



Rapporto Osservasalute 2022

Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

VIHΓALI



SPIN OFF DELLA
UNIVERSITÀ CATTOLICA
DEL SACRO CUORE

Value In Health Technology and Academy for Leadership & Innovation

Questo Rapporto è stato realizzato grazie anche al supporto e contributo non condizionato di:



Fondazione MSD

Lilly

AstraZeneca



© COPYRIGHT 2023

COMI

www.com4pub.com

Via Bogliasco 38

060165 Roma RM

tel. 3297836557

E-mail: mail.comsrl@gmail.com

Partita IVA 12143441009

Edizione Italiana

© 2023

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. Sono vietati la riproduzione anche parziale in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico (compresi fotocopie e microfilm), la registrazione magnetica e qualunque sistema di meccanizzazione.

ISBN 979-12-810-4811-9



INDICE

Premessa.....	V
Organigramma.....	VII
Elenco delle abbreviazioni.....	XIII

PARTE PRIMA
Salute e bisogni della popolazione

Contesto demografico

Popolazione	1
-------------------	---

Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione	17
Incidenti.....	75
Ambiente	99

Condizioni di salute

Sopravvivenza e mortalità per causa.....	113
Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale.....	143
Malattie cardio e cerebrovascolari	181
Malattie metaboliche.....	205
Malattie infettive	223
Malattie oncologiche.....	245
Disabilità	257
Salute mentale	275
Salute materno-infantile	311
Salute della popolazione straniera.....	376





PARTE SECONDA
Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi

Servizi Sanitari Regionali: spesa, attività e qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario.....	373
Assetto istituzionale-organizzativo	389
Assistenza territoriale.....	409
Assistenza farmaceutica territoriale	441
Assistenza ospedaliera	451
Mortalità riconducibile ai servizi sanitari	517
La sanità italiana nel confronto europeo.....	521
Vigilanza sui dispositivi medici	565
Elenco Tabelle (www.osservatoriosullasalute.it)	573

APPENDICE

Sopravvivenza e mortalità per causa.....	585
Assistenza ospedaliera	589
Autori	599
Indice Generale	607

Premessa

Il settore della sanità sta uscendo faticosamente dalla crisi generata dalla pandemia. Non siamo ancora in grado di stabilire quali “danni collaterali” alla salute degli italiani abbia causato l’emergenza sanitaria, sicuramente ha prodotto alcuni buoni propositi e l’iniezione di finanziamenti aggiuntivi derivanti dal PNRR. Quello che è certo è che non ci sarà un aumento consistente del finanziamento ordinario del SSN da parte dello Stato, come testimonia lo stanziamento previsto nel Documento di Economia e Finanza 2023 che prevede, per il 2025, 135 miliardi di € e, per il 2026, 138 miliardi €. Si tratta di stanziamenti che lasciano sostanzialmente invariata la quota di ricchezza nazionale allocata sulla Sanità Pubblica, il 6,2% del PIL.

Dal lato dei buoni propositi, corroborati dalle risorse messe a disposizione dal PNRR, troviamo l’obiettivo di riorganizzare l’assistenza territoriale, di modernizzare il sistema puntando sulla digitalizzazione, investire sulla formazione del personale e rinnovare il parco tecnologico.

In attesa dell’implementazione di questo processo di modernizzazione la Sanità Pubblica si trova a operare con risorse limitate, come testimonia il fatto che dal 2015 al 2019 l’incremento della spesa è stato, mediamente, inferiore a quello fatto registrare dal PIL. Non deve ingannare l’aumento delle risorse osservato nel 2021, dovuto solo agli stanziamenti per far fronte all’emergenza sanitaria. Il rallentamento della spesa sanitaria pubblica ha comportato un sensibile aumento della spesa sanitaria a carico delle famiglie, aumentata tra il 2015 e il 2021 a un ritmo superiore a quello della componente pubblica. Anche in termini di offerta di strutture, la sanità mostra segnali di arretramento: gli ambulatoriali a gestione diretta, dal 2014 al 2021, sono diminuiti del 3,1%, riduzione solo in parte compensata dall’aumento dell’offerta di strutture private in convenzione. Stessa riduzione, nello stesso periodo, si registra per i posti letto ospedalieri che hanno seguito un andamento in corso da anni, perseguito e realizzato con l’obiettivo di rendere il SSN sempre meno incentrato sull’assistenza ospedaliera. Finora, questi cambiamenti non si sono accompagnati, almeno non in tutte le realtà regionali, ad un adeguato potenziamento delle cure primarie e dei servizi territoriali, che avrebbero dovuto garantire la presa in carico dei pazienti fragili e multicronici. L’impatto della pandemia da SARS-CoV-2 ha amplificato gli squilibri ancora esistenti e ha impresso un’accelerazione agli interventi normativi volti a riorganizzare i servizi sanitari extra-ospedalieri. Sul fronte delle risorse di personale, il numero dei medici e degli infermieri negli ultimi 20 anni è rimasto stabile, ma si registrano squilibri preoccupanti in alcune branche specialistiche. Stanno diminuendo, infatti, i MMG, i PLS e i chirurghi, i cui contingenti sono diminuiti di circa l’1% medio annuo. Questo fa presagire, per il futuro, carenze preoccupanti, anche in considerazione dell’età media elevata del nostro personale medico.

Nonostante la riduzione delle risorse, gli esiti di salute stanno migliorando, la mortalità evitabile, tra il 2004 e il 2019, è diminuita sensibilmente, così come la mortalità per tumore nell’età adulta. Si tratta di sensibili miglioramenti ottenuti, in gran parte, all’attività di prevenzione, con particolare riferimento all’attivazione dei programmi di screening oncologici. L’efficacia di questa attività è dimostrata anche dal fatto che, laddove la capacità di diagnosi precoce è stata più tempestiva, anche grazie a una buona partecipazione della popolazione ai programmi di prevenzione, la mortalità si è ridotta di più e più velocemente.

Nella speranza che la crisi sanitaria sia ormai alle spalle, resta da verificare la tenuta della salute dopo la pandemia che ha limitato l’accessibilità delle strutture, causando ritardi nell’erogazione delle prestazioni differibili, come quelle legate alla prevenzione. A questo ultimo riguardo, un segnale poco incoraggiante è la “ripresa” dei casi di malattie infettive, in particolare di quelle a trasmissione respiratoria. Per questo motivo sarà importante il recupero della copertura vaccinale, soprattutto per la tutela dei soggetti fragili.

Infine, si sottolinea con molta preoccupazione la scarsa attenzione ai temi dell'inquinamento ambientale che è ancora una dei principali determinanti della nostra salute attuale e, soprattutto, di quella delle future generazioni.

Alla fine di queste considerazioni, la domanda che ci si pone è: il SSN, razionando le risorse, ha recuperato efficienza, riducendo sprechi e inappropriatezza, oppure sta mettendo a rischio i progressi ottenuti in tanti anni e perdendo l'opportunità di offrire ai propri assistiti tutta l'innovazione prodotta dalla ricerca, precludendo ulteriori progressi in termini di salute e benessere?

Il Rapporto risulta così strutturato:

- **103 Core indicators**, con cui vengono descritti gli aspetti essenziali della salute degli italiani e dei servizi sanitari di tutte le regioni del nostro Paese, anche con l'aiuto di grafici, tabelle e cartogrammi;
- **16 Box**, focalizzati su esperienze innovative sperimentate in alcune singole realtà;
- **225 Autori**, esperti di Sanità Pubblica, clinici, demografi, epidemiologi, matematici, statistici ed economisti;
- **230 Tabelle**, scaricabili in formato excel sul sito www.osservatoriosullasalute.it.

Raccomandazioni

Il presente Rapporto ha evidenziato in più parti l'importanza della prevenzione come strumento efficace di resilienza all'insorgenza di patologie letali. Le disuguaglianze territoriali e sociali che si osservano ancora nel nostro Paese spesso sono legate proprio alla prevenzione, che da un lato è frutto di comportamenti individuali, in questo caso è molto importante l'opera di promozione nella popolazione di tale pratica nelle scuole e attraverso i media, dall'altro dipende dalla capacità del SSN di erogare con tempestività le prestazioni ad essa finalizzate.

Un altro elemento di criticità evidenziato nel Rapporto riguarda l'ambiente, per il quale si rileva il peggioramento generale, dovuto all'elevato inquinamento delle acque di balneazione e all'aumento della concentrazione di pesticidi. La presenza di siccità concorre alla riduzione dei livelli delle acque e, di conseguenza, ad una diminuzione della loro qualità dovuta ad un aumento della concentrazione dei microorganismi che sappiamo essere molto rischiosi per la salute umana. A fronte di questi dati e dei rischi ad essi correlati, si osserva ancora poca attenzione al problema e al suo monitoraggio, come testimonia la disomogeneità territoriale e la scarsa copertura delle rilevazioni dell'inquinamento delle acque a causa dei pesticidi.

Il futuro del nostro SSN dipenderà molto dalla capacità di modernizzazione dell'organizzazione, dei processi e degli strumenti di diagnosi e cura. I finanziamenti messi a disposizione del PNRR danno al Paese un'opportunità unica nella storia, ma vanno accompagnati da scelte politiche che creino le condizioni perché questi siano impiegati in modo efficace. Le nuove risorse non devono sostituire quelle ordinarie stanziate dallo Stato, ma devono essere aggiuntive per realizzare ciò che attualmente il SSN non è in grado di offrire ai cittadini di una Nazione moderna.

<i>Dott. Alessandro Solipaca</i> Direttore Scientifico Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane	<i>Prof. Walter Ricciardi</i> Direttore Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane
--	---

Organigramma

Coordinatori scientifici

Prof. Walter Ricciardi, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Alessandro Solipaca, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Coordinamento redazionale, videoimpaginazione e web content editor (www.osservatoriosullasalute.it)

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Data Manager e responsabile revisione dati

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Collaboratori

Dott.ssa Eleonora Marziali, Coordinamento Collaboratori, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Leonardo Villani, Coordinamento Collaboratori, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Andrea Adduci, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Valerio Flavio Corona, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Ada Maida, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giuseppe Santoli, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Anna Scardigno, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giorgio Sessa, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Andrea Zaino, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Scientific Executive Board

Prof. Eugenio Anessi Pessina, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

Dott.ssa Alessandra Battisti, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Prof.ssa Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Claudio Cricelli, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Prof. Gianfranco Damiani, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Viviana Egidi, “Sapienza” Università di Roma
Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Dott. Aldo Rosano, Istituto Nazionale per l’Analisi delle Politiche Pubbliche, Roma
Dott. Alessandro Solipaca, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Peer review committee

Dott. Giovanni Baglio, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma
Dott.ssa Silvia Bruzzone, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Prof. Marcantonio Caltabiano, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Messina
Prof.ssa Viviana Egidi, “Sapienza” Università di Roma
Dott. Roberto Gnavi, Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL 3, Regione Piemonte, Gruglasco
Prof.ssa Paola Mancini, Demografia, Facoltà di Economia, Università degli Studi del Sannio, Benevento
Dott.ssa Marta Marino, Unità Operativa Complessa Analisi dei bisogni, Programmazione e Committenza, Distretto 14, ASL 1 Roma
Dott. Gianni Pieroni, Institute Montecatone Rehabilitation Hospital, Imola
Dott. Robertovito Rizzello, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento
Dott. Aldo Rosano, Istituto Nazionale per l’Analisi delle Politiche Pubbliche, Roma
Dott. Alessandro Solipaca, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Maria Lucia Specchia, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Modesta Visca, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Coordinatori Capitoli

Popolazione: *Dott.ssa Ginevra Di Giorgio*, *Dott.ssa Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione: *Dott.ssa Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma;
Incidenti: *Dott.ssa Silvia Bruzzone*, *Dott.ssa Nadia Mignolfi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Ambiente: *Prof. Antonio Azara*, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali, Università degli Studi di Sassari; *Prof. Umberto Moscato*, Sezione di Medicina del Lavoro, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Sopravvivenza e mortalità per causa: *Dott. Gennaro Di Fraia*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale: *Dott. Claudio Cricelli*, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Malattie cardio e cerebrovascolari: *Dott. Luigi Palmieri*, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell’Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Malattie metaboliche: Prof. Giorgio Liguori, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli
Malattie infettive: Prof. Paolo Villari, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Malattie oncologiche: Dott.ssa Roberta De Angelis, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Disabilità: Dott.ssa Alessandra Battisti, Istituto Nazionale di Statistica, Roma; Dott. Aldo Rosano, Istituto Nazionale per l’Analisi delle Politiche Pubbliche, Roma
Salute mentale: Dott.ssa Silvia Ghirini, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma; Dott.ssa Monica Vichi, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Salute materno-infantile: Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Salute della popolazione straniera: Dott. Giovanni Baglio, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma; Dott.ssa Silvia Bruzzone, Dott.ssa Nadia Mignolli, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Assetto economico-finanziario: Prof. Eugenio Anessi Pessina, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano; Prof.ssa Maria Michela Gianino, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino
Assetto istituzionale-organizzativo: Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Assistenza territoriale: Prof. Gianfranco Damiani, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Assistenza farmaceutica territoriale: Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Assistenza ospedaliera: Dott.ssa Velia Bruno, Direzione Sanitaria Aziendale ASL Roma 5; Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma; Prof.ssa Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona
Mortalità riconducibile ai servizi sanitari: Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna
La sanità italiana nel confronto europeo: Dott.ssa Laura Iannucci, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
Dispositivi medici: Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute, Roma

Referenti Regionali dell’Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

Piemonte: Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino
Valle d’Aosta-Vallée d’Aoste: Dott.ssa Miriana Detti, Dipartimento Sanità e Salute, Regione Autonoma Valle d’Aosta, Aosta; Dott.ssa Patrizia Vittori, Osservatorio Regionale Epidemiologico e per le Politiche Sociali, Aosta
Lombardia: Prof. Francesco Auxilia, Prof. Antonio Pagano, Dipartimento di Sanità Pubblica-Microbiologia-Virologia, Università degli Studi di Milano
Bolzano-Bozen: Dott.ssa Carla Melani, Osservatorio Epidemiologico Provinciale, Provincia Autonoma di Bolzano
Trento: Dott. Silvano Piffer, Dott. Robertovito Rizzello, Agenzia Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento
Veneto: Prof. Albino Poli, Prof. Gabriele Romano, Dott. Stefano Tardivo, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona
Friuli Venezia Giulia: Dott. Carlo Francescutti, Dott.ssa Antonella Franzo, Dott.

Giorgio Simon, Agenzia Regionale di Sanità, Friuli Venezia Giulia, Pordenone
Liguria: Prof. Pietro Crovari, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova
Emilia-Romagna: Prof. Carlo Signorelli, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Parma; Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna
Toscana: Dott. Gabriele Messina, Prof. Nicola Nante, Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Siena
Umbria: Dott. Marsilio Francucci, Azienda Ospedaliera “Santa Maria”, Terni; Dott.ssa Margherita Tockner, Osservatorio Epidemiologico, Distretto 1, Terni
Marche: Prof.ssa Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona; Prof. Marcello Maria D’Errico, Cattedra di Igiene, Università Politecnica delle Marche, Ancona;
Lazio: Prof. Guido Citoni, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia, “Sapienza” Università di Roma; Prof. Paolo Villari, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Abruzzo: Prof. Tommaso Staniscia, Dipartimento di Medicina e Scienze dell’Invecchiamento, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Chieti-Pescara
Molise: Prof. Guido Maria Grasso, Dipartimento di Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise
Campania: Prof. Giorgio Liguori, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli; Prof. Paolo Marinelli, Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva, Seconda Università degli Studi di Napoli
Puglia: Prof. Salvatore Barbuti, Prof.ssa Cinzia Germinario, Istituto di Igiene, Università degli Studi di Bari; Dott. Michele Conversano, ASL 1, Taranto
Basilicata: Dott. Rocco Galasso, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica, Ospedale Oncologico Regionale di Rionero in Vulture, Potenza
Calabria: Prof.ssa Maria Pavia, Cattedra di Igiene, Università della Magna Graecia, Catanzaro
Sicilia: Dott. Walter Mazzucco, Prof. Francesco Vitale, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile, Università degli Studi di Palermo
Sardegna: Prof. Antonio Azara, Prof.ssa Ida Mura, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Sperimentali, Università degli Studi di Sassari

Segreteria Scientifica dell’Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane

Prof. Eugenio Anessi Pessina, Professore Ordinario, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano
Prof. Americo Cicchetti, Professore Ordinario, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof. Gianfranco Damiani, Professore Associato, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Antonio Giulio de Belvis, Direttore, Unità Operativa Complessa Percorsi e Valutazione degli Outcome Clinici, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli-IRCCS, Roma
Prof. Walter Ricciardi, Direttore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Roberta Siliquini, Professore Ordinario, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino
Dott. Alessandro Solipaca, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma



Grafica GIS

Dott. Pasquale Cacciatore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; GlaxoSmithKline, Wavre, Belgio

Dott. Leonardo Villani, Coordinamento, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Valerio Flavio Corona, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giuseppe Santoli, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Anna Scardigno, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Andrea Zaino, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Si ringraziano: Ministero della Salute-Direzione generale della programmazione sanitaria e Istituto Nazionale di Statistica-Servizio Sistema integrato salute, assistenza, previdenza e giustizia per il loro contributo senza il quale questo Rapporto non sarebbe stato possibile





Elenco delle abbreviazioni

ACI = Automobile Club d'Italia
ADI = Assistenza Domiciliare Integrata
Agenas = Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali
AIFA = Agenzia Italiana del Farmaco
ASL = Azienda Sanitaria Locale
CCM = Centro nazionale per la prevenzione ed il Controllo delle Malattie
CE = Commissione Europea
CedAP = Certificato di Assistenza al Parto
COVID-19 = *Coronavirus Disease-19*
D. Lgs. = Decreto Legislativo
DDD = *Defined Daily Dose*
DH = Day Hospital
DL = Decreto Legge
DM = Decreto Ministeriale
DPCM = Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
DRG = *Diagnosis Related Groups*
DTP = Difterite-Tetano-Pertosse
ECDC = *European Centre for Disease Prevention and Control*
Eurostat = Ufficio Statistico dell'Unione Europea
HIV/AIDS = *Human Immunodeficiency Virus/Aquired Immune Deficiency Syndrome*
HPV = *Human Papilloma Virus*
IC = Intervalli di Confidenza
ICD-9-CM = *International Classification of Diseases-9th Revision-Clinical Modification*
IMC = Indice di Massa Corporea
INAIL = Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro
ISS = Istituto Superiore di Sanità
SSN = Servizio Sanitario Nazionale
Istat = Istituto Nazionale di Statistica
IVG = Interruzione Volontaria di Gravidanza
LEA = Livelli Essenziali di Assistenza
MMG = Medico di Medicina Generale
NCD = *Non Communicable Diseases*
NSIS = Nuovo Sistema Informativo Sanitario
OECD = *Organisation for Economic Cooperation and Development*
OMS = Organizzazione Mondiale della Sanità
ONU = Organizzazione delle Nazioni Unite
PA = Provincia Autonoma
PASSI = Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia
PDTA = Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali
PET = Tomografia ad Emissione di Positroni
PIL = Prodotto Interno Lordo
PLS = Pediatri di Libera Scelta
PMA = Procreazione Medicalmente Assistita
PNP = Piano Nazionale Prevenzione
PNPV = Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale
PNRR = Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
PS = Pronto Soccorso
RMN = Risonanza Magnetica Nucleare
RO = Ricovero Ordinario
SARS-CoV-2 = *Severe Acute Respiratory Syndrome-Corona Virus-2*
SDO = Scheda di Dimissione Ospedaliera
SSN = Servizio Sanitario Nazionale
SSR = Servizio Sanitario Regionale
TC = Taglio Cesareo
UE = Unione Europea
UOTIN = Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale





PARTE PRIMA
Salute e bisogni della popolazione





Popolazione

Nel Rapporto Osservasalute 2022 si analizzano i dati dell'Istat di fonte anagrafica che consentono di calcolare i principali indicatori demografici della popolazione residente in Italia nel suo complesso e, ove possibile e di interesse, distinguendo tra cittadini italiani e cittadini stranieri. Le analisi sono effettuate a livello regionale (tabelle e grafici) e provinciale (cartogrammi).

Il Capitolo si apre con l'analisi della struttura demografica della popolazione per età, genere e cittadinanza seguita da indicatori che evidenziano l'evoluzione del processo di invecchiamento. Viene, poi, analizzata la tendenza della popolazione ultracentenaria e l'andamento del comportamento riproduttivo della popolazione residente.

I valori degli indicatori demografici sono, per loro natura, piuttosto stabili nel tempo. Tuttavia, emergono gli effetti congiunturali legati alla pandemia da COVID-19 su alcuni aspetti, in particolare sulla natalità e fecondità della popolazione. Per gli effetti su mortalità e sopravvivenza si rimanda al Capitolo “Sopravvivenza e mortalità per causa”.

Nel complesso:

- si confermano gli effetti del processo di invecchiamento della popolazione, che appaiono evidenti sia dalla lettura della piramide della popolazione per età, genere e cittadinanza, sia quando si analizzano i diversi contingenti che compongono la popolazione anziana nel suo complesso (“giovani anziani”, “anziani” e “grandi vecchi”). La pandemia, anche nelle regioni maggiormente colpite, ha congiunturalmente rallentato senza fermarlo il processo di invecchiamento in atto, processo che vede alcune aree del Paese maggiormente coinvolte;
- si registra l'aumento della popolazione ultracentenaria, dovuto al fatto che entrano in questa fascia di età i sopravviventi dei nati dopo la Prima Guerra Mondiale, coorti assai più numerose rispetto a quelle che le hanno precedute. Tra gli ultracentenari le donne sono estremamente più numerose;
- continua la contrazione del numero medio di figli per donna per il complesso delle residenti. Si conferma anche la tendenza alla posticipazione delle nascite, così come testimoniato dall'aumento dell'età media al parto delle residenti, e l'importante contributo dei nati da madri con cittadinanza straniera, specie in alcune aree del Paese. Gli effetti negativi del COVID-19 si sono manifestati con particolare forza nel 2021, anno in cui viene registrato il record negativo sul numero dei nati.

Ogni anno si mette in risalto l'importanza di analizzare, a livello nazionale, regionale e provinciale la popolazione anziana non come un unico segmento, ma suddividendo il contingente per fasce di età prefissate cercando di cogliere le peculiarità di questa parte di popolazione. In questi anni più che mai, infatti, si è visto come l'impatto della pandemia sia diverso tra gli anziani, sia per le differenti condizioni patologiche pregresse della popolazione *over 65 anni*, sia per la grande eterogeneità per età della popolazione anziana (per un'analisi dettagliata si rimanda al Capitolo “Sopravvivenza e mortalità per causa”).

Struttura demografica

Significato. La conoscenza della struttura demografica della popolazione per età e genere rappresenta il punto di partenza per la comprensione dei principali bisogni di salute di un Paese, che si differenziano a seconda delle diverse fasi di vita delle persone. La piramide per età e genere che viene qui proposta utilizzando i dati anagrafici dei residenti in Italia al 1° gennaio 2022 per età e genere è una efficace rappresentazione grafica della struttura della popolazione. La forma della piramide fornisce un quadro accurato, ed al tempo stesso sintetico, della struttura demografica della popolazione e permette di delineare con buona approssimazione quale sarà la struttura della popolazione nel prossimo futuro. La piramide per età e genere è stata costruita in modo da evidenziare il contributo della popolazione straniera residente in Italia. Oltre alla piramide, in cui vengono riportati i dati a livello nazionale per ciascuna fascia di età considerata, sono state elaborate anche le piramidi della Liguria, in quanto regione con la struttura per età più invecchiata, e della Campania, regione che, insieme alla PA di Bolzano, ha la struttura per età meno invecchiata.

Validità e limiti. I dati utilizzati nelle analisi che seguono sono di fonte anagrafica e vengono forniti annualmente dall'Istat per singola età, genere e con dettaglio territoriale che giunge fino al singolo Comune. Le analisi qui proposte scendono fino ad un dettaglio regionale. I dati, inoltre, consentono la distinzione tra i residenti con cittadinanza italiana e i residenti stranieri. Essi, però, non consentono di effettuare analisi nelle quali si rende necessario tener conto, contemporaneamente, della struttura per età e della singola cittadinanza degli stranieri.

Descrizione dei risultati

Il Grafico 1 rappresenta la composizione della popolazione per età, genere e cittadinanza al 1° gennaio 2022, attraverso la tradizionale “piramide per età, genere e cittadinanza”. La rappresentazione grafica della struttura della popolazione residente, riferita all’Italia nel suo complesso, è affiancata da quella relativa a due situazioni regionali tra loro storicamente contrapposte, che forniscono un chiaro quadro delle diverse strutture demografiche associate alle due realtà regionali: da un lato troviamo la Liguria, regione che ormai da tempo detiene il record di regione “più vecchia” d’Italia, dall’altro la Campania, dove il processo di invecchiamento della popolazione si trova in uno stadio relativamente meno avanzato grazie all’alta natalità che ha caratterizzato questa regione fino a pochi anni fa.

Dall’analisi del grafico risulta evidente come in Italia la quota dei giovani sul totale della popolazione sia

molto contenuta, mentre il peso relativo della popolazione anziana resta consistente anche se si considerano le età più avanzate (vedere Indicatore “Invecchiamento”). Si noti anche la consistente presenza dei residenti stranieri nelle età giovani e adulte (parte grigio scura delle barre). Per quanto riguarda la composizione per genere (ossia il rapporto tra il numero di uomini e quello di donne) si evidenzia come, nelle età più avanzate, questo sia fortemente sbilanciato a favore delle donne che godono di una sopravvivenza più elevata.

In effetti, la struttura di oggi è fortemente condizionata dalla dinamica demografica degli anni passati e, ovviamente, è la base di quella che si manifesterà negli anni futuri. Quindi, è facilmente prevedibile che nei prossimi decenni si assisterà ad un ulteriore aumento del numero di anziani e del loro peso relativo dovuto sia all’aumento della speranza di vita alle età avanzate sia anche allo “slittamento verso l’alto” (ossia all’invecchiamento) delle coorti del *baby boom*, assai numerose, che oggi si trovano nelle classi di età centrali. L’età media della popolazione, che è pari a 46,2 anni nel 2022 (1) si stima raggiungerà i 50,6 anni nel 2050 (2). Inoltre, nei prossimi decenni si prevede il proseguire del calo della popolazione residente dovuto al protrarsi del regime di bassa fecondità e alla graduale diminuzione dei flussi migratori dall’estero. Si prevede, infatti, che la popolazione residente passerà dai 59,2 milioni di abitanti attuali ai 54,2 milioni di residenti nel 2050 (2).

Il confronto tra le piramidi per età e genere della popolazione residente in Liguria e in Campania evidenzia la persistenza di una forte difformità delle strutture demografiche regionali alle quali i servizi socio-sanitari locali sono chiamati a rispondere. La struttura della popolazione della Liguria è, ormai da tempo e definitivamente, caratterizzata da una elevata presenza di anziani. Al contrario, il processo di invecchiamento in Campania è in una fase meno avanzata. Anche il peso della popolazione straniera residente sul totale dei residenti è assai diverso nelle 2 regioni: in Liguria l’incidenza degli stranieri residenti è più simile a quella registrata per l’Italia nel suo complesso, mentre in Campania la presenza regolare degli stranieri è assai più contenuta.

Dalle previsioni di popolazione (scenario mediano) emerge come il processo di invecchiamento caratterizzerà tutte le regioni, ma sarà mediamente più marcato nelle regioni che attualmente presentano un profilo per età più giovane, tanto da capovolgere in alcuni casi la graduatoria che oggi osserviamo. Nelle regioni meridionali, infatti, l’età media aumenterà di oltre 6 anni passando da 45,0 anni nel 2021 a 51,5 nel 2050, mentre nelle regioni del Nord questa aumenterà di solo 3 anni passando da 46,4 attuali a 49,8 anni. In



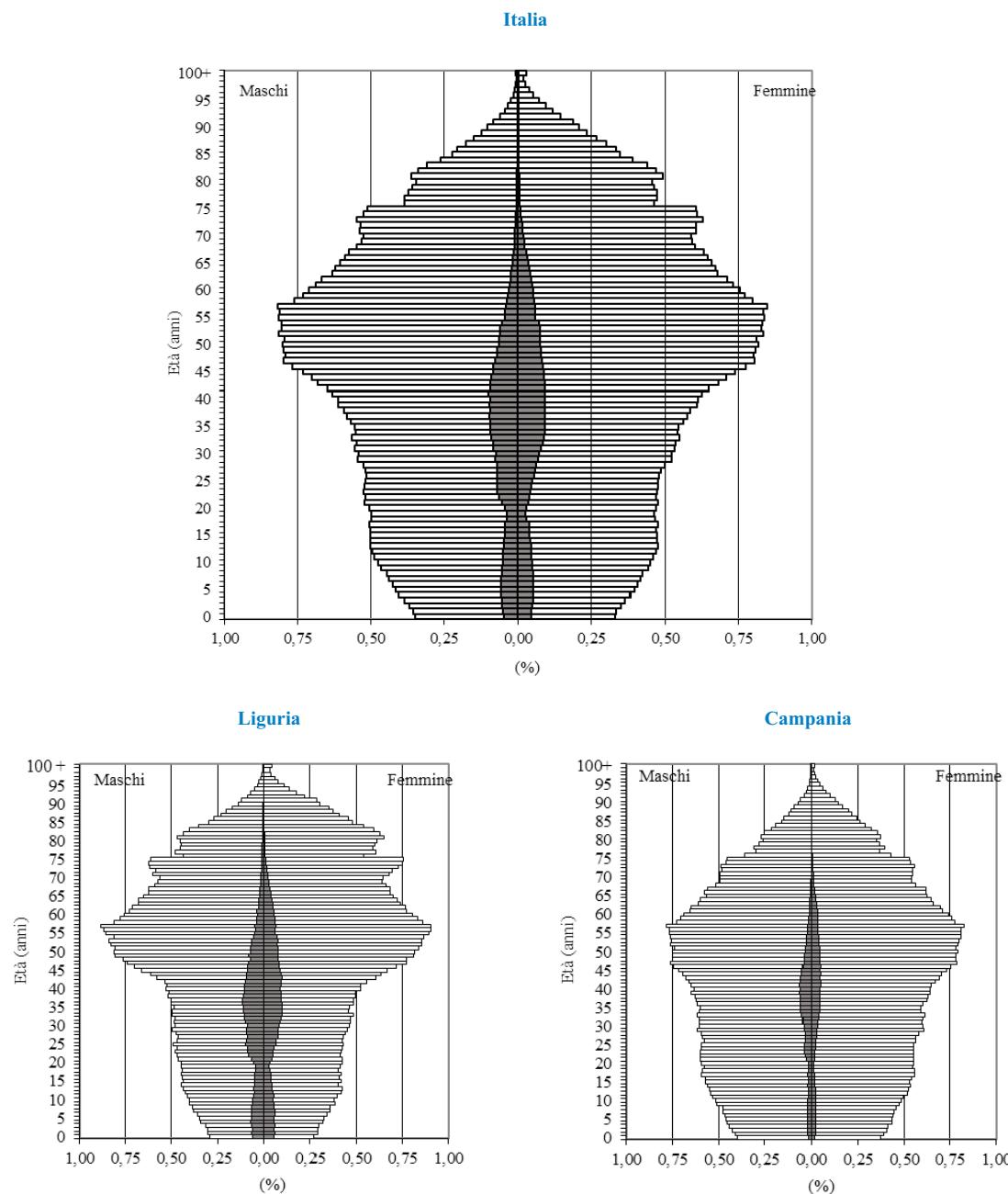
POPOLAZIONE

3

particolare (Grafico 2), si prevede che l'età media dei residenti in Campania passerà da 43,3 a 50,1 anni, mentre quella in Liguria passerà da 49,2 a 50,9 anni, con aumento di soli 1,7 anni nel lungo periodo considerato, aumento minimo tra quelli registrati nelle regioni.

Spicca il caso della Sardegna, che pur avendo una struttura per età di partenza invecchiata, mostra un aumento record dell'età media (+7,3 anni), fenomeno dovuto dalla congiuntura tra il persistere di bassissimi livelli di fecondità e gli alti livelli di sopravvivenza.

Grafico 1 - Piramide dell'età della popolazione residente per genere e cittadinanza (valori per 100): italiani e stranieri in Italia, Liguria e Campania - Situazione al 1° gennaio 2022

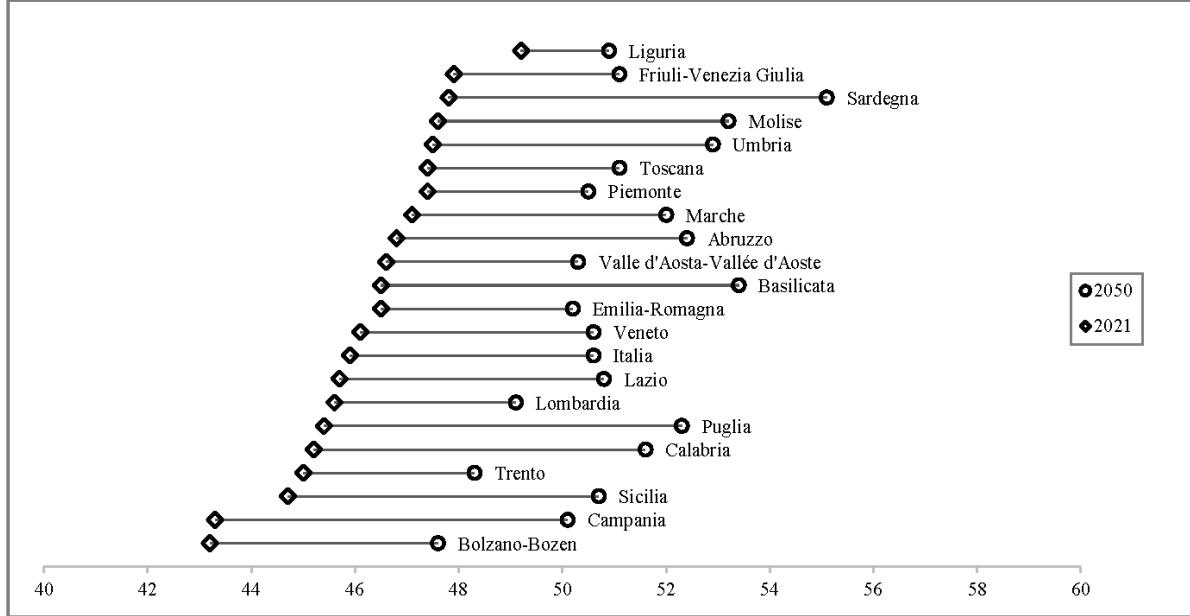


Legenda:

- Italiani = barre di colore bianco.
- Stranieri = barre di colore grigio scuro.

Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile” e Rilevazione “Popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita”. Disponibili sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Grafico 2 - Età (valori in anni) media della popolazione residente per regione - Situazione al 1° gennaio 2021 e al 1° gennaio 2050 (previsioni, scenario mediano)



Fonte dei dati: Previsioni della popolazione residente. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Ancora una volta è importante sottolineare l'utilità di monitorare con attenzione la struttura per età, genere e cittadinanza della popolazione residente, struttura che in buona parte determina quella che sarà la struttura di domani. La popolazione residente, infatti, è composta da tante sottopopolazioni che esprimono bisogni sanitari differenti che dovrebbero trovare risposte nei servizi socio-sanitari regionali e provinciali. In particolare, gli stranieri, componente ormai stabile del tessuto socio-demografico italiano con un peso crescente nel tempo sul totale della popolazione,

presentano una struttura per età che ben si differenzia da quella che caratterizza i residenti italiani con evidenti conseguenze sui bisogni e sulla domanda di servizi sanitari.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Indicatori demografici. Anno 2021. Statistiche Report. 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/269158.
- (2) Istat. Previsioni della popolazione residente e delle famiglie (base 1.1.21). Statistiche Report. 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/274898.

POPOLAZIONE

5

Invecchiamento

Significato. Per una programmazione dei servizi socio-sanitari e assistenziali che sia efficace ed efficiente è fondamentale monitorare nel tempo la composizione per età della popolazione.

Le condizioni di salute che caratterizzano le varie fasce di età della popolazione fanno sì che l'offerta

sanitaria debba essere diversificata a seconda del *target* di popolazione a cui si rivolge. In questo contributo viene presentata la percentuale di popolazione di tre distinte fasce di età (65-74, 75-84 e 85 anni ed oltre) sul totale dei residenti per regione.

Proporzione di "giovani anziani"

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione residente di età 65-74 anni}}{\text{Popolazione residente}} \times 100$$

Proporzione di "anziani"

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione residente di età 75-84 anni}}{\text{Popolazione residente}} \times 100$$

Proporzione di "grandi vecchi"

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione residente di età 85 anni ed oltre}}{\text{Popolazione residente}} \times 100$$

Validità e limiti. Gli indicatori relativi alla struttura della popolazione sono stati ottenuti da elaborazioni di dati raccolti dall'Istat nell'ambito della rilevazione sulla popolazione residente per genere ed età e fanno riferimento ai residenti al 1° gennaio 2022. In questo contributo si scenderà fino ad un dettaglio regionale per tabelle e grafici e ad un dettaglio provinciale per i cartogrammi.

Le fasce di popolazione considerate possono essere definite come "fragili" perché maggiormente esposte al rischio di insorgenza di malattie gravi ed invalidanti che possono portare a condizioni di disabilità e di cronicità che richiedono assistenza ed impegni mirati da parte delle strutture sanitarie. Tuttavia, considerare la popolazione di età 65 anni ed oltre come un unico gruppo di popolazione appare riduttivo in quanto i bisogni sanitari differiscono, significativamente, al suo interno e, in particolare, aumentano al crescere dell'età. Pertanto, si è scelto di distinguere tra i "giovani anziani" (65-74 anni), gli "anziani" (75-84 anni) e i "grandi vecchi" (85 anni ed oltre). Tuttavia, va tenuto presente che i limiti di età utilizzati nel definire tali sottogruppi sono, esclusivamente, di natura anagrafica; anche all'interno di queste classi, infatti, esiste una accentuata variabilità in termini di condizioni di salute fisica e mentale degli individui che le compongono. Ne consegue che la domanda di assistenza socio-sanitaria di individui appartenenti ad una stessa classe di età può essere eterogenea.

Verranno, inoltre, proposti due cartogrammi con dettaglio provinciale: nel primo viene rappresentata la quota di popolazione di età 65 anni ed oltre e nel secondo la quota di popolazione di età 85 anni ed oltre. La scala della campitura è, così come per gli altri indicatori dell'intero Capitolo, costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

Descrizione dei risultati

La popolazione di età 65 anni ed oltre rappresenta il 23,9% della popolazione residente, ossia più di una persona su cinque ha 65 anni ed oltre (Grafico 1). I divari territoriali sono evidenti. Come già sottolineato, la Liguria è la regione più invecchiata del Paese (la quota di *over 65* anni è pari al 28,9%) ed al suo opposto troviamo la Campania e la PA di Bolzano (entrambe 20,1%). Più in generale, ad eccezione della PA di Bolzano e, anche se in minor misura la PA di Trento, il processo di invecchiamento finora ha coinvolto maggiormente le regioni del Centro-Nord, con delle differenze territoriali a livello sub-regionale, così come mostrato dai cartogrammi. Tuttavia, come anticipato nel paragrafo precedente, dalle previsioni di popolazione (scenario mediano) emerge come il processo di invecchiamento dal 2021 al 2050 sarà mediamente più marcato nelle regioni che attualmente presentano un profilo per età più giovane. Nelle regioni meridionali, infatti, l'età media aumenterà di oltre 6

anni passando da 45,0 anni nel 2021 a 51,5 nel 2050, mentre nelle regioni del Nord questa aumenterà di oltre 3 anni passando da 46,4 attuali a 49,8 anni. A livello nazionale, prosegue il trend in aumento dei “giovani anziani” (65-74 anni) che al 1° gennaio 2022 ammontano a oltre 6,8 milioni e rappresentano l’11,7% della popolazione residente (Tabella 1): in altri termini, oltre un residente su dieci ha una età compresa tra i 65-74 anni. I valori regionali variano da un minimo della PA di Bolzano (9,5%) ad un massimo di 13,1% del Molise e della Sardegna. Il peso relativo dei 65-74enni sul totale della popolazione varia sensibilmente se si considera la cittadinanza: i 65-74enni rappresentano il 12,4% della popolazione residente con cittadinanza italiana *vs* il 3,8% registrato per gli stranieri. Tuttavia, occorre notare come il processo di invecchiamento interessi anche la popolazione straniera: la quota di giovani anziani stranieri è, infatti, ancora contenuta ma il suo ritmo di crescita è più sostenuto di quello calcolato con riferimento alla popolazione residente con cittadinanza italiana.

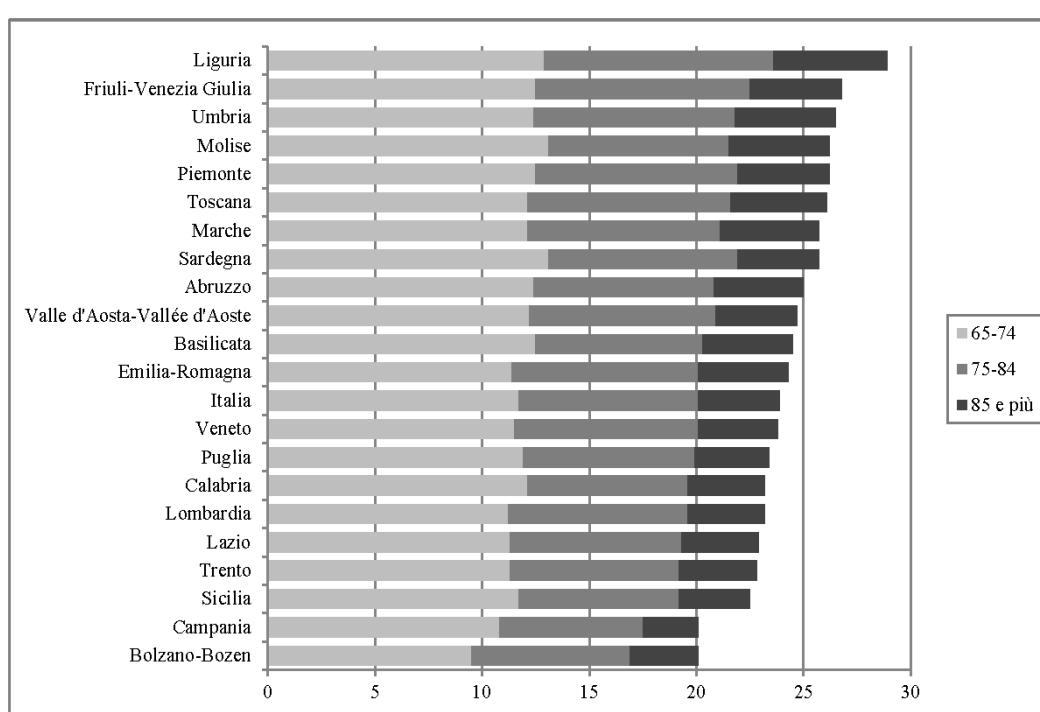
Gli “anziani” (75-84 anni) sono oltre 4,9 milioni e rappresentano l’8,4% del totale della popolazione (Tabella 2). Anche in questo caso, è possibile notare delle differenze geografiche: in Liguria, dove, rispetto alle altre regioni, la struttura per età è più sbilanciata

verso le classi di età più avanzate, tale contingente rappresenta ben il 10,7% del totale, mentre in Campania è “solo” il 6,7%. Le differenze nella struttura per età della popolazione per cittadinanza si fanno, in questo caso, ancora più marcate: gli “anziani” sono il 9,0% degli italiani *vs* l’1,0% dei residenti stranieri.

La popolazione dei “grandi vecchi” (85 anni ed oltre) (Tabella 3) raggiunge oltre i 2,2 milioni di unità, pari al 3,8% del totale della popolazione residente. Anche tale indicatore mostra i valori maggiori in Liguria (5,3%) ed i valori inferiori in Campania (2,6%). La quota di popolazione straniera, in questa fascia di età, è ancora irrilevante ed è rappresentata solo dallo 0,2% *vs* la quota di cittadinanza italiana che è il 4,1%.

Si registra, inoltre, l’aumento del peso della componente femminile sul totale dei residenti all’aumentare dell’età: la quota di donne è del 52,7% tra i giovani anziani, sale a 56,4% tra gli anziani ed arriva al 66,2% tra i grandi vecchi. Si noti che, sebbene le donne rappresentino la maggioranza degli anziani in tutte le classi di età considerate (specie al crescere dell’età), tale vantaggio va decrescendo nel tempo in tutte e tre le classi di età ed è dovuto alla riduzione dei differenziali di mortalità per genere (vedere Capitolo “Sopravvivenza e mortalità per causa”).

Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) della popolazione di età 65 anni ed oltre per classe di età sul totale della popolazione. Graduatoria regionale - Situazione al 1° gennaio 2022



Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

POPOLAZIONE

7

Tabella 1 - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 65-74 anni per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022

Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	
Piemonte	515,9	13,4	15,2	3,7	531,1	12,5	52,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	14,7	12,7	0,4	5,0	15,1	12,2	51,7
Lombardia	1.073,7	12,2	37,8	3,3	1.111,5	11,2	52,8
Bolzano-Bozen	48,3	10,0	2,1	4,1	50,4	9,5	52,3
Trento	59,4	12,0	1,9	4,1	61,2	11,3	51,0
Veneto	541,6	12,4	16,9	3,4	558,6	11,5	52,1
Friuli Venezia Giulia	143,7	13,3	5,3	4,7	149,0	12,5	52,9
Liguria	188,6	13,8	6,5	4,4	195,0	12,9	53,1
Emilia-Romagna	484,1	12,5	22,6	4,1	506,7	11,4	53,0
Toscana	426,2	13,1	18,6	4,6	444,8	12,1	52,9
Umbria	101,9	13,2	4,8	5,3	106,7	12,4	52,5
Marche	173,8	12,8	6,1	4,8	179,9	12,1	52,4
Lazio	620,3	12,2	24,2	3,9	644,5	11,3	53,5
Abruzzo	154,7	12,9	3,7	4,5	158,4	12,4	52,4
Molise	37,7	13,4	0,4	3,8	38,2	13,1	51,7
Campania	600,5	11,2	8,7	3,6	609,1	10,8	52,6
Puglia	463,6	12,2	4,3	3,2	467,9	11,9	52,9
Basilicata	67,2	12,9	0,6	2,8	67,8	12,5	51,9
Calabria	221,7	12,6	3,2	3,4	224,8	12,1	51,8
Sicilia	562,0	12,1	5,7	3,1	567,7	11,7	53,1
Sardegna	205,4	13,3	2,6	5,4	208,0	13,1	52,2
Italia	6.704,8	12,4	191,6	3,8	6.896,4	11,7	52,7

Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile” e “Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Tabella 2 - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 75-84 anni per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022

Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	
Piemonte	397,3	10,3	4,7	1,1	401,9	9,4	56,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	10,6	9,2	0,1	1,4	10,7	8,7	55,5
Lombardia	820,4	9,3	10,2	0,9	830,6	8,4	56,8
Bolzano-Bozen	38,8	8,1	0,8	1,5	39,5	7,4	55,8
Trento	42,4	8,6	0,6	1,3	43,0	7,9	55,7
Veneto	411,7	9,5	4,3	0,9	416,0	8,6	56,0
Friuli Venezia Giulia	117,5	10,9	1,4	1,2	118,9	10,0	56,2
Liguria	158,9	11,7	2,0	1,4	161,0	10,7	57,4
Emilia-Romagna	378,8	9,8	5,9	1,1	384,7	8,7	56,0
Toscana	341,4	10,5	5,3	1,3	346,6	9,5	56,3
Umbria	79,5	10,3	1,5	1,6	81,0	9,4	55,8
Marche	132,5	9,7	2,0	1,6	134,6	9,0	56,0
Lazio	451,1	8,9	6,2	1,0	457,3	8,0	57,2
Abruzzo	106,1	8,9	1,1	1,3	107,2	8,4	55,5
Molise	24,4	8,7	0,1	1,0	24,5	8,4	55,7
Campania	374,3	7,0	1,2	0,5	375,5	6,7	56,8
Puglia	314,2	8,3	1,1	0,8	315,4	8,0	56,0
Basilicata	42,1	8,1	0,1	0,6	42,2	7,8	56,0
Calabria	137,6	7,8	0,7	0,7	138,3	7,5	55,1
Sicilia	363,0	7,8	1,3	0,7	364,3	7,5	56,6
Sardegna	139,6	9,1	0,6	1,2	140,2	8,8	56,3
Italia	4.882,3	9,0	51,2	1,0	4.933,4	8,4	56,4

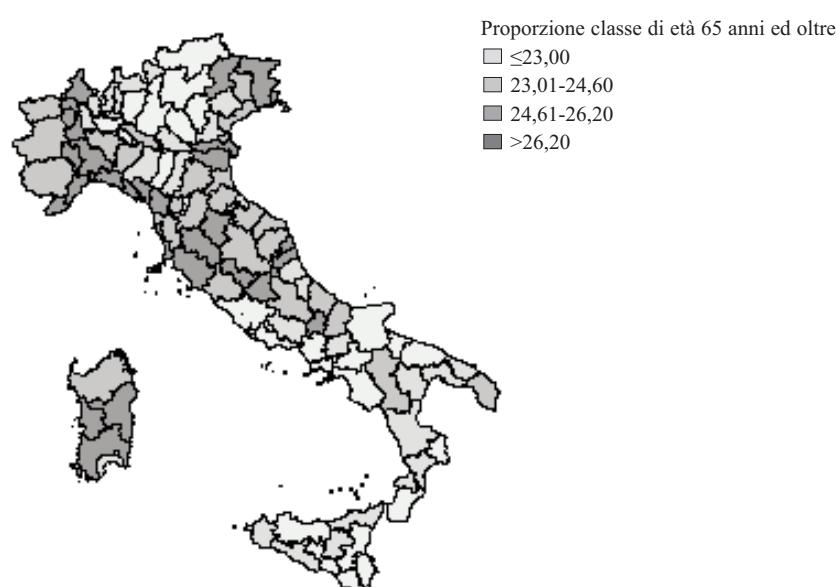
Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile” e “Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Tabella 3 - Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 85 anni ed oltre per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022

Regioni	Italiani		Stranieri		Totale		Popolazione femminile (rapporto di composizione)
	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	Valori assoluti	Peso	
Piemonte	182,6	4,7	1,1	0,3	183,6	4,3	66,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,6	4,0	0,0	0,4	4,7	3,8	67,9
Lombardia	359,8	4,1	2,3	0,2	362,0	3,6	67,8
Bolzano-Bozen	16,6	3,4	0,2	0,4	16,8	3,2	64,9
Trento	19,5	3,9	0,1	0,3	19,7	3,6	68,0
Veneto	179,5	4,1	1,0	0,2	180,5	3,7	67,4
Friuli Venezia Giulia	51,5	4,8	0,3	0,3	51,8	4,3	68,3
Liguria	79,2	5,8	0,4	0,3	79,7	5,3	67,4
Emilia-Romagna	185,6	4,8	1,3	0,2	187,0	4,2	65,3
Toscana	162,7	5,0	1,1	0,3	163,8	4,5	65,6
Umbria	40,2	5,2	0,3	0,3	40,5	4,7	65,9
Marche	67,3	4,9	0,4	0,3	67,7	4,6	65,7
Lazio	201,9	4,0	1,6	0,3	203,6	3,6	65,7
Abruzzo	53,3	4,5	0,2	0,3	53,6	4,2	65,3
Molise	13,8	4,9	0,0	0,3	13,8	4,7	66,0
Campania	148,6	2,8	0,2	0,1	148,8	2,6	66,3
Puglia	135,3	3,6	0,2	0,2	135,5	3,5	64,6
Basilicata	22,7	4,4	0,0	0,1	22,7	4,2	64,2
Calabria	67,1	3,8	0,1	0,2	67,3	3,6	64,0
Sicilia	157,7	3,4	0,3	0,1	158,0	3,3	64,6
Sardegna	60,5	3,9	0,1	0,3	60,6	3,8	65,5
Italia	2.210,2	4,1	11,4	0,2	2.221,6	3,8	66,2

Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile” e “Rilevazione della popolazione residente comunale straniera per sesso e anno di nascita”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

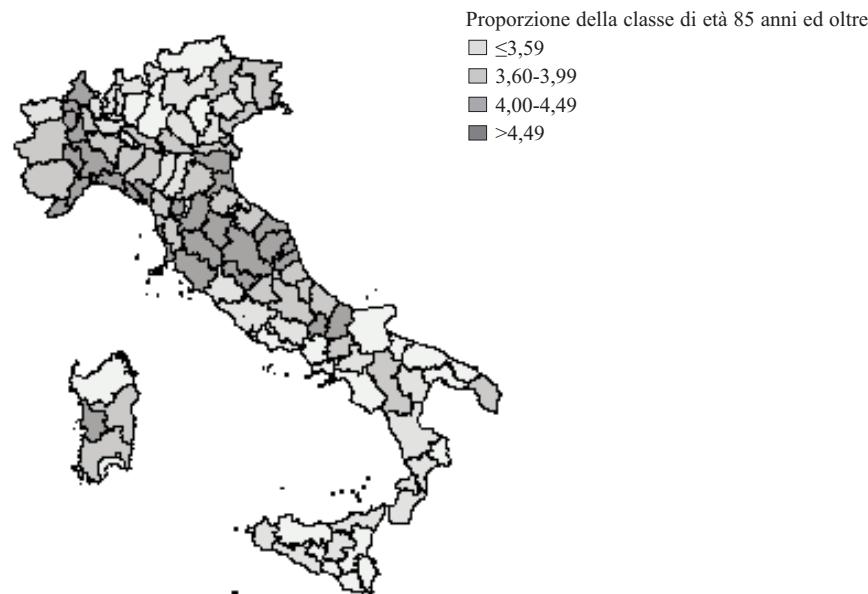
Proporzione (valori per 100) della popolazione residente di età 65 anni ed oltre sul totale della popolazione per provincia. Situazione al 1° gennaio 2022



POPOLAZIONE

9

Proporzione (valori per 100) della popolazione residente di età 85 anni ed oltre sul totale della popolazione per provincia. Situazione al 1° gennaio 2022



Raccomandazioni di Osservasalute

I cambiamenti nella struttura per età dovuti agli effetti del progressivo invecchiamento della popolazione comportano una domanda sanitaria specifica e crescente rivolta ai servizi socio-sanitari regionali e sub-regionali.

Il processo di invecchiamento è destinato ad accentuarsi nei prossimi anni, quando le coorti del *baby boom* (1961-1976) passeranno dall'età attiva (39-64 anni) a quella anziana (65 anni ed oltre) e ciò sarà maggiormente accentuato nelle regioni meridionali. Secondo le ultime previsioni demografiche (scenario mediano) la popolazione *over 65* anni potrebbe rappresentare entro il 2050 il 34,9% del totale della popolazione (1). Su tutto il territorio nazionale, la supermortalità del 2021 ha difatti solo momentaneamente ridotto (ma non arrestato) il processo di invecchiamento in atto (2).

I “giovani anziani” e gli “anziani” sono dei segmenti di popolazione sui quali si potrebbe agire per limitare gli interventi di assistenza socio-sanitaria più impegnativi ed onerosi da un punto di vista economico che si rendono necessari all'aumentare dell'età. In effetti, soprattutto la popolazione di età 65-74 anni, rappre-

senta un gruppo demografico dalle buone potenzialità che, peraltro, vanno migliorando con il progressivo subentrare in questa classe di età di generazioni più istruite e più attente alla propria salute. Sono, altresì, auspicabili interventi di promozione della salute (prevenzione e adozione di stili di vita salutari) sui giovani adulti che saranno gli anziani di domani.

Come in ogni Edizione del Rapporto Osservasalute nelle raccomandazioni a chiusura della Sezione sull'invecchiamento della popolazione italiana poniamo ancora una volta l'attenzione a considerare la popolazione anziana non nel suo complesso, ma come una componente molto articolata. Il diffondersi della pandemia da COVID-19 ha evidenziato l'importanza di tener conto della struttura della popolazione nella misura in cui si assiste ad una mortalità fortemente differenziata per classi di età.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Previsioni della popolazione residente e delle famiglie (base 1.1.21). Statistiche Report. 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/274898.
- (2) Istat. Indicatori demografici. Anno 2021. Statistiche Report. 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/269158.

Ultracentenari

Significato. L'obiettivo di questo contributo è di analizzare l'andamento della popolazione ultracentenaria esaminando la tendenza in termini assoluti e relativi per genere. In analogia a quanto recentemente proposto in letteratura con riferimento allo studio dei semi-super centenari, condotto dall'Istat, si è scelto di rapportare la popolazione ultracentenaria sia al totale della popolazione residente che alla popolazione di età 80 anni ed oltre fornendo il dettaglio regionale. La scelta di studiare la consistenza e l'andamento della popolazione ultracentenaria è dettata dal fatto che il peso di questo segmento di popolazione è andato crescendo significativamente negli ultimi anni ed è frutto

della positiva evoluzione della longevità che riguarda, da diverso tempo, il nostro Paese. Ancora è aperto il dibattito su quale possa essere (se esiste) il limite biologico di vita delle persone, su quanto ancora vedremo aumentare la sopravvivenza delle fasce di età più anziane, su quali possano essere le domande di assistenza e su quali possano essere le risposte più adatte alle esigenze di un contingente di popolazione così selezionato. Non è nelle nostre intenzioni dare risposte o indicazioni in questa direzione, ma ci è sembrato interessante poter rappresentare il trend della consistenza numerica della componente degli ultracentenari negli ultimi anni.

Quota di popolazione ultracentenaria

Numeratore	Popolazione residente di età 100 anni ed oltre	x 10.000
Denominatore	Popolazione residente	

Quota di popolazione ultracentenaria sulla popolazione di età 80 anni ed oltre

Numeratore	Popolazione residente di età 100 anni ed oltre	x 10.000
Denominatore	Popolazione residente di età 80 anni ed oltre	

Validità e limiti. I dati utilizzati sono quelli della popolazione residente in Italia al 1° gennaio 2022. Così come per gli altri indicatori del Capitolo va tenuto presente che la domanda di assistenza socio-sanitaria di individui appartenenti ad una stessa classe di età, anche se dai confini ben limitati, potrebbe essere eterogenea. Gli ultracentenari, pur rappresentando una fascia di popolazione in espansione, sono ancora numericamente contenuti. Si è, quindi, preferito non effettuare analisi a livello sub-nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel Grafico 1 e nel Grafico 2 è riportato l'andamento, in valori assoluti e relativi (per 10.000 residenti), dell'ammontare della popolazione residente di età 100 anni ed oltre per genere. Nel Grafico 1, inoltre, l'ammontare degli ultracentenari è messo in relazione al contingente di nati che nell'anno di analisi compierebbero 100 anni.

Si evidenzia (Grafico 1) come il numero di ultracentenari sia più che triplicato dal 2002 al 2015 passando da poco più di 6.100 unità a oltre 19.000. Negli anni successivi, però, si registra una flessione dell'ammontare degli ultracentenari che raggiunge il valore minimo di 14.456 unità nel 2019.

La diminuzione del numero assoluto di ultracentenari, che ha interessato maggiormente la più longeva componente femminile, può essere ricondotta al fatto che

hanno superato la soglia dei 100 anni di età le generazioni nate durante la Prima Guerra Mondiale, quando si è assistito a un forte calo delle nascite dovuto al periodo bellico. Tali generazioni sono, quindi, meno numerose in partenza di quelle che le hanno precedute o seguite. Al contrario, a partire dal 2020, passano la soglia dei 100 anni le più numerose generazioni nate dopo la fine della Prima Guerra Mondiale. Ciò si riflette anche sul numero di ultracentenari che, infatti, va aumentando.

In termini relativi, nel 2002, ogni 10.000 residenti solo 1,1 era ultracentenario, valore che sale a 3,3 al 1° gennaio 2022 (Grafico 2). Se si considera il solo contingente femminile, negli stessi anni si è passati da 1,8 a 5,4 ultracentenarie ogni 10.000 residenti, mentre per gli uomini da 0,4 a 1,1. La componente femminile si conferma, quindi, di gran lunga quella più numerosa: al 1° gennaio 2022, infatti, le donne rappresentano l'83,3% del totale degli ultracentenari.

L'analisi dei dati più recenti a livello regionale (Grafico 3) mostra come la quota di popolazione ultracentenaria sul totale della popolazione varia, al 1° gennaio 2022, dal 5,3 per 10.000 della Liguria e del Molise al 2,3 per 10.000 della Campania. La graduatoria delle regioni per quota di popolazione di età 100 anni ed oltre varia se questi vengono rapportati alla popolazione di età 80 anni ed oltre (i potenziali futuri ultracentenari) (Grafico 4) invece che al totale della

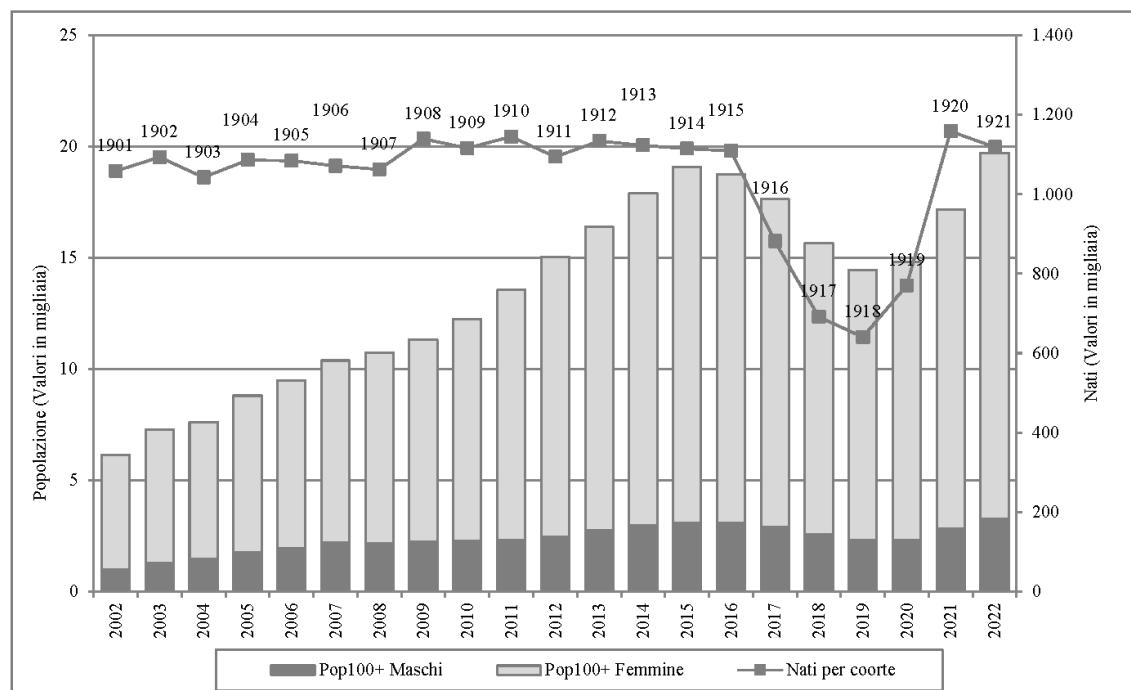
POPOLAZIONE

11

popolazione residente. In particolare, in ultima posizione si colloca la Valle d'Aosta e non la Campania (che si trova nella metà bassa della classifica) e il Molise raggiunge la prima posizione scavalcando la Liguria (quinta nella classifica). D'altra parte, a parità di numero di ultracentenari, la loro quota sul totale

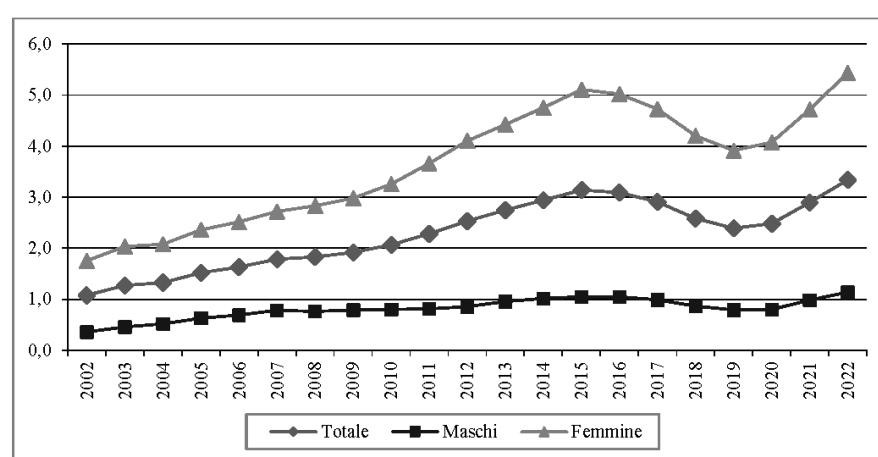
della popolazione di 80 anni ed oltre sarà più contenuta nelle regioni caratterizzate da una struttura della popolazione più invecchiata. Al contrario, questo si attesterà su valori più elevati nelle regioni meno invecchiare.

Grafico 1 - Popolazione (valori assoluti in migliaia) ultracentenaria per genere - Anni 2002-2022 e Nati (valori assoluti in migliaia) - Anni 1901-2021



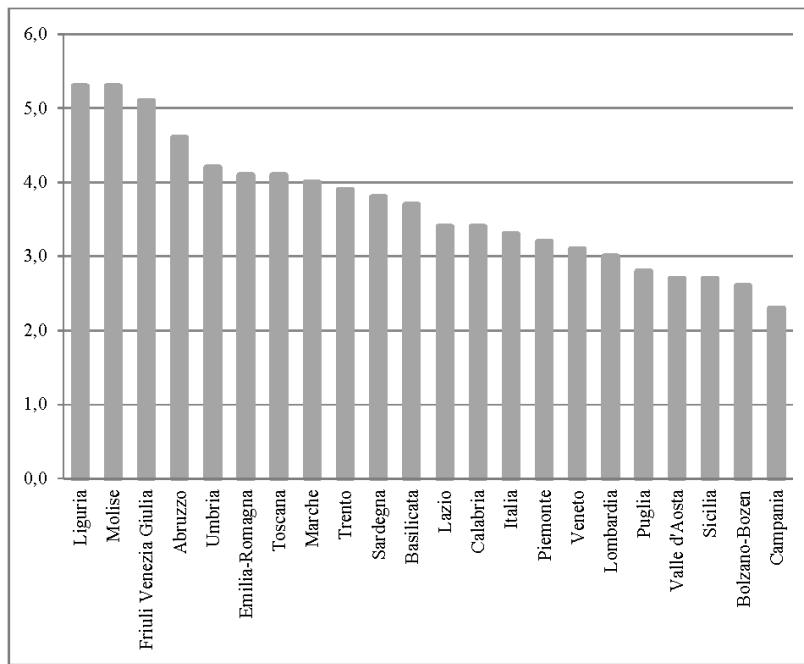
Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Grafico 2 - Quota (valori relativi per 10.000) tra popolazione ultracentenaria e totale popolazione residente per genere - Anni 2002-2022



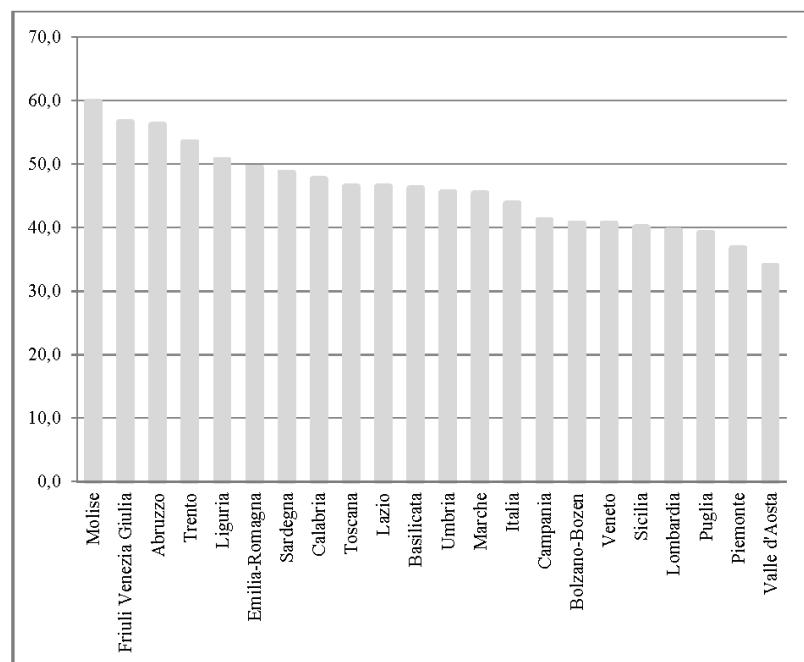
Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Grafico 3 - Rapporto (valori per 100.000) tra popolazione ultracentenaria e totale popolazione residente per regione - Situazione al 1° gennaio 2022



Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Grafico 4 - Rapporto (valori per 100.000) tra popolazione ultracentenaria e popolazione residente di età 80 anni ed oltre per regione - Situazione al 1° gennaio 2022



Fonte dei dati: Rilevazione “Popolazione residente comunale per sesso anno di nascita e stato civile”. Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Lo studio della consistenza della popolazione ultracentenaria, pur quest'ultima rappresentando ancora un seg-

mento di nicchia della popolazione, appare quanto mai interessante in quanto è possibile ipotizzare sia portatrice di bisogni di salute e di richieste di assistenza specifici.



Fecondità

Significato. Il comportamento riproduttivo della popolazione residente in Italia viene descritto attraverso tre diversi indicatori: il Tasso di fecondità totale (Tft) che misura il numero medio di figli per donna, l'età media delle madri al parto e la percentuale dei nati da madre straniera sul totale delle nascite.

In particolare, i primi due indicatori sono stati calcolati distintamente per le donne italiane, per le donne straniere e per il totale delle donne residenti. Il moni-

toraggio di tali indicatori risulta particolarmente rilevante non soltanto da un punto di vista demografico ma anche in ottica di programmazione, poiché la conoscenza della domanda di servizi specialistici (quali, ad esempio, quelli di monitoraggio delle gravidanze e di assistenza al parto e di neonatologia) permette una più efficace organizzazione delle strutture sanitarie interessate.

Tasso di fecondità totale

$$Tft = \sum_{x=15}^{49} f_x$$

Età media delle madri al parto

$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=15}^{49} xf_x}{\sum_{x=15}^{49} f_x}$$

Quota di nati da madre straniera

$$n_s = 100 * \frac{N_s}{N_{tot}}$$

Significato delle variabili: f_x = rapporto tra il numero di nati vivi da donne in età x e la popolazione media femminile in età x ;

N_s = numero di nati vivi da madre straniera;

N_{tot} = numero totale dei nati vivi.

Validità e limiti. Il Tft è un indicatore congiunturale che misura l'intensità finale (numero medio di figli per donna) del comportamento riproduttivo di una generazione fittizia che, in assenza di mortalità, assumerebbe a partire dall'anno di analisi tassi specifici per età (f_x) uguali a quelli osservati nell'anno considerato. L'età media delle donne al parto misura la cadenza della fecondità della medesima coorte fittizia. Infine, la proporzione di nati da madre straniera sul totale delle nascite è un indicatore che consente di valutare quanta parte delle nascite registrate sia imputabile a madri straniere.

Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 sono riportate le stime degli indicatori di intensità e di calendario della fecondità a livello regionale e delle PA, nonché la proporzione di nati da madre straniera sul totale dei nati con riferimento all'anno 2021. Per facilitare la lettura dei risultati così emersi ed evidenziare le dinamiche territoriali, la tabella è accompagnata da tre cartogrammi che mettono in luce gli aspetti più interessanti del comportamento riproduttivo registrato a livello sub-regionale. La scala

della campitura è costruita in modo da garantire l'uguaglianza del numero di province appartenenti a ciascuna classe.

La fecondità, per il Paese nel suo complesso, è frutto del comportamento delle residenti italiane e straniere; un comportamento che si differenzia, significativamente, sia nell'intensità che nel calendario riproduttivo. Considerando il complesso delle residenti il Tft è pari a 1,25 figli per donna (Tabella 1).

A livello generale è importante sottolineare come il numero medio di figli per donna, calcolato per le donne straniere residenti, si attestì su livelli superiori a quelli che caratterizzano le residenti con cittadinanza italiana; se si considera il Paese nel suo complesso, il primo è, infatti, pari a 1,87 figli per donna, mentre il secondo è pari a 1,18 figli per donna. A partire dal 1995 si è assistito ad un lento processo di ripresa dei livelli di fecondità imputabile sia al maggior peso della componente straniera che ad un "effetto recupero" delle donne più vicine alla fine dell'età fertile. Tuttavia, a partire dal 2010, in concomitanza del protrarsi della crisi economica che ha riguardato l'Italia, la lenta ripresa dei livelli di fecondità si è arrestata, così come la crescita del

numero dei nati. Il calo della natalità, dovuto sia alla riduzione della propensione ad avere figli che all'incremento della struttura per età della popolazione (escono dalla fase riproduttiva le *baby-boomers*), si è accentuato nei mesi di novembre e dicembre 2020 quando si iniziano a intravedere gli effetti della pandemia da COVID-19 ed è proseguito per tutto il 2021 quando si è raggiunto il record negativo di 400.249 nascite. I dati provvisori dei primi mesi del 2022 confermano la flessione del numero delle nascite (1).

Nel 2021, i valori più alti del Tft si registrano nella PA di Bolzano (1,72 figli per donna), seguita dalla PA di Trento (1,42 figli per donna). Seguono la Sicilia (1,35 figli per donna), il Veneto (1,30 figli per donna), la Campania (1,28 figli per donna), la Lombardia e l'Emilia-Romagna (entrambe 1,27 figli per donna). Sono numerose le regioni dove si registra un Tft particolarmente basso (ossia inferiore o pari a 1,2 figli per donna in età feconda) e molte si collocano nel Centro-Sud ed Isole. Si segnalano in particolare Molise (1,08 figli per donna) e Sardegna (0,99 figli per donna).

Continua la tendenza di crescita dell'età media delle madri al parto (Tabella 1): questa, a livello nazionale, risulta essere pari a 32,4 anni per il totale delle donne residenti. Le variazioni regionali nel calendario della fecondità appaiono relativamente contenute: Basilicata e Sardegna (entrambe 33,0 anni), Lazio e Molise (rispettivamente, 32,9 e 32,8 anni) sono le regioni dove l'età media al parto raggiunge i valori più elevati, mentre la regione in cui l'età al parto raggiunge il suo minimo è la Sicilia (31,4 anni).

Anche in questo caso, è possibile analizzare distintamente gli indicatori presentati per cittadinanza italiana e straniera della madre: l'età media al parto delle stra-

nieri è inferiore a quella delle italiane (rispettivamente, 29,7 anni e 32,8 anni).

L'ultimo indicatore qui proposto è la quota di nati da madre straniera sul totale delle nascite: a livello nazionale tale indicatore è pari a 19,4%: in altre parole, circa un nato su cinque ha la madre con cittadinanza straniera. È possibile, inoltre, evidenziare una forte variabilità a livello territoriale: nelle regioni del Mezzogiorno (ad esclusione dell'Abruzzo che, comunque, presenta un valore di quasi 5 punti percentuali inferiore a quello nazionale) la quota di nati da madri straniere è decisamente più contenuta di quanto non accada nelle regioni del Centro-Nord. Il valore minimo si registra in Campania (7,0%), Sicilia e Sardegna (entrambe 7,7%). Al contrario, in Emilia-Romagna la quota di nati da madre straniera raggiunge il suo massimo (30,9%), ovvero poco meno di un nato ogni tre ha una madre con cittadinanza diversa da quella italiana. Valori elevati si registrano anche in Lombardia dove i nati da madre straniera sono il 27,8%, seguita dalla Liguria (27,4%) e dal Veneto (26,5%). Appare evidente, quindi, come i livelli di natalità più alti registrati in molte regioni del Centro-Nord, rispetto al resto del Paese, siano in gran parte imputabili all'apporto fornito dalle straniere residenti. La distribuzione territoriale della quota di iscritti in Anagrafe per nascita da madri straniere mostra, infatti, un andamento che, come facilmente intuibile, ricalca sostanzialmente la distribuzione della popolazione straniera residente nel Paese.

L'andamento a livello provinciale dei principali indicatori sopra commentati (numero medio di figli per donna, età media delle madri al parto e quota di nati da madre straniera) può essere apprezzato nei cartogrammi che seguono.

Tabella 1 - Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna), età media (valori in anni) della madre al parto e quota (valori per 100) di nati da madre straniera per regione - Anno 2021

Regioni	Tasso di fecondità totale			Età media delle madri al parto			Quota di nati da madri straniere*
	Totale	Italiane	Straniere	Totale	Italiane	Straniere	
Piemonte	1,24	1,14	1,91	32,3	33,0	29,7	24,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,21	1,12	2,03	32,1	32,4	29,8	19,8
Lombardia	1,27	1,15	1,92	32,6	33,3	29,9	27,8
Bolzano-Bozen	1,72	1,64	2,33	31,8	32,2	29,8	20,6
Trento	1,42	1,34	2,10	32,4	32,8	29,8	21,1
Veneto	1,30	1,18	2,03	32,5	33,3	29,7	26,5
Friuli Venezia Giulia	1,25	1,13	2,07	32,3	33,0	29,1	24,9
Liguria	1,21	1,08	1,95	32,4	33,2	29,6	27,4
Emilia-Romagna	1,27	1,13	1,94	32,3	33,2	29,9	30,9
Toscana	1,20	1,11	1,71	32,7	33,5	29,5	25,2
Umbria	1,18	1,09	1,72	32,4	33,1	29,5	23,9
Marche	1,20	1,11	1,86	32,6	33,3	29,6	21,4
Lazio	1,18	1,15	1,50	32,9	33,4	30,0	19,1
Abruzzo	1,20	1,15	1,85	32,6	33,1	29,2	14,6
Molise	1,08	1,05	1,68	32,8	33,0	30,3	10,0
Campania	1,28	1,27	1,74	32,0	32,1	29,4	7,0
Puglia	1,20	1,17	1,96	32,2	32,5	28,9	7,8
Basilicata	1,11	1,07	1,88	33,0	33,4	28,8	9,8
Calabria	1,23	1,20	1,78	32,2	32,4	29,3	9,8
Sicilia	1,35	1,32	2,10	31,4	31,6	29,0	7,7
Sardegna	0,99	0,97	1,62	33,0	33,2	29,7	7,7
Italia	1,25	1,18	1,87	32,4	32,8	29,7	19,4

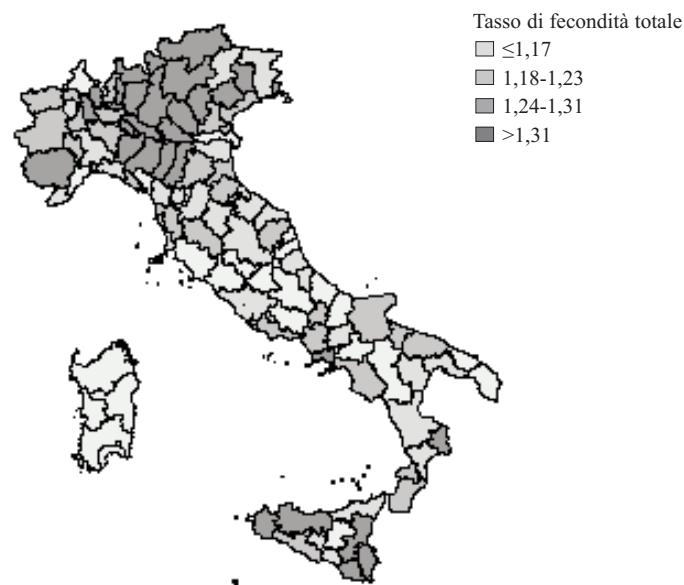
Fonte dei dati: Rilevazione "Iscritti in Anagrafe per Nascita". Disponibile sul sito: dati.istat.it. Anno 2022.



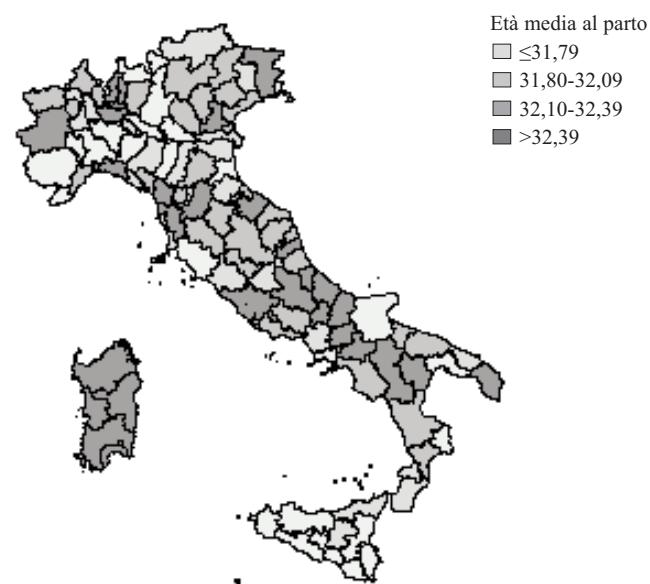
POPOLAZIONE

15

Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna) per provincia. Anno 2021

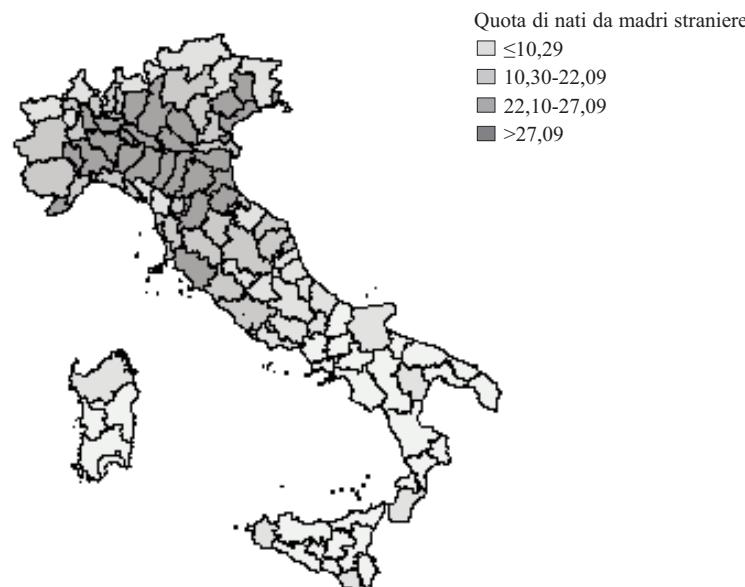


Età media (valori in anni) delle madri al parto per provincia. Anno 2021





Quota (valori per 100) di nati da madre straniera per provincia. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

Prosegue, negli anni, la tendenza alla posticipazione delle nascite, così come testimoniato dall'aumento dell'età media delle madri al parto. Ciò richiede una attenzione specifica da parte dei servizi sanitari specializzati considerato che, all'avanzare dell'età, corrispondono livelli di fertilità via via decrescenti e maggiori rischi per il nascituro che potrebbero portare, rispettivamente, ad un maggiore ricorso a tecniche di fecondazione assistita e ad una maggiore domanda di servizi sanitari di diagnosi prenatale. Oltre tutto, l'accresciuta eterogeneità delle madri per cittadinanza,

costumi, lingue e cultura, porta nuove sfide nell'assistenza alla gravidanza, al parto ed al puerperio, così come nei servizi di ginecologia e di pediatria. Anche i servizi socio-sanitari rivolti all'infanzia devono attrezzarsi per poter raggiungere e dialogare efficacemente con le giovani famiglie con prole provenienti da numerosi e diversi Paesi del mondo.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat. Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2021. Statistiche Report 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/279006.

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

L'OMS indica che ogni anno le malattie non trasmissibili (*Non Communicable Diseases-NCDs*) uccidono 41 milioni di persone, pari al 74% di tutti i decessi a livello globale. Ogni anno 17 milioni di persone di età <70 anni muoiono per una NCD e l'85% di questi decessi si verifica in Paesi a basso e medio reddito. A rendere il *burden* delle NCDs ancor più gravoso concorrono le disuguaglianze e la povertà che pregiudicano l'accesso adeguato e dignitoso ad un sistema di cura, influendo sulla produttività della forza lavoro e minacciando la prosperità economica e lo sviluppo sostenibile. Le NCDs creano enormi disparità di opportunità di salute specie per le popolazioni con basso reddito in quanto, in tutte le realtà sociali, le popolazioni più povere e più vulnerabili risultano quelle più a rischio e con minore probabilità di avere accesso ai servizi di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione. È stato calcolato che le NCDs colpiscono in modo sproporzionato le persone nei Paesi a basso e medio reddito in cui si verificano 31,4 milioni dei decessi globali per NCDs, pari a più di tre quarti del totale. La povertà è strettamente legata alle NCDs. Le persone vulnerabili e socialmente svantaggiate, infatti, si ammalano e muoiono prima delle persone con posizioni sociali più elevate, soprattutto perché sono maggiormente a rischio di essere esposte a prodotti nocivi, come il tabacco o pratiche alimentari non salutari, e hanno un accesso limitato ai servizi sanitari.

Nonostante i notevoli progressi fatti nel periodo 2000-2010 nella prevenzione e nel trattamento delle NCDs, la velocità di riduzione del rischio di morire per una grave NCD tra la popolazione di età 30-70 anni ha cominciato a rallentare già a partire dal 2010. Le malattie cardiovascolari rappresentano la maggior parte dei decessi annuali per NCDs (17,9 milioni), seguite da tumori (9,3 milioni), malattie respiratorie (4,1 milioni) e diabete (2 milioni, includendo anche i decessi dovuti a patologie renali connesse al diabete). Questi quattro gruppi di malattie rappresentano oltre l'80% di tutte le morti premature per NCDs.

L'uso del tabacco, l'inattività fisica, l'uso dannoso di alcol, una dieta non salutare e l'eccesso di peso rappresentano fattori di rischio in grado di aumentare il rischio di mortalità per NCDs. Tali fattori di rischio sono rappresentati da comportamenti nella maggior parte modificabili per i quali è fondamentale il rilevamento, lo screening e il contrasto.

Il tabacco, anche a causa degli effetti dell'esposizione al fumo passivo, causa più di 8 milioni di decessi ogni anno e si prevede che il suo impatto aumenterà notevolmente nei prossimi anni. Inoltre, 1,8 milioni di decessi annuali sono stati attribuiti all'assunzione eccessiva di sale, concausa dell'ipertensione. Più della metà dei 3 milioni di decessi annuali attribuibili all'uso di alcol è riferibile a NCDs, incluso il cancro. Infine, 830 mila decessi all'anno possono essere attribuiti ad una insufficiente attività fisica.

I fattori di rischio metabolici contribuiscono a determinare quattro principali cambiamenti metabolici che aumentano il rischio di NCDs: l'aumento della pressione sanguigna, il sovrappeso/obesità, l'iperglycemia (alti livelli di glucosio nel sangue) e l'iperlipidemia (alti livelli di grassi nel sangue). In termini di decessi attribuibili, il principale fattore di rischio metabolico a livello globale è l'elevata pressione sanguigna (a cui sono attribuiti il 19% dei decessi globali), seguita da sovrappeso, obesità e aumento della glicemia.

Nel tempo, in Italia, il quadro complessivo delle condizioni di salute è stato caratterizzato da un buon miglioramento. Lo testimonia il progressivo incremento della longevità, tant'è che il nostro Paese permane nel tempo una delle Nazioni con la più alta speranza di vita nel contesto europeo. I miglioramenti hanno riguardato tutte le fasi della vita con un'evoluzione positiva anche della mortalità evitabile grazie altresì all'adozione di stili di vita più salutari. A partire dai primi mesi del 2020, tuttavia, il diffondersi della pandemia di COVID-19 su scala mondiale ha innescato una battuta d'arresto rispetto a questo miglioramento, costituendo ad oggi una delle minacce più importanti per la salute registrate negli ultimi decenni. La pandemia ha colpito in modo violento specialmente gli anziani e le persone più fragili e svantaggiate, acuendo al contempo le significative disuguaglianze sociali che affliggono il nostro Paese, come testimoniano i differenziali sociali riscontrabili nell'eccesso di mortalità causato dal COVID-19.

I dati a disposizione relativi al periodo pandemico hanno mostrato una forte associazione negativa tra i principali fattori di rischio per la salute e il SARS-CoV-2, messa in evidenza da numerosi studi sull'argomento che sono stati condotti nel corso degli anni di pandemia. Le persone affette da NCDs, tra cui le malattie cardiovascolari, il diabete e il cancro, hanno maturato un rischio maggiore di ammalarsi gravemente di COVID-19, e maggiori probabilità di morire in seguito all'infezione. I fattori di rischio per le NCDs hanno spesso reso le persone più vulnerabili ad ammalarsi gravemente di COVID-19. Per esempio, i fumatori possono avere una ridotta capacità polmonare che aumenterebbe notevolmente il rischio di malattie gravi.

Per ridurre l'impatto delle NCDs sugli individui e sulla società, è necessario un approccio globale che richieda a tutti i settori, inclusi sanità, finanza, trasporti, istruzione, agricoltura, pianificazione ed altri, di collaborare per ridurre i rischi associati a tali malattie e promuovere interventi per la prevenzione ed il loro contrasto. Inoltre, riduzioni sostanziali nella mortalità delle NCDs richiedono un sistema sanitario rafforzato per fornire servizi che migliorino la diagnosi, il trattamento, la riabilitazione e la palliazione, compreso il controllo dell'ipertensione, e politiche che riducano drasticamente i fattori di rischio per NCDs.

Il PNP 2020-2025 adottato nell'agosto 2020 con Intesa in Conferenza Stato-Regioni, come già il Piano che lo ha preceduto, mette in evidenza tra i suoi macrobiettivi al primo posto proprio la “riduzione del carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità delle malattie non trasmissibili”. Il PNP rappresenta lo strumento fondamentale di pianificazione centrale degli interventi di prevenzione e promozione della salute da realizzare sul territorio. Esso mira a garantire sia la salute individuale e collettiva sia la sostenibilità del SSN attraverso azioni quanto più possibile basate su evidenze di efficacia, equità e sostenibilità che accompagnano il cittadino in tutte le fasi della vita, nei luoghi in cui vive e lavora. Il PNP 2020-2025 mira a contribuire al raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che definisce un approccio combinato agli aspetti economici, sociali e ambientali che impattano sul benessere delle persone e sullo sviluppo delle società, affrontando dunque il contrasto alle diseguaglianze di salute quale priorità trasversale a tutti gli Obiettivi. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile riconosce le NCDs come una grande sfida globale per lo sviluppo sostenibile. Nell'ambito dell'Agenda, i capi di Stato e di Governo si sono impegnati a sviluppare risposte nazionali ambiziose, entro il 2030, per ridurre di un terzo la mortalità prematura da NCDs attraverso la prevenzione e il trattamento (Obiettivo 3.4 dei *Sustainable Development Goals*). Questo Obiettivo proviene dalle riunioni ad alto livello dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite sulle NCDs nel 2011 e 2014, che hanno ribadito il ruolo di *leadership* e coordinamento dell'OMS nella promozione e nel monitoraggio dell'azione globale contro le NCDs.

In Italia, l'importanza di un monitoraggio epidemiologico costante nei confronti delle NCDs e dei fattori di rischio per la salute è stata formalizzata dal quadro normativo dettato sia dal DPCM del 12 gennaio 2017 sui nuovi LEA (che inserisce la “Sorveglianza dei fattori di rischio di malattie croniche e degli stili di vita nella popolazione” all'interno dei nuovi LEA relativamente all'area prevenzione collettiva e Sanità Pubblica) che dal DPCM del 3 marzo 2017 sui Registri e sorveglianze (che inserisce, ad esempio, il sistema di monitoraggio sull'alcol fra quelli a rilevanza nazionale).

L'obiettivo della riduzione del 25% della mortalità prematura da NCDs entro il 2025, in Italia, rappresenta lo scopo finale e complessivo di un'azione complessa mirata a fornire le basi comuni di intervento e gli elementi utili per la sensibilizzazione, rafforzando l'impegno nelle *policy* nazionali e regionali dedicate e la promozione di un'azione globale per affrontare queste malattie invalidanti e mortali.

Le analisi che vengono proposte in questo Capitolo permettono di mettere in evidenza i trend in atto sui diversi fenomeni analizzati: da una parte i fattori di rischio come il consumo di alcol, l'abitudine al fumo, la carenza di attività fisico-motoria, il sovrappeso e l'obesità generale e infantile e dall'altra le attività di prevenzione tramite screening (mammella, cervice uterina e colon-retto). L'importanza di tutto ciò dipende dal fatto di essere consapevoli che per avviare i cambiamenti richiesti è necessario partire da un elevato livello di conoscenza individuale e collettiva sia dei danni e dei rischi legati ai comportamenti non salutari e sia di quanto questi siano diffusi sul territorio in maniera differenziata e tra i diversi *target* di popolazione. I risultati degli studi condotti evidenziano segnali sia positivi sia negativi e testimoniano l'importanza e l'efficacia delle strategie preventive, se adottate adeguatamente. Si avverte ancora forte la necessità di proseguire ed ampliare gli interventi di educazione alla salute in atto o di intraprendere nuove misure di provata efficacia per controllare la diffusione di comportamenti a rischio e promuovere l'offerta dei servizi di prevenzione, questo in maniera differenziata nei diversi *target* di popolazione, con particolare attenzione verso i gruppi più vulnerabili.

Fumo di tabacco

Significato. “Il tabacco: una minaccia per il nostro ambiente” è il nuovo e attrattivo *slogan* della “Giornata mondiale senza tabacco 2022” promossa dall’OMS. Ambiente e abitudine al fumo rappresentano due temi di estrema attualità che consentono, ancora una volta, di dare ampio respiro alla lotta contro

l’abitudine al fumo che continua a rappresentare la causa di morte di 8 milioni di persone l’anno in tutto il mondo (per fumo diretto o per esposizione). Secondo i dati più recenti, a livello mondiale è fumatore di tabacco il 22,3% della popolazione (il 36,7% degli uomini e il 7,8% delle donne) (1).

Prevalenza di persone per abitudine al fumo

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre per abitudine al fumo	x 100
Denominatore	Popolazione dell’Indagine Multiscopo Istat di età 14 anni ed oltre	

Validità e limiti. Riguardo all’abitudine al fumo, sono stati analizzati i dati riportati nell’Indagine Multiscopo dell’Istat “Aspetti della vita quotidiana”. Per l’indagine relativa al 2021, è stata adottata una tecnica mista di rilevazione, *Computer Assisted Web Interviewing/Computer Assisted Personal Interviewing/Paper And Pencil Interviewing*.

L’indagine è condotta su un campione di circa 25.000 famiglie.

Valore di riferimento/Benchmark. La prevalenza dei fumatori può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 sono quasi 10 milioni le persone di età 14 anni ed oltre fumatrici, pari al 19,0% della popolazione in questa fascia di età. Un dato sostanzialmente stabile negli ultimi anni dopo una diminuzione costante registrata nell’ultimo ventennio (era il 23,7% nel 2001); infatti, nel 2020 erano il 18,6% delle persone di età 14 anni ed oltre; nel 2019 i fumatori erano il 18,4% e nel 2018 il 19,0%. Si conferma il differenziale tra uomini e donne rispetto all’abitudine al fumo: sono fumatori il 22,9% degli uomini (5 milioni e 800 mila) rispetto al 15,3% delle donne (4 milioni e 160 mila), sebbene la forbice si sia ridotta negli anni: nel 2001 era di 14,1 punti percentuali mentre nel 2021 è di 7,6 punti percentuali (Grafico 1). Differenze di genere ancora più marcate si registrano tra gli ex-fumatori: il 18,2% delle donne vs il 30,2% degli uomini.

Nel 2021 la regione in cui si registra il numero maggiore di fumatori è la Toscana con il 22,4%, segue il Lazio con il 21,4%, l’unica regione in cui si registra una variazione significativa rispetto al 2020, con un aumento significativo di 2,7 punti percentuali.

Seguono, in ordine decrescente rispetto all’incidenza di fumatori, Campania (21,2%), Marche e Sardegna

(pari merito 20,4%). La regione con la percentuale più bassa di fumatori (14,9%) è il Veneto, seguito dai residenti della Calabria (16,4%) e della PA di Trento (17,0%). Se si prende in considerazione l’ampiezza dei Comuni, nel 2021 non si conferma l’evidenza che i Comuni grandi, sia del centro sia della periferia dell’area metropolitana¹, abbiano percentuali di fumatori più elevate rispetto ai Comuni di dimensioni inferiori. Infatti, nei centri più piccoli con meno di 2.000 abitanti si registra una percentuale di fumatori pari al 20,4%, mentre nei Comuni centro dell’area metropolitana la percentuale è pari al 19,2% e in quella della periferia è del 19,4%.

Anche nel 2021 la prevalenza di ex-fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre si mantiene stabile; infatti, nel 2021 presenta un valore pari al 24,0%, senza variazione significativa rispetto al 2020 (negli anni precedenti il valore era pari al 23,3% nel 2020, 23,0% nel 2019, 23,4% nel 2018 e 22,7% nel 2017).

La prevalenza maggiore di ex-fumatori nel 2021 si registra in Sardegna, capofila tra le regioni con il 27,4% della popolazione di età 14 anni ed oltre che si dichiara ex-fumatore. In generale, analizzando le regioni in termini di ripartizioni a cinque aree, le regioni del Nord-Ovest (24,2%), Nord-Est (26,0%) e Centro (26,0%) sono quelle con la più alta prevalenza di ex-fumatori, mentre le regioni del Sud e le Isole si confermano quelle in cui la prevalenza è più bassa (rispettivamente, 20,6% e 23,3%) (Tabella 1).

Nel corso del 2021, tra i fumatori, la fascia di età con le differenze più elevate rispetto al valore medio è, per gli uomini quella tra i 25-54 anni e per le donne quella tra i 20-44 anni. Tra gli uomini nella fascia di età 25-34 anni il tasso è pari al 31,5%, tra i 35-44 anni è pari al 30,4% e tra i 45-54 anni è il 27,9%. Tra le donne, pur mantenendo tassi più bassi di abitudine al fumo, le giovani presentano valori al di sopra della media nazionale: tra i 20-24 anni fuma il 21,0%, che è il valore più elevato.

¹Comuni centro dell’area metropolitana sono: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania e Cagliari.

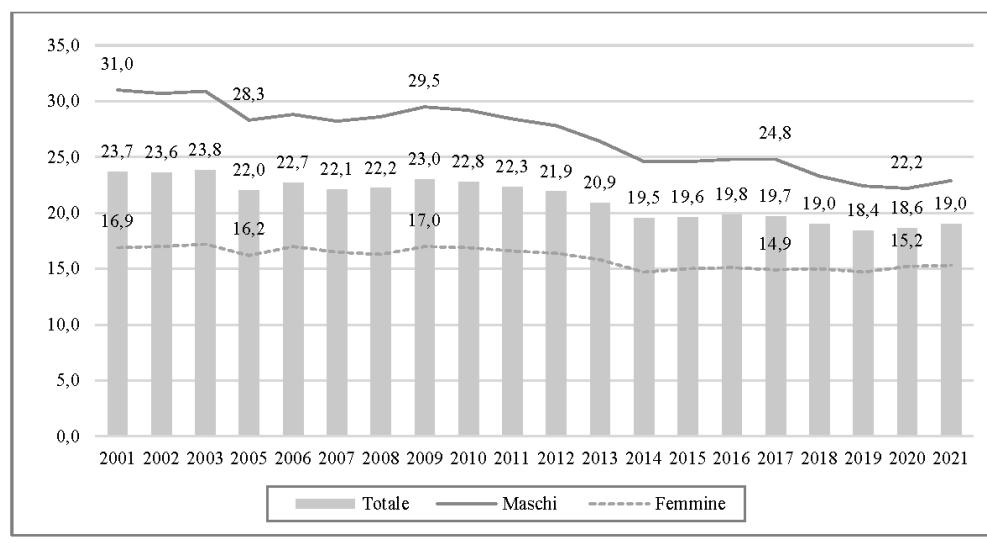


Stabile il numero medio di sigarette fumate (11 sigarette al giorno) nel 2021. Si conferma, quindi, la diminuzione rispetto al 2003, anno nel quale erano 13,8 le sigarette fumate in media, anche se negli ultimi anni si osserva una sostanziale stabilità. Permane la differenza di genere, i più accaniti fumatori rimangono gli uomini rispetto alle donne (11,9 sigarette vs 9,7 siga-

rette fumate in media).

Nella classe di età 55-59 anni si concentrano i fumatori più “forti” con un picco di 13,7 sigarette fumate; le fumatrici che mostrano il valore più elevato in termini di numero di sigarette fumate in media appartengono alla fascia di età 60-64 anni: 11,1 sigarette (Tabella 2).

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per genere - Anni 2001-2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

21

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di fumatori, ex-fumatori e non fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione, macroarea e densità abitativa - Anno 2021

Regioni/Macroaree/Densità abitativa	Fumatori	Ex-Fumatori	Non Fumatori
Piemonte	20,0	22,4	55,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	19,3	24,1	55,4
Lombardia	18,3	24,6	56,4
<i>Bolzano-Bozen</i>	17,8	23,6	55,0
<i>Trento</i>	17,0	25,0	57,4
Veneto	14,9	26,9	56,7
Friuli Venezia Giulia	17,6	23,4	57,7
Liguria	17,7	26,8	54,1
Emilia-Romagna	18,2	26,0	54,1
Toscana	22,4	26,2	51,0
Umbria	20,2	26,3	52,4
Marche	20,4	25,6	52,8
Lazio	21,4	25,9	52,1
Abruzzo	18,3	24,3	55,8
Molise	18,0	20,5	60,4
Campania	21,2	21,3	56,5
Puglia	17,3	19,5	62,1
Basilicata	18,5	22,1	57,1
Calabria	16,4	18,0	62,4
Sicilia	18,8	21,9	56,4
Sardegna	20,4	27,4	50,3
Italia	19,0	24,0	55,7
<i>Nord-Ovest</i>	18,7	24,2	55,9
<i>Nord-Est</i>	16,6	26,0	55,8
<i>Centro</i>	21,5	26,0	51,8
<i>Sud</i>	19,0	20,6	59,0
<i>Isole</i>	19,2	23,3	54,9
Comune centro dell'area metropolitana	19,2	25,6	54,0
Periferia dell'area metropolitana	19,4	24,5	54,8
Fino a 2.000 abitanti	20,4	22,8	55,3
Da 2.001 a 10.000 abitanti	18,3	23,2	57,0
Da 10.001 a 50.000 abitanti	19,2	23,2	56,1
>50.000 abitanti	18,4	24,6	55,7

Nota: il totale per riga non fa 100 perché vi è una quota residuale di “non indicato”.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Prevalenza (valori per 100) di fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione. Anno 2021

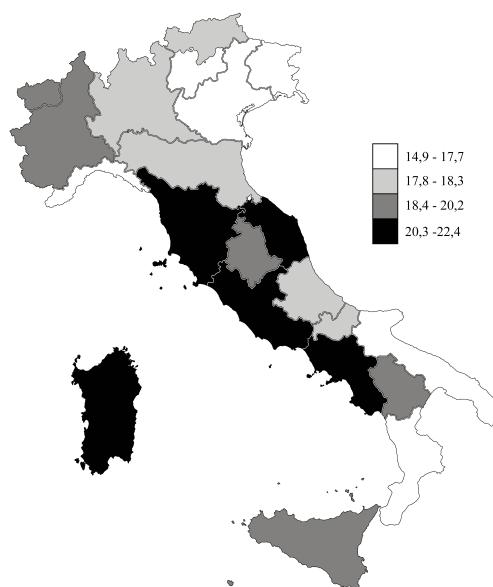


Tabella 2 - Prevalenza (valori per 100) di fumatori ed ex-fumatori e numero medio (valori assoluti) di sigarette fumate al giorno per genere e classe di età - Anno 2021

Classi di età	Maschi			Femmine			Totale		
	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*	Fumatori	Ex-fumatori	N medio sigarette al giorno*
14-17	6,6	2,6	5,7	4,8	2,0	6,5	5,7	2,3	6,0
18-19	23,0	6,5	6,8	15,2	5,5	7,7	19,1	6,0	7,2
20-24	24,5	10,1	8,9	21,0	9,4	6,8	22,9	9,8	8,0
25-34	31,5	17,3	10,6	19,7	15,9	8,1	25,7	16,6	9,6
35-44	30,4	25,4	12,0	19,3	19,4	9,7	24,8	22,4	11,1
45-54	27,9	29,0	13,1	18,3	18,1	10,6	23,0	23,5	12,1
55-59	22,5	33,2	13,7	18,9	21,5	10,6	20,6	27,2	12,2
60-64	22,9	38,3	13,4	18,4	24,1	11,1	20,5	30,9	12,3
65-74	17,3	47,7	13,1	13,2	25,0	10,6	15,1	35,7	11,9
75+	6,8	52,9	10,9	4,2	16,8	10,0	5,3	31,3	10,5
Totale	22,9	30,2	11,9	15,3	18,2	9,7	19,0	24,0	11,0

*Media calcolata sui fumatori di sigarette.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'OMS, il Ministero della Salute e l'ISS continuano ad incentivare le azioni, da parte dei Governi nazionali, proposte dal *Monitoring, Protect, Offer, Warn, Enforce and Raise* (2), un metodo pratico che si compone di sei azioni volte alla riduzione del consumo di tabacco. Necessarie appaiono le azioni di monitoraggio messe in atto dall'ISS (3, 4), dall'Istat (5) e dal Ministero della Salute (6), nonché le attività di supporto alle persone che vogliono smettere di fumare. Politiche di informazione sui danni del fumo, delle strategie per smettere di fumare anche attraverso l'innalzamento delle imposte sul tabacco. Anche l'individuazione dei target più fragili della popolazione, come i giovani, attraverso la realizzazione di sistemi di sorveglianza, è fondamentale nelle strategie di contrasto al consumo di tabacco (7). La campagna 2022 dell'OMS invita i governi e i responsabili politici a rafforzare la legislazione, al fine di rendere i produtto-

ri responsabili dei costi ambientali ed economici della gestione dei rifiuti di tabacco. “L'OMS raccomanda inoltre ai Paesi di vietare completamente la pubblicità, la promozione e la sponsorizzazione del tabacco in conformità con la Convenzione Quadro sui Prodotti del Tabacco dell'OMS” (6).

Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tobacco.
- (2) Disponibile sul sito: www.who.int/initiatives/mpower.
- (3) Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/passi/dati/fumo.
- (4) Disponibile sul sito: www.iss.it/tabacco-sigarette-elettroniche/-/asset_publisher/8RGFP0hES89P/content/guidasmetto-di-fumare.
- (5) Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (6) Ministero della Salute, maggio 2022, Giornata mondiale contro il fumo.
- (7) GYTS. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/okkio-allasalute/hbscgysts/pdf/Italy%20GYTS%202010%20Factsheet%20\(Ages%2013-15\).pdf](http://www.epicentro.iss.it/okkio-allasalute/hbscgysts/pdf/Italy%20GYTS%202010%20Factsheet%20(Ages%2013-15).pdf).



Sigaretta elettronica e prodotti a tabacco riscaldato

Significato. La sigaretta elettronica (*e-cig*) rappresenta un fenomeno che coinvolge una porzione limitata della popolazione che cresce molto lentamente nel tempo. Negli ultimi anni, oltre alle sigarette elettroniche (con ricariche con o senza nicotina) sono stati proposti sul mercato nuovi prodotti a tabacco riscaldato non bruciato (*Heat not Burn-HnB*), mini-sigarette o capsule riscaldate da appositi dispositivi a temperature più basse di quelle raggiunte nelle sigarette conven-

zionali. Questi prodotti sono presentati, tuttavia, come coadiuvanti all'abbandono dell'uso della sigaretta tradizionale, ma si è evidenziato che tre utilizzatori su quattro consumano sia la sigaretta tradizionale sia le sigarette elettroniche e/o *HnB*. Attraverso l'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" l'Istat ha iniziato dal 2014 a rilevare l'uso della sigaretta elettronica e, dal 2021, quello dei prodotti a tabacco riscaldato (1).

Prevalenza di persone per abitudine all'uso della sigaretta elettronica

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre per abitudine all'uso della sigaretta elettronica	$\times 100$
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 14 anni ed oltre	

Prevalenza di persone per abitudine all'uso dei prodotti a tabacco riscaldato

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre per abitudine all'uso dei prodotti a tabacco riscaldato	$\times 100$
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 14 anni ed oltre	

Validità e limiti. Riguardo all'abitudine all'uso della sigaretta elettronica e dei prodotti a tabacco riscaldato, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana". Per l'indagine relativa al 2021 è stata adottata una tecnica mista di rilevazione, *Computer Assisted Web Interviewing/Computer Assisted Personal Interviewing/Paper And Pencil Interviewing*. L'indagine è condotta su un campione di circa 25.000 famiglie.

Valore di riferimento/Benchmark.

La prevalenza degli utilizzatori di sigaretta elettronica e dei prodotti a tabacco riscaldato *HnB* può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, il 2,8% delle persone di età 14 anni ed oltre (circa 1 milione e mezzo) ha dichiarato di utilizzare la sigaretta elettronica. Così come accade per il fumo tradizionale di sigarette, anche in questo caso gli uomini mostrano una propensione maggiore: risultano fumatori di *e-cig* il 3,4% degli uomini vs il 2,3% delle donne. Nel 2014, il primo anno nel quale l'Istat ha cominciato a rilevare l'uso di questi dispositivi, gli utilizzatori di età 14 anni ed oltre erano circa 800 mila. Via via nel tempo si è assistito ad un aumento, specialmente a partire dal 2017, fino ad arrivare nel 2021 a quasi un milione e mezzo di persone. L'analisi territoriale mostra Emilia-Romagna (3,5%), Lazio (3,5%), Umbria (3,5%) e Campania (3,1%) come le regioni con più elevate percentuali di utilizzatori di *e-*

cig. Appaiono non affezionati all'uso di questo dispositivo gli abitanti di Valle d'Aosta (1,3%), PA di Bolzano (1,5%) e Calabria (2,0%) (Grafico 1). Se si guardano le ripartizioni geografiche, l'uso della sigaretta elettronica risulta più diffuso nel Centro che supera la media nazionale. Nei primi anni in cui l'Istat ha rilevato il fenomeno emergeva una maggiore diffusione di questa tipologia di consumo nei centri delle aree metropolitane e nelle loro periferie rispetto ai centri di piccole dimensioni, ma negli ultimi anni questa differenza si è ridotta (Tabella 1).

La sigaretta elettronica è utilizzata soprattutto tra gli uomini nella fascia di età 25-34 anni (6,2%) e l'uso decresce progressivamente al crescere dell'età, quasi scomparendo tra la popolazione di età 65 anni ed oltre (Grafico 2). Si dichiara ex consumatore il 4,4% delle persone di età 14 anni ed oltre, con punte più elevate tra i giovani di età 18-24 anni (7,3%), mentre l'87,8% non ha mai sperimentato questo tipo di prodotto (con percentuali più alte tra i ragazzi di età 14-17 anni e tra gli over 64enni) (dati non presenti in tabella).

Nel 2021 la quota di consumatori di prodotti a tabacco riscaldato non bruciato (*HnB*) è pari al 2,1%, un livello lievemente più basso rispetto alla percentuale degli utilizzatori di sigaretta elettronica. Si attesta all'1,7%, invece, la quota di coloro che dichiarano di averli utilizzati in passato e di aver smesso di usarli (dati non presenti in tabella).

L'analisi territoriale evidenzia come nelle regioni del Centro i prodotti a tabacco riscaldato si stiano diffondendo maggiormente (3,1%) rispetto alle regioni del Nord (1,9%) e del Meridione (2,0%) (dati non presen-

ti in tabella). Si tratta, comunque, di prodotti di nuova generazione che, come visto per la sigaretta elettronica, coinvolgono prevalentemente i più giovani: dichiara di utilizzarli il 5,2% delle persone di età compresa tra 18-24 anni.

Se sul totale della popolazione di età 14 anni ed oltre

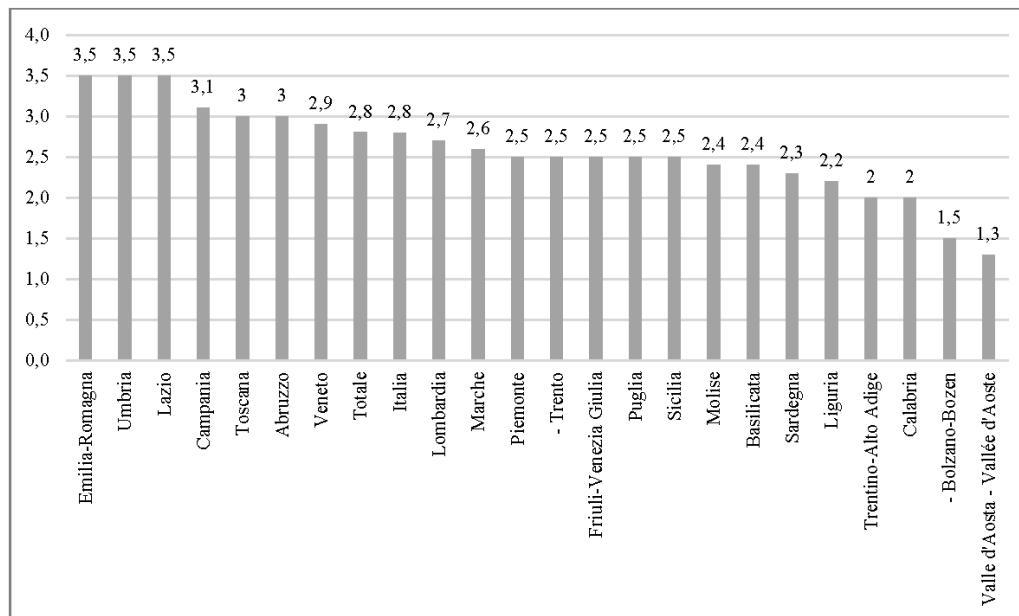
non si osservano differenze di genere e le percentuali di uomini utilizzatori sono equivalenti a quelle delle donne, tra i giovani utilizzatori di età 18-24 anni le ragazze toccano una quota più elevata: circa il 6,9% vs il 3,6% dei ragazzi.

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 14 anni ed oltre utilizzatrici di sigarette elettroniche per macroarea e densità abitativa - Anno 2021

Macroaree/Densità abitativa	Fumatori sigaretta elettronica
Nord	2,8
Centro	3,2
Sud ed Isole	2,6
Italia	2,8
Comune centro dell'area metropolitana	2,8
Periferia dell'area metropolitana	3,5
Fino a 2.000 abitanti	2,6
Da 2.001 a 10.000 abitanti	2,5
Da 10.001 a 50.000 abitanti	2,8
>50.000 abitanti	2,8

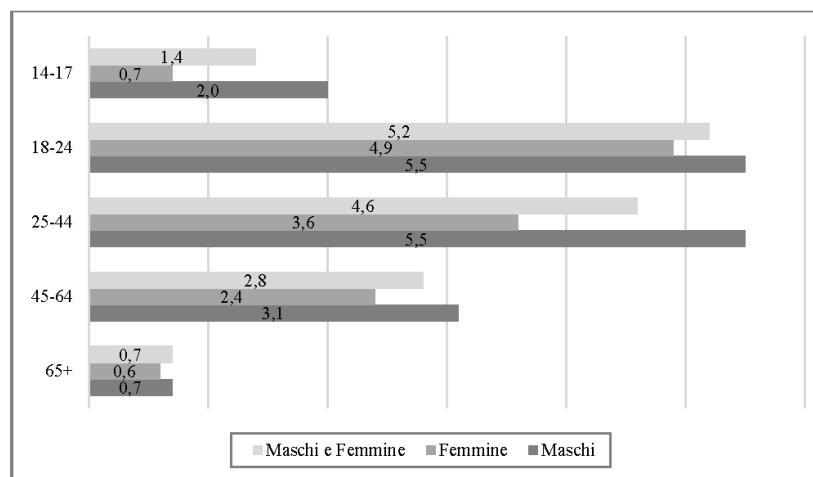
Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 14 anni ed oltre utilizzatrici di sigarette elettroniche per regione - Anno 2021



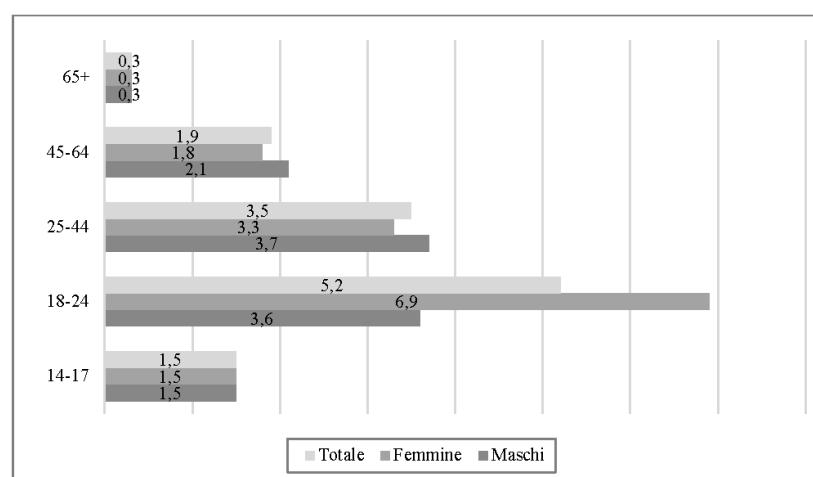
Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Grafico 2 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 14 anni ed oltre utilizzatrici di sigarette elettroniche per genere e classe di età - Anno 2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Grafico 3 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 14 anni ed oltre utilizzatrici di prodotti a tabacco riscaldato HnB per genere e classe di età - Anno 2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Ad aprile 2021 è stato pubblicato il parere finale del Comitato scientifico della Commissione europea, che valuta i rischi sanitari emergenti (*Scientific Committee on Health, Environmental and Emerging Risks*) sugli effetti sulla salute e la dimensione di salute pubblica delle sigarette elettroniche. Si riscontrano elementi che avvalorano l'esistenza di moderati rischi di insorgenza di problemi respiratori e cardiovascolari e rischi di sviluppo di patologie oncologiche. Inoltre, appaiono scarse le prove che l'uso delle sigarette elettroniche aiuti i fumatori a smettere di fumare (3, 4).

Si rinnova, quindi, la necessità di regolamentare l'uso delle sigarette elettroniche inibendone la vendita a ragazzi e bambini, limitandone la pubblicità e sponsoriz-

azione, regolando le caratteristiche dei prodotti e inibendone l'uso in spazi chiusi (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, gennaio 2021, Sigaretta elettronica e prodotti a tabacco riscaldato, un consumo in lento aumento. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/279457
- (2) ISS, CS N°31/2021 - Fumo: durante la pandemia 1,2 milioni di fumatori in più, contributo negativo delle e-cig e dei prodotti a tabacco riscaldato.
- (3) WHO report on the global tobacco epidemic, 2022. Geneva: World Health Organization, 2022.
- (4) Disponibile sul sito: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/scientific_committees/scheer/docs/scheer_o_017.pdf.
- (5) Disponibile sul sito: www.tabaccoendgame.it/news/oms-sulle-sigarette-elettroniche-2 quali-rischi-per-la-salute-domande-e-risposte.

Consumo di alcol

Significato. L'alcol è una sostanza psicoattiva che può causare oltre 200 condizioni patologiche (1) tra cui lesioni, disordini psichici e comportamentali, patologie gastrointestinali, immunologiche, infertilità, problemi perinatali e numerosi tipi di cancro (2), come confermato dall'*International Agency for Research on Cancer* (3). Inoltre, la pandemia di COVID-19 ha rimarcato come il consumo nel periodo delle restrizioni sia aumentato proprio nella popolazione che era già a rischio per la salute (4) e come un consumo eccessivo di alcol in un contesto aggravato dalle restrizioni e dall'isolamento sociale possa far aumentare il rischio di violenza auto ed etero diretta (5, 6).

L'OMS ha stimato che nel 2016 l'alcol ha causato circa 3 milioni di morti (5,3% di tutti i decessi) in tutto il mondo e 132,6 milioni di anni di vita con disabilità (*Disability Adjusted Life Year-DALY*), cioè il 5,1% di tutti i DALY in quell'anno (1).

L'Osservatorio Nazionale Alcol dell'ISS, in accordo con l'OMS, la Società Italiana di Alcologia e il Ministero della Salute, ha costruito un indicatore di sintesi per identificare i consumi di alcol a rischio nella popolazione e nei suoi *target* più sensibili, con l'in-

tento di fornire ai decisori politici uno strumento utile a stabilire quali sono gli interventi di Sanità Pubblica utili a prevenire le patologie alcol-correlate (7, 8). Le indicazioni per monitorare il consumo a rischio nella popolazione italiana possono essere riassunte come segue: sotto i 18 anni qualunque consumo deve essere evitato; per le donne adulte e per gli anziani (>65 anni) il consumo giornaliero non deve superare 1 Unità Alcolica (UA¹ = 12 grammi di alcol puro); per gli uomini adulti il consumo giornaliero non deve superare le 2 UA, indipendentemente dal tipo di bevanda consumata. Un altro comportamento molto rischioso per la salute è la pratica del *binge drinking*, ossia il consumo occasionale di grosse quantità di alcol, più di 6 UA, concentrato nel tempo e in una singola occasione (il fegato è in grado di smaltire non più di 6 grammi di alcol all'ora). L'indicatore di sintesi identifica come consumatori a rischio gli individui che praticano almeno una delle due componenti del rischio: il consumo abituale ecCEDENTARIO non rispettoso delle Linee Guida e il consumo episodico eccessivo (*binge drinking*).

Prevalenza di consumatori giovani a rischio

Numeratore	Ragazzi/e di età 11-17 anni che dichiarano di aver consumato bevande alcoliche Ragazzi/e di età 11-17 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 11-17 anni	

Prevalenza di consumatori (uomini) adulti a rischio

Numeratore	Uomini di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 2 UA Uomini di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	x 100
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18-64 anni	

Prevalenza di consumatori (donne) adulti a rischio

Numeratore	Donne di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato giornalmente più di 1 UA Donne di età 18-64 anni che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione	x 100
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18-64 anni	

¹Una Unità Alcolica contiene circa 12 grammi di alcol e corrisponde ad un bicchiere di vino da 125 ml a 12° oppure una lattina di birra da 330 ml a 5° o un aperitivo alcolico da 80 ml a 18° o, infine, un cocktail alcolico da 40 ml a 36°.

Prevalenza di consumatori (uomini) anziani a rischio

Numeratore	Uomini di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Uomini di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione
Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 65 anni ed oltre

x 100

Denominatore	Popolazione maschile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 65 anni ed oltre
--------------	---

Prevalenza di consumatori (donne) anziani a rischio

Numeratore	Donne di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 1 UA al giorno Donne di età 65 anni ed oltre che dichiarano di aver consumato più di 6 UA, anche diverse, in un'unica occasione
Denominatore	Popolazione femminile dell'Indagine Multiscopo Istat di età 65 anni ed oltre

x 100

Validità e limiti. Gli indicatori proposti sono stati calcolati utilizzando i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana". Il questionario viene auto-compilato dai membri delle famiglie ed è, quindi, verosimile che il fenomeno sia sottostimato a causa del timore a rispondere a quesiti su comportamenti socialmente stigmatizzati. Le analisi, dove non diversamente specificato, sono state condotte utilizzando il livello di significatività del 95%. Gli indicatori sopra descritti sono utilizzati in tutti i sistemi di monitoraggio formali istituzionali: Sistema di Monitoraggio Alcol, ai sensi del DPCM del 3 marzo 2017 sul trasferimento all'ISS delle sorveglianze e nel Programma Statistico Nazionale come statistica derivata.

Valore di riferimento/Benchmark. Tenendo in considerazione le indicazioni di salute pubblica nazionali e internazionali, il valore di riferimento degli indicatori auspicabile dovrebbe essere 0; ciò nonostante, al fine di evidenziare le regioni con maggiori criticità, si è deciso di considerare come valore di riferimento la media delle regioni per ogni indicatore presentato:

- prevalenza di consumatori a rischio (11+ anni) uomini 20,0%, donne 8,7%;
- prevalenza di consumatori giovani a rischio (11-17 anni): totale 15,4%;
- prevalenza di consumatori adulti a rischio (18-64 anni): uomini 16,4%, donne 8,3%;
- prevalenza di consumatori anziani a rischio (65 anni ed oltre): uomini 31,7%, donne 8,4%.

Descrizione dei risultati

Non consumatori (Tabella 1). Nel 2021, il 33,0% degli italiani di età ≥ 11 anni non ha consumato bevande alcoliche e la prevalenza è rimasta invariata rispetto al 2020; a livello regionale si registrano delle variazioni statisticamente significative rispetto al precedente anno in Campania (-3,0%) e Basilicata (+9,8%). La prevalenza di astemi nella vita è, inoltre, diminuita a livello regionale in Valle d'Aosta (-5,2%) mentre è aumentata in Basilicata (+7,0%).

Consumatori a rischio (Cartogrammi, Tabella 2). La prevalenza di consumatori a rischio in Italia, nel 2021, è pari al 20,0% per gli uomini e all'8,7% per le donne. Per gli uomini si registra, rispetto al 2020, una diminuzione a livello nazionale del 12,7% e a livello regionale del 26,6% nella PA di Bolzano, del 14,5% in Veneto, del 21,6% in Emilia-Romagna, del 33,0% in Puglia, del 25,1% in Basilicata e del 21,4% in Calabria. Per le donne non si registra una variazione statisticamente significativa delle consumatrici a rischio di età > 11 anni, mentre a livello regionale si osserva una diminuzione in Puglia dove la prevalenza è passata dal 10,4% nel 2020 al 6,1% nel 2021. La prevalenza dei consumatori a rischio è più elevata tra gli uomini rispetto alle donne in tutte le realtà territoriali.

Per le donne, si conferma che la prevalenza delle consumatrici a rischio è più elevata in Valle d'Aosta (13,0%) (anche nel 2019 e nel 2020) e Toscana (12,6%).

Per gli uomini, le regioni con le maggiori percentuali di consumatori a rischio sono il Molise (30,2%), il Friuli Venezia Giulia (28,9%) e la PA di Trento (27,8%); si registrano valori superiori alla media nazionale anche in Valle d'Aosta (26,1%), PA di Bolzano (25,9%), Sardegna (24,5%), Veneto (24,2%), Umbria (23,7%), Piemonte (22,6%), Marche (21,8%), Lombardia (21,7%), Abruzzo (21,4%), Toscana (21,2%) ed Emilia-Romagna (21,0%); per le donne, le regioni con percentuali superiori alla media nazionale si registrano nelle Marche (12,1%), Piemonte (12,0%), Emilia-Romagna (11,9%), PA di Bolzano (11,3%), PA di Trento (10,8%), Liguria (10,5%), Friuli Venezia Giulia (10,4%), Umbria (10,0%), Molise (9,4%) e Lombardia (9,3%). Le regioni con le minori prevalenze di consumatori a rischio sono Sicilia ($M = 12,4\%$; $F = 4,9\%$) e Campania ($M = 14,8\%$; $F = 5,5\%$) per entrambi i generi, oltre a Puglia per gli uomini e Calabria e Basilicata per le donne. Soltanto Campania, Puglia e Sicilia mostrano valori statisticamente al di sotto della media nazionale per entrambi i generi oltre a Calabria e Basilicata per le sole femmine.

Giovani (Tabella 2). La prevalenza di consumatori a rischio tra i ragazzi di età 11-17 anni nel 2021 è stata del 15,4% e si rileva, a livello nazionale, una diminuzione del 16,8%, statisticamente significativa, rispetto al 2020. A livello regionale si rileva una riduzione dei consumatori a rischio in Emilia-Romagna (-44,2%) e Puglia (-46,1%).

Adulti (Tabella 2). Nel 2021 il 16,4% degli uomini e l'8,3% delle donne hanno consumato bevande alcoliche in modalità a rischio per la loro salute e, rispetto all'anno precedente, la prevalenza è diminuita per i soli uomini del 17,6%. A livello territoriale, per il genere maschile, si rileva una diminuzione dei consumatori a rischio rispetto al 2020 in Sardegna (-23,1%), Emilia-Romagna (-27,2%), Puglia (-28,0%), PA di Trento (-24,6%), PA di Bolzano (-25,3%), Veneto (-24,8%) e Lombardia (-19,6%). Per il genere femminile, invece, si registra una variazione significativa solo in Puglia (-42,6%). Le prevalenze sono più elevate tra gli uomini rispetto alle donne sia a livello nazionale sia in tutte le realtà territoriali considerate.

Le regioni che presentano una prevalenza di consumatori a rischio elevata rispetto alla media sono, per entrambi i generi, la Valle d'Aosta ($M = 21,8\%$; $F = 12,5\%$), la PA di Bolzano ($M = 26,9\%$; $F = 12,1\%$) e la PA di Trento ($M = 24,8\%$; $F = 11,8\%$), a cui si aggiungono, per i soli uomini, il Molise (29,0%), il Friuli Venezia Giulia (25,7%), la Sardegna (23,0%) e

l'Umbria (21,5%), e per le donne il Piemonte (12,4%) e le Marche (12,3%).

Per il settimo anno consecutivo in Sicilia ($M = 10,2\%$; $F = 4,6\%$) e in Campania ($M = 11,2\%$; $F = 4,8\%$) si rilevano i valori più bassi per entrambi i generi. Anche la Puglia per entrambi i generi ($M = 12,1\%$; $F = 5,8\%$) e la Calabria (5,4%) per le sole femmine hanno percentuali di consumatori a rischio particolarmente basse rispetto alla media nazionale.

Anziani (Tabella 2). La prevalenza di consumatori anziani a rischio, nel 2021, è stata del 31,7% tra gli uomini e dell'8,4% tra le donne e non ci sono per i valori medi nazionali variazioni significative rispetto alla precedente rilevazione. Per quanto riguarda il livello territoriale, per gli uomini si registra, rispetto al 2020, una diminuzione sia in Puglia (-34,7%) che in Basilicata (-33,8%), mentre per le donne un aumento nelle Marche, che sono passate da 4,3% a 11,5%.

I valori più alti di prevalenza di consumatori a rischio si registrano tra gli anziani di genere maschile in Veneto (43,2%) e PA di Trento (42,3%), oltre che in Friuli Venezia Giulia ($M = 40,0\%$; $F = 12,2\%$) per entrambi i generi e in Toscana (13,2%) ed Emilia-Romagna (12,7%) per le sole donne. I valori più bassi si registrano, infine, sia per gli uomini che per le donne, in Sicilia ($M = 17,9\%$; $F = 3,7\%$) e in Calabria ($M = 22,3\%$; $F = 2,5\%$) oltre a Sardegna (3,8%) e Basilicata (4,2%) per le sole donne e alla Puglia (22,8%) per i soli uomini.



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

29

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di astinenti, astemi, non consumatori e consumatori di alcol per regione - Anni 2020-2021*

Regioni	2020				2021			
	Astinenti	Astemi	Non consumatori	Consumatori	Astinenti	Astemi	Non consumatori	Consumatori
Piemonte	4,2	28,9	33,1	66,1	3,0	27,3	30,3	69,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,7	26,9	29,6	70,1	3,2	25,5	28,7	70,7
Lombardia	4,4	28,5	32,9	66,7	5,0	25,9	30,9	68,6
Bolzano-Bozen	4,7	23,7	28,4	71,0	6,4	24,2	30,6	66,7
Trento	4,6	26,3	30,9	68,3	4,7	25,0	29,7	69,6
Veneto	4,2	26,9	31,1	68,7	4,5	26,1	30,6	68,9
Friuli Venezia Giulia	4,9	24,4	29,3	69,4	4,6	25,1	29,7	69,6
Liguria	3,7	24,4	28,1	71,6	3,8	25,6	29,4	70,1
Emilia-Romagna	3,0	25,0	28,0	71,9	3,5	27,0	30,5	68,7
Toscana	3,6	26,8	30,4	69,4	4,3	26,5	30,8	68,9
Umbria	3,6	26,6	30,2	69,3	4,6	24,9	29,5	70,0
Marche	3,7	27,3	31,0	68,7	4,4	24,5	28,9	70,0
Lazio	4,1	27,8	31,9	67,1	4,2	27,3	31,5	68,2
Abruzzo	3,3	32,6	35,9	62,1	3,4	31,6	35,0	64,8
Molise	3,4	29,4	32,8	66,9	3,5	30,7	34,2	65,3
Campania	4,2	35,2	39,4	59,9	5,1	33,1	38,2	61,5
Puglia	4,2	28,3	32,5	66,1	5,2	30,8	36,0	62,0
Basilicata	3,5	30,1	33,6	66,1	4,7	32,2	36,9	62,5
Calabria	4,1	26,5	30,6	69,1	4,5	31,5	36,0	62,2
Sicilia	3,4	34,8	38,2	60,3	4,6	35,1	39,7	59,0
Sardegna	4,0	32,9	36,9	61,8	5,1	30,7	35,8	63,1
Italia	4,0	29,0	33,0	66,4	4,5	28,5	32,9	66,3

*La somma dei “Consumatori” e dei “Non consumatori” non corrisponde al 100% in quanto la popolazione al denominatore comprende anche coloro che non hanno fornito una risposta al quesito.

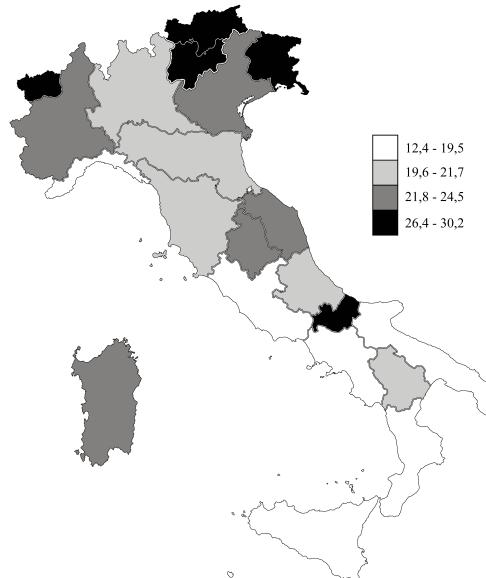
Fonte dei dati: Elaborazioni dell’Osservatorio Nazionale Alcol ISS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell’Indagine Multiscopo Istat “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tabella 2 - Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol per classe di età, genere e regione - Anno 2021

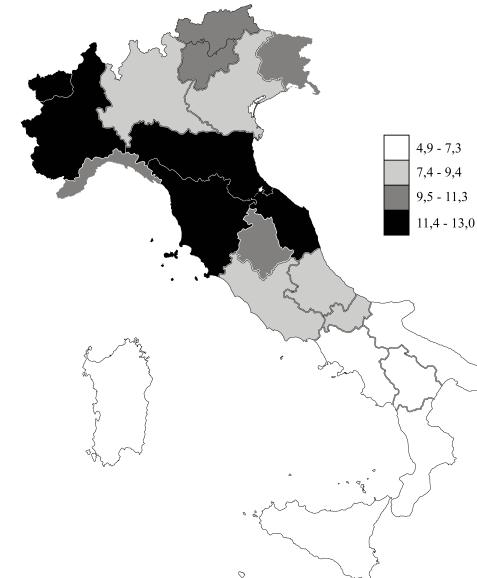
Regioni	11-17	18-64		65+		11+	
	Totali	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Piemonte	16,2	18,5	12,4	34,7	10,8	22,6	12,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	24,3	21,8	12,5	39,4	10,5	26,1	13,0
Lombardia	16,2	18,0	8,4	34,6	9,9	21,7	9,3
Bolzano-Bozen	10,8	26,9	12,1	30,8	8,7	25,9	11,3
Trento	14,0	24,8	11,8	42,3	8,0	27,8	10,8
Veneto	14,4	18,8	7,9	43,2	8,4	24,2	8,4
Friuli Venezia Giulia	13,1	25,7	9,7	40,0	12,2	28,9	10,4
Liguria	15,4	14,8	10,5	31,2	9,8	19,5	10,5
Emilia-Romagna	13,9	16,6	11,0	36,6	12,7	21,0	11,9
Toscana	19,2	16,5	11,3	34,8	13,2	21,2	12,6
Umbria	15,1	21,5	10,0	32,8	8,7	23,7	10,0
Marche	17,7	16,6	12,3	35,4	11,5	21,8	12,1
Lazio	17,1	15,8	7,8	29,5	7,0	18,7	8,4
Abruzzo	12,6	18,7	8,9	30,4	6,3	21,4	8,1
Molise	17,9	29,0	9,6	37,7	6,7	30,2	9,4
Campania	14,7	11,2	4,8	26,5	5,5	14,8	5,5
Puglia	12,4	12,1	5,8	22,8	6,0	14,8	6,1
Basilicata	10,8	17,9	7,1	29,2	4,2	20,0	6,6
Calabria	19,1	16,8	5,4	22,3	2,5	19,1	5,0
Sicilia	14,0	10,2	4,6	17,9	3,7	12,4	4,9
Sardegna	16,0	23,0	8,4	30,0	3,8	24,5	7,3
Italia	15,4	16,4	8,3	31,7	8,4	20,0	8,7

Fonte dei dati: Elaborazioni dell’Osservatorio Nazionale Alcol ISS e del WHO CC Research on Alcohol su dati dell’Indagine Multiscopo Istat “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11 anni ed oltre per regione. Maschi. Anno 2021



Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol nella popolazione di età 11 anni ed oltre per regione. Femmine. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

La pandemia da COVID-19 e le misure restrittive applicate per arginare il diffondersi del virus hanno imposto ai cittadini un cambiamento repentino nella vita quotidiana e nelle abitudini. L'isolamento sociale, la perdita del lavoro in alcuni casi (ristoratori e parrucchieri), o l'aumento dello stress in altri (medici e infermieri), la paura per la propria salute e quella delle persone care, le conseguenze sanitarie per chi ha contratto il virus e la saturazione dei servizi del SSN hanno favorito l'insorgenza di sintomi psicologici generalmente associati al consumo di alcol. Sia a livello globale che nazionale, infatti, i consumi di alcolici sono aumentati durante la pandemia ed è proprio tra i più fragili, ovvero chi già aveva abitudini di consumo dannose per la salute, che si è registrato un aumento dei comportamenti a rischio. Mentre il sistema sanitario, impreparato a una simile emergenza, è stato sopraffatto dalla gestione della pandemia, i pazienti più fragili e bisognosi come, ad esempio, le persone con problemi di dipendenza da alcol, hanno sperimentato un'interruzione nella continuità delle cure, a causa di chiusure di servizi di trattamento specializzato durante il *lockdown*.

Le rilevanti variazioni osservate in diminuzione per i consumatori a rischio sono di estremo interesse socio-culturale e saranno oggetto di ulteriori valutazioni tese a verificare la singolarità di un confronto con un anno, quello precedente, che aveva fatto registrare, in comitanza con la pandemia di COVID-19 e l'isolamento obbligato dal *lockdown*, un eccezionale incremento dei consumi a rischio (quantità e frequenza) prevalentemente tra i consumatori a rischio rispetto a parallele diminuzioni tra i consumatori già moderati. È, pertanto, da considerare con estrema cautela il

trend che potrebbe risentire di una temporalità non completamente interpretabile come riduzione del rischio *tout-court*.

Si conferma il bisogno di mettere in atto specifiche politiche di prevenzione che tengano in considerazione in particolar modo i *target* di popolazione già precedentemente identificati come soggetti fragili. È sempre più necessario porre l'attenzione su questo grave problema di Sanità Pubblica, incentivando quegli interventi delineati dalle Nazioni Unite e dall'OMS, la cui efficacia è stata ampiamente dimostrata, per la promozione di politiche nazionali sull'alcol. Tali interventi, i "best buys", secondo l'OMS, devono inoltre mantenersi indipendenti e distanti dalle logiche economiche di convenienza e dalle interferenze dei conflitti d'interesse del settore della produzione (che è stato dimostrato dall'OMS ostacolare il raggiungimento degli obiettivi di salute sostenibile dell'Agenda 2030). Per fornire sostegno agli Stati membri nella riduzione del 10% del consumo dannoso di alcol entro il 2025, l'OMS ha promosso l'iniziativa SAFER il cui acronimo evidenzia i cinque interventi più efficienti in termini di costi per ridurre i danni alcol-correlati: *Strengthen restrictions on alcohol availability* (rafforzare le restrizioni sulla disponibilità di alcol), *Advance and enforce drink driving countermeasures* (consolidare le misure di prevenzione su alcol e guida), *Facilitate access to screening, brief interventions, and treatment* (facilitare l'accesso a programmi di screening, intervento breve e trattamento sul consumo dannoso di alcol), *Enforce bans and comprehensive restrictions on alcohol advertising, sponsorship, and promotion* (applicare e far rispettare i divieti e le restrizioni su pubblicità, sponsorizzazioni e la promozione delle bevande alcoliche), *Raise pri-*

ces on alcohol through excise taxes and pricing policies (aumentare i prezzi degli alcolici attraverso accise, tasse e politiche dei prezzi).

Anche alla luce della crisi sanitaria ed economica dell'era post COVID-19 è indispensabile una rinnovata politica nazionale sull'alcol atta a garantire:

- l'integrazione delle politiche sull'alcol all'interno delle politiche economiche e di *welfare*, finalizzate al raggiungimento del benessere sociale, sanitario ed economico della società;
- la collaborazione tra i diversi Ministeri ed organi governativi al fine di identificare le necessità della società nel suo complesso;
- l'integrazione di politiche sull'alcol finalizzate a promuovere il benessere e stili di vita sani della popolazione in un'ottica di riduzione del carico delle malattie non trasmissibili e trasmissibili;
- la capacità e la possibilità per le diverse realtà territoriali di sviluppare e promuovere programmi efficaci di prevenzione dei danni causati sull'alcol attraverso programmi di identificazione dei forti consumatori di alcol.

Ringraziamenti

Si ringrazia la Dott.ssa Rosaria Russo per la collaborazione fornita alla realizzazione delle analisi, alla redazione dei risultati e all'assistenza amministrativa connessa alle attività di ricerca oggetto della presente pubblicazione ed attuate dall'Osservatorio Nazionale Alcol dell'Istituto Superiore di Sanità.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization Status report on alcohol consumption, harm and policy responses in 30 European countries 2019. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/alcohol-use/publications/2019/status-report-on-alcohol-consumption,-harm-and-policy-responses-in-30-european-countries-2019.
- (2) International Agency for Research on Cancer (IARC), (2015), IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Disponibile sul sito: http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/latest_clas-sif.php.
- (3) World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective, Washington DC: AICR, 2007. (1) World Health Organization Global status report on alcohol and health - 2018. Disponibile sul sito: www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/gsr_2018/en.
- (4) Matone, A., Ghirini, S., Gandin, C., Scafato, E., & European Study Group on Alcohol Use and COVID-19 (2022). Alcohol consumption and COVID-19 in Europe: how the pandemic hit the weak. Annali dell'Istituto superiore di sanità, 58 (1), 6–15. Disponibile sul sito: https://doi.org/10.4415/ANN_22_01_02
- (5) Pollard MS, Tucker JS, Green HD. Changes in Adult Alcohol Use and Consequences During the COVID-19 Pandemic in the US. JAMA Netw Open. 2020; 3 (9):e2022942. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.22942.
- (6) Ferrante G, Camussi E, Piccinelli C, et al. L'isolamento sociale durante l'epidemia da SARS-CoV-2 ha avuto un impatto sugli stili di vita dei cittadini? Epidemiol Prev. 2020; 44 (56): 353-362. doi: 10.19191/EP20.5-6.S2.137.
- (7) Ministero della Salute, Dipartimento della Prevenzione e della Comunicazione, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sugli interventi realizzati ai sensi della Legge 30.3.2001 n. 125 "Legge Quadro in materia di alcol e problemi alcol-correlati" anno 2016, Roma: Ministero delle Salute; 2020.
- (8) Scafato E, Ghirini S, Gandin C, Matone A, Vichi M, Scipione R, Palma G e il gruppo di lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute. Rapporto 2021. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2021. (Rapporti ISTISAN 21/7).
- (9) Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. DOI. Disponibile sul sito: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30251-X](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30251-X).
- (10) Mazzarella C, Spina A, Dallio M, Gravina AG, Romeo M, Di Mauro M, Loguerio C, Federico A. The analysis of alcohol consumption during the severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2 Italian lockdown. Minerva Med. 2022 Dec; 113(6):927-935. doi: 10.23736/S0026-4806.21.07354-7. Epub 2021 May 5. PMID: 33494179.
- (11) Cedrone F, Buomprisco G, Nicola M, La Torre G, Nieto H, Perri R, Montagna V, Greco E, De Sio S. Alcohol Use during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey among Healthcare and Office Workers in Italy. Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 2;19(19):12587. doi: 10.3390/ijerph191912587. PMID: 36231887; PMCID: PMC9566002.
- (12) Marano G, Traversi G, Gaetani E, Pola R, Claro AE, Mazza M. Alcohol use disorder and liver injury related to the COVID-19 pandemic. World J Hepatol. 2022 Oct 27;14(10):1875-1883. doi: 10.4254/wjh.v14.i10.1875. PMID: 36340751; PMCID: PMC9627438.
- (13) Ibarrola-Peña JC, Cueto-Valadez TA, Chejfec-Ciociano JM, Cifuentes-Andrade LR, Cueto-Valadez AE, Castillo-Cardiel G, Cervantes-Cardona GA, Cervantes-Pérez E, Cervantes-Guevara G, Guzmán-Ruvalcaba MJ, Sapién-Fernández JH, Guzmán-Barba JA, Esparza-Estrada I, Flores-Becerril P, Brancaccio-Pérez IV, Guzmán-Ramírez BG, Álvarez-Villaseñor AS, Barbosa-Camacho FJ, Reyes-Elizalde EA, Fuentes-Orozco C, González-Ojeda A. Substance Use and Psychological Distress in Mexican Adults during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Int J Environ Res Public Health. 2022 Dec 30; 20 (1): 716. doi: 10.3390/ijerph20010716. PMID: 36613036; PMCID: PMC9819856.
- (14) Finlay I., Gilmore I. COVID-19 and alcohol - a dangerous cocktail. BMJ 2020; 369 doi. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1987>.
- (15) Blithikoti, C., Nuño, L., Paniello, B., Gual, A., & Miquel L. Impact of COVID-19 lockdown on individuals under treatment for substance use disorders: Risk factors for adverse mental health outcomes. J Psychiatr Res. 2021; 139: 47-53. doi: 10.1016/J.JPSYCHIRES

Consumo di alimenti per tipologia

Significato. Le frequenze di consumo, rilevate attraverso l'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana", riferite all'anno 2021 (1), consentono di trarre indicazioni sull'alimentazione nelle regioni in termini di frequenza di assunzione dei differenti alimenti dalle persone di età 3 anni ed oltre.

La classe di frequenza di assunzione degli alimenti varia da gruppo a gruppo, a seconda dell'uso abituale quotidiano, settimanale o più rarefatto e della porzione ritenuta auspicabile rispetto ad una dieta equilibrata e variata (2).

Inoltre, le Linee Guida per una sana alimentazione (2) assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i diversi gruppi alimentari, Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) spiccano per le forti evidenze di associa-

zione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, per la loro capacità di veicolare le sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano. In riferimento alle indicazioni internazionali, il consumo di 4/5 porzioni e più al giorno di VOF rappresenta un obiettivo di politica nutrizionale (3-5) ed oggetto di sorveglianza (6).

Luoghi, tempi ed occasioni di assunzione dei pasti variano a seconda delle caratteristiche regionali e possono influenzare i profili di consumo. La qualità del modello di alimentazione viene sintetizzata attraverso la stima dell'indice di aderenza alla dieta mediterranea (3) che rappresenta un modello di alimentazione noto per gli effetti benefici sulla salute umana sin dal *Seven Countries Study* (4).

Percentuale di popolazione per gruppo di alimenti consumati

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre per consumo quotidiano di uno specifico gruppo alimentare	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre	

Indicatore obiettivo per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre per consumo di 5 porzioni e più al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre che ha dichiarato di consumare almeno 1 porzione al giorno di Verdura, Ortaggi e Frutta	

Indicatore di aderenza alla dieta mediterranea

Numeratore	Persone di età 14 anni ed oltre per grado di aderenza alla dieta mediterranea (bassa, media e alta)	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 14 anni ed oltre	

L'Indice di Aderenza alla Dieta Mediterranea (IAMD) è calcolato per la popolazione di età ≥ 14 anni, come determinata dalla somma dei punteggi attribuiti di seguito riportati (7):

Gruppo alimentare	Più di 1 volta al dì	1 volta al dì	1 volta a settimana	Meno di 1 volta a settimana	Mai
Pasta, riso e pane	4	3	2	1	0
Verdure a foglia	4	3	2	1	0
Frutta	4	3	2	1	0
Latte	3	4	2	1	0
Pesce	1	3	4	2	0
Carne bianca	0	1	4	3	2
Carne rossa	0	0	2	4	3
Maiale	0	0	4	4	3
Salumi	0	0	1	4	3
Uova	0	2	4	3	1
Prodotti caseari e formaggi	1	2	4	3	0

Validità e limiti. L'IAMD così calcolato sintetizza la frequenza di consumo delle principali categorie alimentari, ad esclusione delle bevande. La limitazione è

dovuta all'uso della sola frequenza e non della quantità assunta in grammi o, ancora meglio, delle calorie (8).

Valore di riferimento/Benchmark. L'IAMD varia tra 0 (minima aderenza) e 56 (massima aderenza).

Descrizione dei risultati

La distribuzione territoriale dei consumatori di età ≥ 14 anni in base allo IAMD (Grafico 1) vede un'adesione alta nelle regioni del Centro (Lazio 24,9%, Umbria 23,5%, Marche 23,3% e Toscana 22,1%) insieme ad 1 regione del Nord-Ovest, la Liguria (23,2%), seguite da 2 regioni del Meridione, Campania (20,2%) e Abruzzo (19,9%) e 2 regioni del Nord-Est, Emilia-Romagna (19,4%) e Veneto (18,9%) a livello della media Italia (19,2%). Se, però, consideriamo i valori complessivi di aderenza medio-alta, alle regioni suddette si aggiungono Puglia, Calabria e Basilicata, delineando un quadro Centro-Sud ed Isole di aderenza medio-alta. Per maggiore chiarezza, precisiamo che i valori percentuali sono considerati uguali alla media nazionale se l'arrotondamento all'unità fornisce lo stesso risultato.

Un maggiore dettaglio dei consumi di alimenti per tipologia che caratterizzano le diverse regioni è riportato nelle tabelle. Analizzando i consumi giornalieri di VOF si osserva che, nel 2021, tre quarti della popolazione di età 3 anni ed oltre dichiara di consumare giornalmente frutta; meno diffuso il consumo di verdura, che riguarda la metà della popolazione (49,7%), e di ortaggi, che risulta pari al 43,7% (Tabella 1). Nel complesso il 79,4% assume almeno una porzione di VOF al giorno, con una diminuzione pari a circa 2 punti percentuale rispetto al 2020 (quando si attestava all'81,3%); su tale diminuzione ha inciso la riduzione del consumo di ortaggi che dopo essere cresciuto nel 2020 rispetto al 2019, nell'arco dell'ultimo anno si è nuovamente ridotta riallineandosi al valore del 2019.

I consumi giornalieri di verdura ed ortaggi sono più diffusi nelle regioni del Nord e del Centro, mentre al Meridione e al Centro si osservano prevalenze più elevate nel consumo giornaliero di frutta.

Prendendo in considerazione le porzioni di VOF consumate giornalmente si osserva come, in tutte le regioni, il consumo sia diffusamente al di sotto delle 5 porzioni e si attesti, principalmente, tra le 2-4 porzioni. In alcune regioni (Campania, Puglia e Basilicata) circa un quinto della popolazione consuma solo 1 porzione al giorno di VOF, restando così più lontane delle altre dall'obiettivo delle 5 porzioni giornaliere. L'abitudine alle 5 porzioni di VOF è più diffusa nella PA di Trento, dove riguarda il 9,5% dei consumatori giornalieri di VOF, seguita dalla PA di Bolzano (7,2%). Le prevalenze più basse nel consumo giornaliero raccomandato di VOF si osservano, invece, in molte regioni del Meridione (Puglia, Calabria, Basilicata e Abruzzo). Analizzando i profili percentuali, il consumo di frutta e il consumo di verdura o ortaggi hanno tendenzialmente un andamento di segno opposto, ossia se la percentuale di consumatori è più elevata per la frutta lo è di meno per la verdura o gli ortaggi, rappresentando un indica-

tore di preferenze diversificate da regione a regione denotando tradizioni gastronomiche differenziate (Tabella 1).

Nell'analisi territoriale della frequenza di consumo di alcune tipologie di alimenti, si osservano diversi andamenti nella graduatoria delle regioni, a seconda del tipo di alimento considerato (Tabella 2) risulta essenzialmente coerente con la distribuzione per livelli dell'IAMD, con l'unica eccezione del consumo di VOF che mostra un gradiente geografico opposto in quanto risulta inferiore nelle regioni a prevalenza di IAMD elevato.

Per grandi linee, la mappatura geografica vede una caratterizzazione prevalente al Centro-Sud ed Isole per alimenti consumati quotidianamente come "pane, pasta, riso" e "latte". Si aggiungono regioni del Nord, in particolare, Emilia-Romagna per "pane, pasta e riso", PA di Bolzano e Liguria per "latte". Si discostano, mostrando valori più bassi al Centro-Sud ed Isole, in particolare, la Sardegna per "pane, pasta, riso" e Marche, Abruzzo, Sicilia, Basilicata e Sardegna per "latte".

Un simile quadro geografico si ha per alimenti a consumo settimanale come "carni bovine", "carni ovine", "carne di maiale", "salumi", "pesce", "uova" e "legumi in scatola". Si aggiungono regioni del Nord, in particolare, PA di Trento, Emilia-Romagna e Friuli Venezia Giulia per la "carne di maiale"; Valle d'Aosta e Piemonte per le "carni bovine"; Lombardia, Emilia-Romagna e PA di Trento per i "salumi"; Liguria e Piemonte per le "uova". Si discostano, mostrando valori più bassi al Centro-Sud ed Isole, invece, regioni come Basilicata, Abruzzo, Puglia e Calabria per le "carni bovine"; Toscana per le "carni ovine"; Lazio e Puglia per la "carne di maiale"; Lazio, Toscana e Campania per i "salumi"; Sardegna, Umbria, Puglia, Basilicata e Abruzzo per il "pesce"; Puglia, Sardegna e Toscana per le "uova" e Sardegna, Marche e Sicilia per i "legumi in scatola".

Andamento diverso si ha, invece, per i formaggi, per i quali le regioni settentrionali sono compattamente al di sopra della media nazionale (insieme a 2 regioni meridionali: Sardegna e Calabria).

Le "carni bianche" presentano una mappatura più variegata e si consumano maggiormente in 2 regioni del Nord-Ovest (Piemonte e Lombardia), in Emilia-Romagna e Friuli Venezia Giulia nel Nord-Est, in 4 regioni del Centro (Toscana, Umbria, Marche e Lazio) e, nel Meridione, in Molise, Abruzzo e Campania.

Analizzando, infine, il consumo almeno settimanale di dolci e *snack* salati, si osserva un maggiore consumo dei primi nella maggior parte delle regioni del Nord e del Centro (eccezioni con media al di sotto della percentuale nazionale nelle PA di Trento e Bolzano, nel Lazio e in Liguria), mentre i secondi hanno consumi superiori alla media italiana in alcune regioni del Mezzogiorno (Molise, Campania, Calabria, Sicilia,

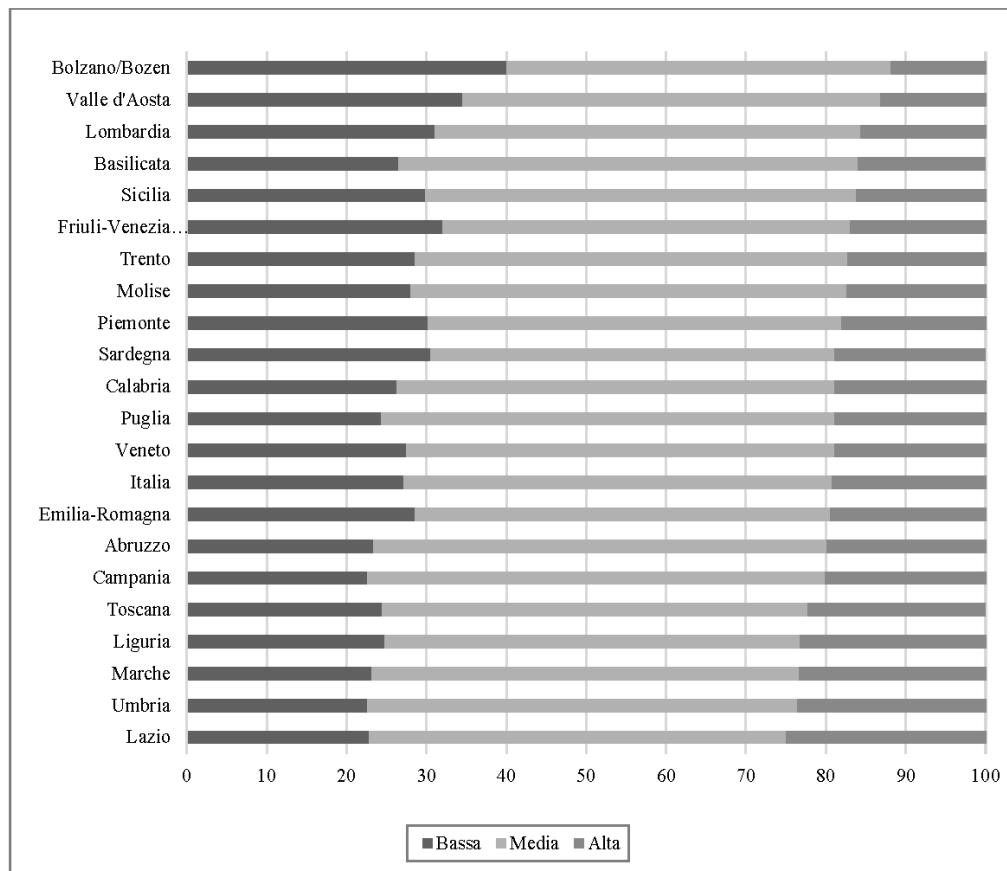
Basilicata ed Abruzzo), ma anche in Lombardia e Veneto.

L'uso dell'olio d'oliva presenta elevatissime percentuali in tutte le regioni e PA (la percentuale meno elevata è nella PA di Bolzano per l'uso a cotto, 88,9%, per l'uso a crudo, 91,1%). Nel Meridione ed al Centro è maggiormente diffusa l'abitudine ad usare l'olio d'oli-

va ed altri oli vegetali sia come condimento a crudo che nella preparazione di cibi cotti.

Infine, si evidenziano differenze regionali nel consumo di sale iodato, con un suo uso più esteso in quasi tutte le regioni del Nord (eccetto la Liguria, che si affaccia sul mare) e in alcune del Centro (Umbria e Toscana), ma anche in Basilicata, Calabria e Molise.

Grafico 1 - Aderenza (valori per 100) alla dieta mediterranea in base all'Indice di Aderenza alla Dieta Mediterranea per regione - Anno 2021 (7)



Fonte dei dati: Elaborazione metodologia Benedetti et al. (6) su dati frequenze di consumo di alimenti nella popolazione di età 14 anni ed oltre. Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022 (1).



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

35

Tabella 1 - Popolazione (valori per 100) di età 3 anni ed oltre per consumo quotidiano di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) e porzioni di VOF per regione - Anno 2021

Regioni	Verdura*	Ortaggi*	Frutta*	VOF*	Porzioni di VOF**		
					1	2-4	5+
Piemonte	56,5	51,5	76,2	82,1	14,5	79,0	6,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	59,7	53,5	72,7	82,3	15,8	77,8	6,3
Lombardia	49,9	43,6	71,7	78,4	16,8	76,2	6,9
Bolzano-Bozen	53,1	46,3	65,0	74,5	17,0	75,8	7,2
Trento	64,7	51,7	71,7	83,2	13,6	76,9	9,5
Veneto	57,4	49,9	69,4	79,9	17,9	76,1	5,9
Friuli Venezia Giulia	60,9	49,6	69,8	80,9	14,2	80,0	5,8
Liguria	50,2	45,3	77,3	82,6	16,5	77,0	6,5
Emilia-Romagna	52,3	47,9	70,3	79,2	16,2	77,3	6,5
Toscana	49,9	45,5	73,4	80,2	17,6	75,5	6,9
Umbria	59,1	52,0	73,4	83,7	17,3	77,1	5,6
Marche	56,8	47,0	71,3	80,8	16,6	77,9	5,5
Lazio	53,3	43,6	70,9	78,5	15,6	77,8	6,6
Abruzzo	45,0	42,1	73,5	78,8	17,3	79,0	3,8
Molise	43,0	40,5	73,0	78,3	17,6	77,0	5,4
Campania	46,3	39,8	73,0	78,2	19,3	75,5	5,2
Puglia	38,5	34,2	74,0	78,3	21,4	75,5	3,1
Basilicata	35,1	34,4	70,6	75,0	20,3	76,0	3,7
Calabria	44,4	41,5	77,2	80,8	16,5	80,0	3,5
Sicilia	39,2	35,7	74,2	78,9	19,3	76,2	4,5
Sardegna	46,7	41,2	76,3	80,6	16,0	78,0	6,0
Italia	49,7	43,7	72,6	79,4	17,3	76,9	5,8

*Almeno 1 porzione al giorno.

**Per 100 persone di 3 anni ed oltre che consumano almeno 1+ VOF al dì nella regione.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tavella 2 - Popolazione (valori per 100) di età 3 anni ed oltre per consumo di alcuni alimenti per regione - Anno 2021

Regioni	Pane, pasta, riso*	Latte* Formaggi**Salumi***	Carni bianche***bovine***	Carni ovine***	Carni di maiale***	Uova***	Legumi in scatola***	Cottura con olio di oliva o grassi vegetali	Condimento a crudo con olio di oliva o grassi vegetali	Utilizzo di sale arricchito di iodio	
Piemonte	71,9	43,8	26,5	58,6	82,2	64,4	19,7	39,1	71,3	43,5	61,0
Valle d'Aosta	68,1	40,9	35,3	58,5	78,8	62,4	18,0	39,0	69,3	45,3	54,6
Lombardia	70,9	42,9	24,2	61,9	80,3	58,9	19,8	37,3	63,7	45,0	61,2
Bolzano-Brennero	63,3	48,6	33,2	53,4	52,0	36,7	12,7	25,0	66,2	32,5	39,7
Trento	75,1	46,3	33,7	61,1	77,2	53,0	19,1	48,4	67,1	50,0	55,5
Veneto	69,5	44,8	21,9	53,8	78,5	58,9	15,6	40,9	64,9	41,0	61,1
Friuli Venezia Giulia	67,8	45,4	25,4	58,8	80,3	60,4	14,9	44,7	66,0	44,9	54,5
Liguria	72,2	51,4	21,4	58,0	79,4	58,9	21,3	35,3	71,9	44,4	62,4
Emilia-Romagna	77,6	42,9	21,0	61,4	81,7	56,0	18,7	45,6	63,1	46,1	61,5
Toscana	75,2	51,0	19,9	58,2	84,7	64,7	21,0	49,3	67,2	54,3	64,6
Umbria	82,6	55,0	19,0	65,7	83,3	63,3	27,7	53,0	69,5	61,2	61,1
Marche	79,2	43,1	16,5	63,8	83,0	61,8	25,3	51,1	70,3	51,4	68,6
Lazio	75,6	54,1	16,8	52,4	82,0	62,8	29,6	43,1	70,1	55,5	67,9
Abruzzo	78,6	43,3	15,7	66,0	83,4	58,9	34,0	46,8	72,2	62,1	63,7
Molise	82,2	52,1	20,5	71,1	84,0	65,9	41,5	55,6	77,0	68,3	67,0
Campania	75,5	49,0	13,5	58,5	80,7	64,6	33,5	51,6	71,4	78,9	74,8
Puglia	77,6	52,6	15,2	61,3	75,9	59,0	30,0	43,0	64,8	63,6	63,1
Basilicata	80,0	45,3	17,1	66,8	78,8	56,3	37,2	48,5	69,8	73,4	63,2
Calabria	78,4	48,0	21,7	59,5	78,3	60,1	31,7	46,9	70,2	68,5	69,7
Sicilia	81,3	44,7	20,1	59,9	79,5	69,8	32,8	49,1	73,8	52,5	67,7
Sardegna	74,6	45,9	27,9	60,2	80,1	61,8	35,1	52,8	67,0	46,9	58,9
Italia	74,8	46,9	20,6	59,2	80,3	61,3	25,0	44,2	68,0	53,2	64,2
								30,8	51,1	30,8	48,7
									96,0	97,4	72,0

*Almeno 1 porzione al giorno.

**Almeno qualche porzione alla settimana.

°Dato rilevato per la prima volta nel 2018.

Fonre dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022 (1).

Raccomandazioni di Osservasalute

Le Linee Guida per una sana alimentazione (2) assegnano un ruolo centrale alla varietà di alimenti e, tra i diversi gruppi alimentari, VOF spiccano per le forti evidenze di associazione con la riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e, più in generale, per la loro capacità di veicolare le sostanze antiossidanti all'interno dell'organismo umano. In riferimento alle indicazioni internazionali, il consumo di 5 porzioni e più al giorno di VOF rappresenta oggetto di sorveglianza (6) perché costituisce un obiettivo di politica nutrizionale (3-5) confermato anche nella più recente revisione delle Linee Guida per una sana alimentazione, sottolineando che "dobbiamo considerare le 5 porzioni al giorno come un obiettivo di minima: anche in questo caso, almeno, 5 porzioni, ma se sono di più è meglio" (2). Nel 2021, il consumo quotidiano di VOF continua a riguardare circa otto persone su dieci, rimanendo quindi al di sotto del *target* complessivo della popolazione totale: le raccomandazioni indicate negli anni passati (9) restano perciò valide. Inoltre, tra i consumatori giornalieri di frutta e verdura solo il 5,8% raggiunge le 5 porzioni al giorno (5+ VOF), oltre al fatto che un quinto della popolazione non consuma quotidianamente VOF.

Più in generale, è importante promuovere l'adozione di modelli di dieta salutari e sostenibili di cui il consumo di VOF sia parte integrante (10), con l'ausilio dei produttori (11) e dei ristoratori (12); continuare il monitoraggio dei consumi alimentari e delle variabili dello stile di vita, tra cui centrale è l'attività fisica, per verificare se le politiche di sensibilizzazione verso una alimentazione equilibrata e corretta riescano a produrre cambiamenti desiderabili, come l'aumento del consumo di VOF, raggiungendo almeno le 5 porzioni giornaliere.

Nel nostro Paese il numero di porzioni di VOF è rilevato, ad esempio, anche dal sistema di sorveglianza "PASSI" (13). Tuttavia, esiste una necessità di stimare le quantità medie giornaliere ingerite di alimenti, che sono la base per la valutazione dell'adeguatezza nutrizionale, della sicurezza d'uso e, più recentemente, dell'impatto ambientale della dieta (14). La complessità di questi studi è determinata dalla metodologia di misurazione che varia in relazione al periodo (alimentazione attuale/alimentazione abituale) e, nel primo caso, all'uso di un modello di rilevazione aperto (diario o intervista) che richieda la codifica degli alimenti a un livello dettagliato (15). La questione è da lungo tempo dibattuta e, grazie al programma EU-MENU, attivato dall'*European Food Safety Authority*, gli Stati membri dell'UE stanno realizzando le indagini alimentari individuali che rilevano le abitudini a tavola seguendo una metodologia armonizzata (16) a comporre una banca dati europea dei consumi alimentari individuali (17). In Italia, è stato appena conclusa dal Consiglio per la Ricerca in agri-

coltura e l'analisi dell'Economia Agraria la raccolta dei dati del quarto studio su scala nazionale nell'ambito del programma EU-MENU (18, 19).

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat. Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" - 2021. Istat. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (2) CREA Alimenti e Nutrizione. Linee Guida per una sana alimentazione italiana. Revisione 2018. Roma. Disponibile sul sito: www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018.
- (3) Nishida C, Uauy R, Kumanyika S, Shetty P. 2004. The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutrition*: 7 (1A), 245-250.
- (4) Menotti A., Puddu E. (2015) Le origini storiche della Dieta Mediterranea: il Seven Countries Study of cardiovascular diseases. *Epidemiologia e Prevenzione*, numero speciale "Cibo per prevenire, cibo per curare". *Epidemiol Prev* 2015; 39 (5-6): 285-288. Disponibile sul sito: www.epi-prev.it/materiali/2015/EP5-6/EP5-6_285_art1.pdf.
- (5) European Community Health Indicators Monitoring. Disponibile sul sito: https://ec.europa.eu/health/indicators/echi/list_en.
- (6) Istituto Superiore di Sanità. La sorveglianza Passi-Consumo frutta e verdura. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta.asp.
- (7) Benedetti I., Biggeri L., Laureti T., Secondi L (2016): Exploring the Italians' Food Habits and Tendency towards a Sustainable Diet: The Mediterranean Eating Pattern. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, Volume 8 - pages 433-440. Disponibile sul sito: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210784316300407.
- (8) Alberti-Fidanza A, Fidanza F. (2004): Mediterranean Adequacy Index of Italian diets. *Public Health Nutr*. 2004 Oct; 7 (7): 937-41. doi: 10.1079/phn2004557. PMID: 15482621.
- (9) Turrini A, Bologna E. 2019. Consumo di alimenti per tipologia. In "Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione" capitolo del "Rapporto Osservasalute 2018", 41-46. Disponibile sul sito: www.osservatoriosullsalute.it/wp-content/uploads/2020/06/ro-2019-fattori_rischio.pdf.
- (10) Donini LM, Dernini S, Lairon D, Serra-Majem L, Amiot M-J, del Balzo V, Giusti A-M, Burlingame B, Belahsen R, Maiani G, Polito A, Turrini A, Intorre F, Trichopoulou A, Berry EM (2016): A consensus proposal for nutritional indicators to assess the sustainability of a healthy diet: the Mediterranean diet as a case study. *Frontiers*, 29 August 2016. Disponibile sul sito: <http://dx.doi.org/10.3389/fnut.2016.00037> <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnut.2016.00037/full>.
- (11) Guadagnare salute. Stili di vita. Protocolli d'intesa. I protocolli d'intesa con le Associazioni della panificazione. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1400&area=stiliVita&menu=protocol.
- (12) SINU. Meno Sale Più Salute. Disponibile sul sito: <https://sinu.it/meno-sale-piu-salute>.
- (13) Istituto Superiore di Sanità. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia: la sorveglianza Passi. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta.asp.
- (14) Turrini A, D'Addazio L, Ferrari M, Le Donne C, Mistura L, Piccinelli R and Sette S (2022) Editorial: Emerging topics in dietary assessment - Edition II. *Front. Nutr.* 9:984915. doi: 10.3389/fnut.2022.984915. Disponibile sul sito: www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.984915/full.
- (15) EFSA - European Food Safety Authority (2015). The food classification and description system FoodEx 2 (revision 2), EFSA supporting publication 2015: EN-804. 90 pp.

European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy.
Disponibile sul sito:
<https://efsajournal.wiley.com/doi/abs/10.2903/sp.efsa.2015.EN-804>.

(16) EFSA - European Food Safety Authority (2014). Guidance on the EU Menu methodology. EFSA Journal, 12 . Disponibile sul sito:
<https://efsajournal.wiley.com/doi/pdf/10.2903/j.efsa.2014.3944>.

(17) EFSA - European Food Safety Authority (2014). EFSA - European Food Safety Authority (2011c) Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in Exposure Assessment. EFSA Journal, 9 (3), 2097. Disponibile sul sito:
www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2097.pdf.

(18) CREA-Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione. Turrini A., Le Donne C., Piccinelli R., D'Addezio L., Mistura L., Martone D., Comendador

Azcarraga F.J., Ferrari M., Catasta G. (2022). Italian national dietary survey on adult population from 10 up to 74 years old – IV SCAI ADULT. EFSA supporting publication 2022: EN-7559. 39 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2022.EN-7559. Disponibile sul sito:
www.efsa.europa.eu/it/supporting/pub/en-7559.

(19) CREA-Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione. Turrini A., Sette S., Le Donne C., Piccinelli R., D'Addezio L., Mistura L., Ferrari M., Martone D., Catasta G. (2021). Italian national dietary survey on children population from three months up to nine years old. EFSA supporting publication 2021: EN-7087. 38pp. doi: 10.2903/sp.efsa.2021.EN-7087ISSN:2397-8325 © European Food Safety Authority, 2021. Disponibile sul sito:
<https://efsajournal.wiley.com/doi/abs/10.2903/sp.efsa.2020.EN-7087>.

Sovrappeso e obesità

Significato. Nel mondo l'obesità rappresenta la seconda causa evitabile di tumore dopo il fumo. Secondo il Ministero della Salute “la diffusione dell'obesità è aumentata nel tempo, raggiungendo dimensioni epidemiche, e costituisce ormai uno dei maggiori problemi di salute pubblica a livello mondiale, con una preoccupante espansione nell'età infantile che può provocare una precoce insorgenza di

patologie croniche non trasmissibili” (1). Dal Rapporto dell'Ufficio regionale europeo dell'OMS del 2022 emerge che l'obesità ha raggiunto tassi molto elevati che rendono epidemica tale condizione. Quasi sei adulti su dieci nei Paesi europei sono in sovrappeso o sono affetti da obesità, ormai considerata una vera e propria malattia (2).

Prevalenza di persone in sovrappeso ed obese

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre con Indice di Massa Corporea $25-29 \text{ e } \geq 30$
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre

$\times 100$

Validità e limiti. L'IMC è il parametro più utilizzato per la determinazione del peso ideale ed è dato dal rapporto tra il peso (kg) ed il quadrato dell'altezza (m^2). La classificazione dell'OMS distingue, inoltre, l'obesità in tre livelli: di primo grado o lieve: IMC fino a 34,99; di secondo grado o moderata: IMC da 35,00 a 39,99; di terzo grado o grave: IMC con un valore di 40 ed oltre (4).

Per la sua semplicità d'uso rappresenta uno strumento agevole nelle analisi che riguardano la popolazione adulta, senza distinzione di genere o fascia di età. L'OMS definisce “sovrapeso” un IMC ≥ 25 ed “obesità” un IMC ≥ 30 (5). Una critica che viene rivolta a questo indicatore è che si tratta di una misura incompleta, in quanto non fornisce indicazioni sulla distribuzione del grasso nel corpo e sulla quantità di massa grassa e massa magra. Infatti, conoscere la distribuzione del grasso corporeo è molto importante perché, ad esempio, un eccesso di grasso addominale può avere conseguenze molto gravi in termini di problemi di salute. Riguardo la prevalenza di eccesso ponderale sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istat “Aspetti della vita quotidiana”, relativa al 2021, condotta con tecnica mista di rilevazione *Computer Assisted Web Interviewing/Computer Assisted Personal Interviewing/Paper And Pencil Interviewing*. L'indagine è condotta su un campione di circa 25.000 famiglie ed i dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta o attraverso l'auto compilazione. Pertanto, le informazioni raccolte sono auto riferite.

Valore di riferimento/Benchmark. La prevalenza di persone in sovrappeso e obese può essere considerata in riferimento alla regione con il valore più basso.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 si assiste alla diminuzione di 1,9 punti percentuali delle persone di età 18 anni ed oltre in

sovrapeso, 34,2% vs 36,1% del 2020. Sono obesi nel 2021 quasi 6 milioni di adulti, che rappresentano il 12,0% della popolazione; complessivamente, il 46,2% dei soggetti di età ≥ 18 anni è in eccesso ponderale (Tabella 1).

Questi valori non presentano variazioni significative tra anni adiacenti, a conferma che le variazioni di questo fenomeno sono apprezzabili in intervalli temporali più ampi. Infatti, se si procede ad un'analisi delle serie storiche dal 2001 al 2021 si vedono variazioni più decise: l'andamento dei dati sul sovrappeso presenta un andamento crescente in tutte le ripartizioni fino al 2013/2014 per poi diminuire tornando ai livelli del 2001 o in alcuni casi anche più bassi. Rispetto all'obesità l'andamento nel ventennio in esame è in crescita, in linea con gli altri Paesi della regione europea, anche se non lineare. Raggruppando per macro-regioni (Nord-Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia; Nord-Est: PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna; Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio; Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria; Isole: Sicilia, Sardegna), si osserva che, dal 2001, i maggiori incrementi percentuali si sono realizzati nelle regioni del Nord-Ovest: l'incidenza di maggiorenni obesi è cresciuta del 45,8% (Grafico 1).

Nel 2021 le differenze rilevate sul territorio si mantengono considerevoli. Nel confronto regionale si evidenzia una differenza di quasi 11 punti percentuali tra la regione con incidenza più alta di persone in sovrappeso e quella con l'incidenza più bassa e di 6,6 punti percentuali in riferimento all'incidenza di obesità.

La prevalenza più alta di persone obese di età 18 anni ed oltre, continua a essere rilevata nelle regioni del Sud: Molise (15,8%) Basilicata (15,6%), Sicilia (14,8%) e Campania (14,1%). Le regioni con la prevalenza minore di persone obese sono le PA di Trento (9,2%) e di Bolzano (9,8%), seguite da Sardegna e Liguria (10,0%).

Anche nello studio della prevalenza di persone in sovrappeso le regioni meridionali sono ai primi posti: Basilicata 40,7%, Campania 40,3% e Calabria 38,3%. Nella parte bassa della graduatoria si collocano Valle d'Aosta (29,9%) Piemonte (30,7%) e Lombardia (31,2%).

La variabile età è una discriminante per l'aumento ponderale: al crescere dell'età aumenta la percentuale di popolazione in condizione di eccesso di peso (in sovrappeso o obesa). Anche nel 2021, la percentuale di persone in condizione di sovrappeso passa dal 15,1% della fascia di età 18-24 anni al valore massimo del 42,9% tra i 65-74enni, fascia di età che si conferma più critica rispetto alla condizione di eccesso di peso. Anche l'obesità è una condizione che riguarda il

4,3% dei giovani di età compresa tra 18-24 anni, per arrivare a coinvolgere il 17,6% di coloro che hanno tra i 65-74 anni (Tabella 2).

La condizione di eccesso ponderale è caratterizzata da un deciso differenziale di genere a sfavore degli uomini; infatti, risulta in sovrappeso il 42,1% degli uomini vs 26,8% delle donne ed obeso il 12,9% degli uomini vs 11,1% delle donne. La fascia di età in cui si registrano percentuali più alte di persone in eccesso di peso è, sia per gli uomini che per le donne, quella tra i 65-74 anni. La fascia di età 35-44 anni è quella in cui vi è la più elevata differenza tra uomini e donne in sovrappeso e quelle tra i 45-54 anni per le persone obese; in entrambi i casi a svantaggio della popolazione maschile (Tabella 2).

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per genere e regione - Anno 2021

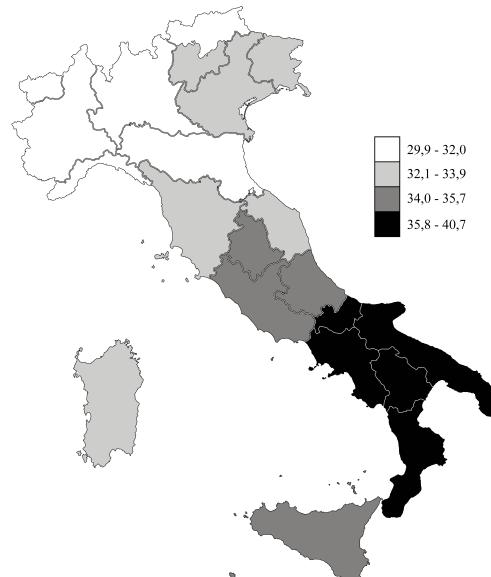
Regioni	Maschi	Sovrappeso Femmine	Totale	Maschi	Obesità Femmine	Totale
Piemonte	37,2	24,8	30,7	12,1	9,2	10,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	34,1	26,0	29,9	14,3	11,8	13,0
Lombardia	40,1	24,2	31,2	10,3	9,7	10,5
Bolzano-Bozen	39,6	23,3	31,4	11,2	9,9	9,8
Trento	39,3	24,8	32,3	10,6	8,5	9,2
Veneto	38,0	25,1	33,9	11,3	8,4	12,8
Friuli Venezia Giulia	40,5	24,6	33,5	9,9	8,6	12,2
Liguria	42,4	25,7	31,8	13,4	12,2	10,0
Emilia-Romagna	41,6	26,1	32,0	13,1	11,4	12,0
Toscana	39,8	24,6	33,8	11,9	12,2	10,3
Umbria	43,4	25,0	35,7	11,5	9,2	10,2
Marche	41,1	30,7	33,6	12,1	8,5	11,6
Lazio	41,3	26,4	34,0	12,6	10,6	10,5
Abruzzo	42,9	25,9	35,7	10,6	10,3	13,4
Molise	42,7	29,2	36,8	13,4	13,4	15,8
Campania	46,0	28,1	40,3	17,9	13,8	14,1
Puglia	47,3	33,8	37,3	15,3	13,0	13,8
Basilicata	44,6	30,5	40,7	15,0	12,6	15,6
Calabria	48,1	33,6	38,3	15,4	15,7	13,7
Sicilia	43,6	33,3	35,4	15,1	12,3	14,8
Sardegna	43,4	28,0	33,9	17,2	12,5	10,0
Italia	42,9	25,3	34,2	11,2	8,8	12,0

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022.

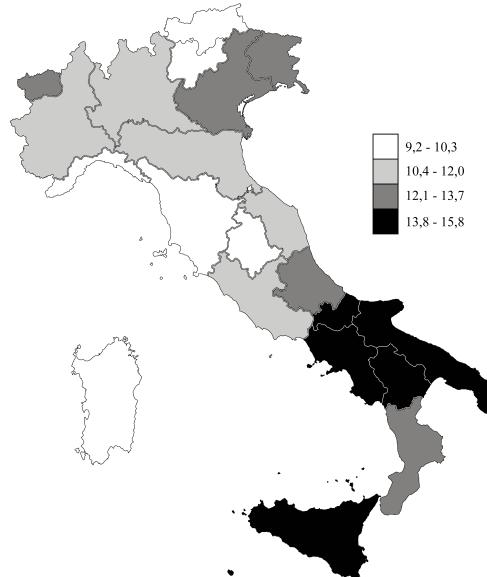
FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

41

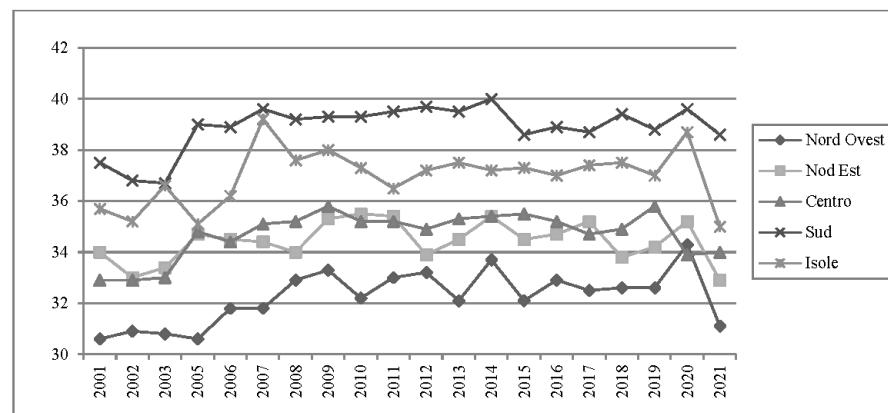
Prevalenza (valori per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso per regione. Anno 2021



Prevalenza (valori per 100) di persone di età 18 anni ed oltre obesse per regione. Anno 2021

**Grafico 1** - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per macroarea - Anni 2001-2021

Sovrappeso



Obesità

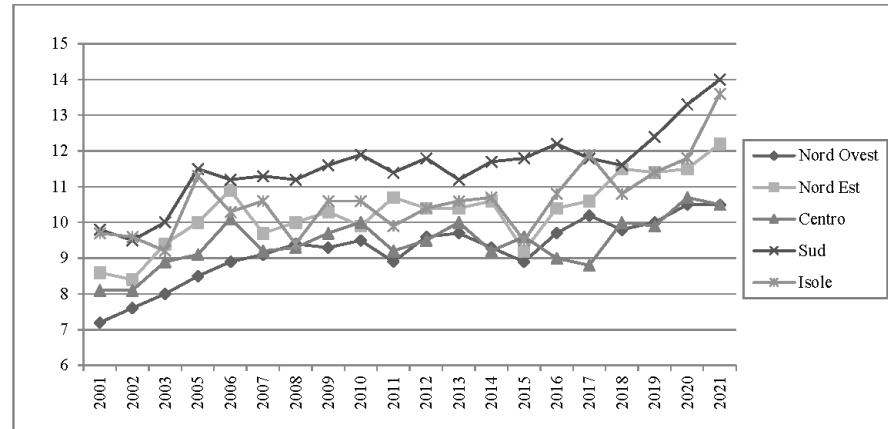
**Fonte dei dati:** Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tabella 2 - Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese per genere e classe di età - Anno 2021

Classi di età	Maschi	Sovrappeso Femmine	Totale	Maschi	Obesità Femmine	Totale
18-24	20,1	9,5	15,1	4,4	4,2	4,3
25-34	30,6	17,1	24,0	7,0	5,6	6,3
35-44	42,2	21,9	32,0	10,2	7,9	9,1
45-54	44,0	25,6	34,7	15,7	11,4	13,6
55-64	49,0	30,0	39,2	16,2	12,1	14,1
65-74	50,3	36,3	42,9	18,8	16,5	17,6
75+	48,4	36,3	41,2	13,0	15,0	14,2
Totali	42,1	26,8	34,2	12,9	11,1	12,0

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Obesità e sovrappeso sono condizioni prevenibili (3). Il *Global Obesity Observatory* (4) ha teorizzato la necessità di diffondere un’informazione appropriata rispetto all’eccesso di peso. Sono state elaborate delle “roots” necessarie per un corretto approccio alla prevenzione e cura: capire i motivi biologici legati all’insorgere del sovrappeso; pubblicizzare il ruolo negativo del cibo elaborato che ormai è diffuso in tutto il mondo; valutare la presenza di rischi di tipo genetico legati all’insorgenza della condizione di eccesso di peso; sostenere l’importanza del supporto di specialisti di Medicina dell’Obesità; considerare i cambiamenti del peso legati al ciclo di vita; analizzare il ruolo delle politiche di *marketing* tese alla vendita e consumo di cibi poveri di nutrienti e ricchi di grassi; mettere in evidenza come la presenza di malattie mentali e il consumo di farmaci possano indurre aumento di peso; sottolineare che la mancanza di sonno o la presenza di son-

no irregolare inducono ad alti livelli di stress e a condizioni di sovrappeso; sottolineare quanto la discriminazione legata alla presenza di obesità o sovrappeso può determinare gravi conseguenze sociali.

Anche nel WHO *European Regional Obesity Report* 2022 (2) vi è un ampio Capitolo dedicato alle politiche di prevenzione del sovrappeso e dell’obesità che pone forte attenzione alle determinanti commerciali dell’eccesso di peso e alla necessità di rivedere le politiche nazionali dei Paesi membri.

Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3256_allegato.pdf.
- (2) Disponibile sul sito: apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf.
- (3) Disponibile sul sito: www.oecd.org/italy/Heavy-burden-of-obesity-Media-country-note-ITALY-In-Italian.pdf.
- (4) Disponibile sul sito: www.worldobesity.org/what-we-do/our-policy-priorities/the-roots-of-obesity.

Eccesso di peso nei minori

Significato. La diffusione dell'obesità tra bambini e ragazzi è un fenomeno che si sta diffondendo e sta caratterizzando non soltanto l'Italia e i Paesi europei, ma anche tutti i Paesi del resto del mondo, ad una velocità diversa a seconda del Paese in questione e seguendo differenti modelli di sviluppo. Mentre in passato l'obesità in età infantile veniva considerata un problema esclusivo dei Paesi ad alto reddito, attualmente si assiste ad un aumento dell'eccesso di peso anche in Paesi a basso e medio reddito, specialmente nei contesti urbani. L'OMS stima che, nel 2020, 39 milioni di bambini sotto i 5 anni di età sono in condizione di sovrappeso o obesità. A questi si aggiungono, inoltre, i 340 milioni di bambini e adolescenti di età 5-19 anni nella stessa condizione (1).

La diffusione del sovrappeso e dell'obesità tra bambi-

ni e ragazzi merita una particolare attenzione perché rappresenta un fattore di rischio per la salute che è connesso all'insorgenza di numerose patologie croniche (2). Inoltre, recenti evidenze scientifiche riconoscono all'obesità in età pre-adolescenziale e adolescenziale una forte capacità predittiva della presenza di obesità in età adulta (3). È stato calcolato che, approssimativamente, più di un terzo dei bambini e circa la metà degli adolescenti che sono in sovrappeso mantengono questa condizione da adulti (4).

In Italia, a partire dal 2010, l'Istat ha validato e reso disponibili le informazioni relative all'eccesso di peso (sovrappeso/obesità) dei minori di età 6-17 anni per analisi ed approfondimenti anche a livello di dati elementari. A partire dal 2019 sono stati resi disponibili anche i dati relativi ai bambini di età 3-5 anni.

Prevalenza media di minori in eccesso di peso

Numeratore	Minori di età 3-17 anni in eccesso di peso	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo di età 3-17 anni	

Validità e limiti. I dati vengono rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" condotta annualmente su un campione teorico di circa 24.000 famiglie, per un totale di oltre 45.000 individui. Per la prima volta, quindi, sono disponibili periodicamente dati sull'eccesso di peso di una fascia estesa di minori (3-17 anni) rappresentativi a livello nazionale e subnazionale.

Per stimare la prevalenza dell'eccesso di peso tra i minori è stato calcolato l'IMC, ottenuto come rapporto tra il peso espresso in chilogrammi ed il quadrato dell'altezza espressa in metri, strumento agevole nelle analisi che riguardano ampi gruppi di popolazione e che viene diffusamente utilizzato anche a livello internazionale.

La possibilità di avere tramite l'Indagine Multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" informazioni periodiche sull'eccesso di peso di bambini e ragazzi, permette di monitorare la diffusione del fenomeno tra diversi gruppi di popolazione. Le analisi possono essere effettuate, infatti, con riferimento a diverse fasce di età o differenti zone territoriali (regioni o in alternativa macroaree ottenute da un loro raggruppamento); in relazione a informazioni di tipo familiare (eccesso di peso dei genitori, livello socio-economico della famiglia etc.) o rispetto ad indicatori che si riferiscono agli stili di vita dei minori (attività fisico-sportiva pratica vs sedentarietà). Inoltre, è possibile effettuare confronti con la diffusione del fenomeno a livello interna-

zionale. I dati vengono forniti come stime biennali che costituiscono valori più robusti e che permettono, quindi, un livello di analisi anche subnazionale.

I dati di peso ed altezza utilizzati per la stima della prevalenza dell'eccesso di peso dei minori sono ottenuti tramite autodichiarazione (diretta per i ragazzi di età 14-17 anni e in modalità *proxy* per i bambini e ragazzi di età 3-13 anni) e non tramite misurazione diretta. La modalità di rilevazione costituisce, di per sé, un limite perché è noto in letteratura che l'IMC ottenuto tramite dati auto dichiarati comporta problemi di stima del fenomeno (sottostima e sovrastima).

Per la definizione di sovrappeso e obesità sono stati utilizzati i valori soglia per l'IMC desunti da Cole e Lobstein (5) perché rappresentano valori di riferimento ampiamente utilizzati negli ultimi anni in numerosi studi nazionali ed internazionali. Tali *cut point*, tuttavia, non rappresentano gli unici valori di riferimento disponibili. Infatti, mentre per l'IMC degli adulti si è arrivati ormai ad un consenso internazionale sui valori soglia da adottare (valori di $IMC \geq 25$ per il sovrappeso e ≥ 30 per l'obesità), ciò non è avvenuto per i minori e, ad oggi, non esiste ancora una convergenza in tal senso¹. Il fatto di avere a disposizione diversi standard pone, tuttavia, seri problemi nella stima del fenomeno perché porta ad avere differenti stime, a volte anche molto diverse tra di loro, a seconda dei valori soglia utilizzati.

¹Tra i *cut point* più utilizzati a livello internazionale, possiamo citare anche i *cut point* CDC-2000, WHO-2006, Cole-IOTF 2000. Nel contesto italiano va citato lo studio condotto da Cacciari et al. per la definizione di *cut point* specifici per bambini e ragazzi italiani di età 2-20 anni.

Valore di riferimento/Benchmark. Per l'eccesso di peso dei bambini e ragazzi non è disponibile un valore standard a cui fare riferimento. Si possono, quindi, assumere come riferimento i valori più bassi registrati nel biennio considerato (2020-2021). La valutazione dei valori osservati va anche vista in un'ottica di andamento temporale che valuti i cambiamenti intervenuti (in termini di miglioramento, stabilità o peggioramento) specialmente nei gruppi di popolazione in cui il fenomeno è più diffuso (maschi, 3-10 anni, residenti al Sud e nelle Isole, provenienti da famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso etc.).

Descrizione dei risultati

I dati (media 2020-2021) mostrano che, in Italia, sono circa 2 milioni 240 mila i bambini e gli adolescenti di età 3-17 anni in eccesso di peso (pari al 27,0%). Nel decennio si è osservata dapprima una lieve riduzione del fenomeno (dal 28,5% del 2010-2011 al 25,5% del biennio 2016-2017) e successivamente una sua stabilità fino al 2018-2019, quando l'eccesso di peso si attestava al 25,6%. Tuttavia, a partire dal 2020 si sono cominciati a registrare segnali di crescita, con l'eccesso di peso che nell'ultimo biennio 2020-2021 è ulteriormente aumentato (6). Tale tendenza può essere certamente legata anche all'aumento della sedentarietà che ha caratterizzato la popolazione giovanile nel biennio pandemico quando la chiusura forzata per lunghi periodi di palestre, centri sportivi e di tutti i luoghi deputati alla pratica sportiva organizzata ha reso difficile la pratica di attività sportiva e certamente favorito la crescita di comportamenti sedentari. I dati del 2021 segnalano un aumento pari a circa 5 punti percentuali della sedentarietà nella fascia di età 3-17 anni e una riduzione della pratica di sport in modo continuativo tra i giovani di circa il 30% (-15,1 punti percentuali) (6, 7).

L'eccesso di peso raggiunge la prevalenza più elevata tra i bambini di età 3-10 anni con il 34,5%. Al crescere dell'età, il sovrappeso e l'obesità vanno tuttavia diminuendo, fino a raggiungere il valore minimo tra i ragazzi di età 14-17 anni (16,8%) (Tabella 1).

Emergono forti differenze di genere che si mantengono nel tempo: il fenomeno è più diffuso tra i maschi (29,8% vs 24,0% femmine). Tali differenze non sussistono tra i bambini di età 3-10 anni, mentre si osservano in tutte le altre classi di età. Tale distanza nel

2020-2021 si è ampliata rispetto al biennio 2018-2019, per un aumento più consistente dell'eccesso di peso che è avvenuto principalmente tra i maschi (dal 27,9% del 2018-2019 al 29,8% del 2020-2021) rispetto alle femmine. Le differenze di genere si evidenziano specialmente a partire dalla classe di età 6-10 anni ed incrementano nelle classi di età successive.

Come per l'eccesso di peso degli adulti, anche per quello dei minori si osserva un forte gradiente Nord-Centro vs Mezzogiorno consolidato nel tempo. Le prevalenze di sovrappeso e obesità tra i minori aumentano, significativamente, passando dal Nord al Sud e nelle Isole del Paese. Nel biennio 2020-2021 si osserva nel Mezzogiorno una quota di bambini e ragazzi di età 3-17 anni in eccesso di peso pari al 33,0% vs il 24,2% del Centro e il 23,5% del Nord (dati non presenti in tabella). I livelli più elevati si registrano soprattutto in Campania (37,6%), Calabria (35,9%), Basilicata (34,4%), Puglia (31,5%) e Sicilia (31,2%) (Tabella 2). Tra il biennio 2018-2019 e il biennio 2020-2021 si segnala un aumento significativo nella prevalenza di eccesso di peso nel Nord-Ovest del Paese che passa da circa il 20% al 23% (dati non presenti in tabella).

Analizzando il fenomeno dell'eccesso di peso in relazione ad alcune informazioni che si riferiscono al contesto familiare, si osservano prevalenze più elevate tra i bambini e ragazzi che vivono in famiglie con risorse economiche scarse o insufficienti, ma soprattutto in cui il livello di istruzione dei genitori è più basso, con una influenza maggiore del titolo di studio della madre rispetto a quello del padre.

Inoltre, sono soprattutto i bambini e i ragazzi che vivono in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso a essere, anche loro, in sovrappeso o obesi: se entrambi i genitori sono in eccesso di peso, la percentuale di bambini e adolescenti di età 3-17 anni in sovrappeso o obesi è pari al 36,1% rispetto alla percentuale del 32,1% (solo madre in eccesso di peso) e del 26,6% (solo padre in eccesso di peso). Viceversa, la quota di bambini in eccesso di peso con entrambi i genitori normopeso si attesta al 19,8% (Tabella 3). Tali evidenze si confermano anche nell'analisi effettuata per le diverse macroaree del Paese, anche se si registrano distanze più marcate tra livelli socio-economici più elevati e livelli socio-economici meno elevati al Centro-Nord rispetto al Mezzogiorno.



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

45

Tabella 1 - Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso per genere e classe di età - Anni 2020-2021

Classi di età	Maschi	Femmine	Totale
3-5	32,9	33,8	33,8
6-10	36,5	33,6	35,1
11-13	28,2	18,2	23,3
14-17	21,3	12,2	16,8
Totale	29,8	24,0	27,0

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tabella 2 - Prevalenza media (valori per 100) di minori di età 3-17 anni in eccesso di peso per regione - Anni 2020-2021

Regioni	Eccesso di peso
Piemonte	23,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	12,2
Lombardia	23,3
Bolzano-Bozen	16,3
Trento	18,4
Veneto	24,4
Friuli Venezia Giulia	20,4
Liguria	21,6
Emilia-Romagna	26,2
Toscana	23,3
Umbria	28,3
Marche	26,5
Lazio	23,6
Abruzzo	29,0
Molise	28,7
Campania	37,6
Puglia	31,5
Basilicata	34,4
Calabria	35,9
Sicilia	31,2
Sardegna	23,1
Italia	27,0

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Prevalenza media (valori per 100) di minori di età 3-17 anni in eccesso di peso per regione. Anni 2020-2021

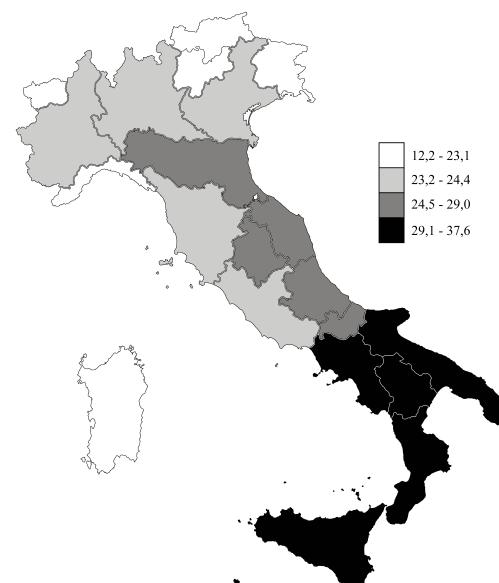


Tabella 3 - Prevalenza media (valori per 100) di minori di età 3-17 anni in eccesso di peso per genere e alcune caratteristiche dei genitori/famiglia - Anni 2020-2021

Caratteristiche genitori/famiglia	Maschi	Femmine	Totale
<i>Titolo di studio*</i>			
Dottorato di ricerca e Laurea	22,3	19,1	20,7
Diploma scuola superiore	30,6	25,5	28,1
Scuola dell'obbligo	36,6	27,5	32,4
<i>Risorse economiche della famiglia</i>			
Risorse economiche ottime-adeguate	28,3	23,4	25,9
Risorse economiche scarse o insufficienti	32,4	25,2	28,9
<i>Eccesso di peso dei genitori*</i>			
Né il padre né la madre in eccesso di peso	22,7	16,6	19,8
Solo la madre in eccesso di peso	37,1	27,3	32,1
Solo il padre in eccesso di peso	28,1	25,0	26,6
Sia il padre che la madre in eccesso di peso	40,0	32,1	36,1
Totale	29,8	24,0	27,0

*Si considerano solo i bambini ed i ragazzi che vivono con almeno un genitore.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La diffusione dell’obesità tra bambini e ragazzi è un fenomeno che si sta diffondendo in Italia, ma anche in tutti i Paesi del resto del mondo e che merita una particolare attenzione.

La possibilità di avere periodicamente informazioni sull’eccesso di peso di bambini e ragazzi permette di monitorare la diffusione del fenomeno nei gruppi in cui è maggiormente presente (tra i maschi, tra chi risiede nel Mezzogiorno e tra chi vive in famiglie in cui almeno uno dei genitori è in eccesso di peso e con un livello socio-economico non elevato).

Ciò risulta di particolare importanza perché consente di avere strumenti teorici importanti che possono essere utilizzati per costruire azioni di prevenzione e di contrasto al fenomeno.

Un ruolo fondamentale gioca la famiglia, che risulta centrale nella crescita dei bambini e dei ragazzi rappresentando il luogo dove possono essere trasmessi stili di vita sani tramite una corretta alimentazione e incentivando l’attività fisica e sportiva. In tal senso, bisognerebbe programmare interventi di supporto alle famiglie per aiutarle a svolgere nel migliore dei modi questo importante ruolo educativo.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO). Obesity and overweight Fact sheet, 9 June 2021.
- (2) Reilly J.J., Methven E., McDowell Z.C., Hacking B., Alexander D., Stewart L., Kelnar C. J. H. Health consequences of obesity. Arch. Dis. Children 2003, 88; 748-752.
- (3) Serdula M.K., Ivory D., Coates R.J., Freedman D.S., Williamson D.F., Byers T. Do obese children become obese adults? A review of the literature. Preventive Medicine 1993, 22: 167-77.
- (4) Rolland-Cachera M. F., Deheeger M., Bellisle F., Guilloud-Bataille M., Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. The American Journal of clinical Nutrition 39, pp 129-135. 1984.
- (5) Cole T.J., Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. Pediatr Obes 2012;7:284-94.
- (6) Bologna E., Burgio A., Gargiulo L., Iannucci L. L’Obesità in Italia in “L’Obesità in Italia: è tempo di agire”, 4th Italian Obesity Barometer Report 2022.
- (7) Istat. Sport, attività fisica, sedentarietà. Statistica today 01 dicembre 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2022/12/Sport-attività%C3%A0-fisica-sedentariet%C3%A0-2021.pdf.
- (8) Bologna E., Iannucci L., “Stili di vita di bambini e ragazzi” - Anni 2017-2018 - Istat - Statistica report (29 ottobre 2019).
- (9) Cacciari E., Milani S., Balsamo A. and SIEDP Directive Council 2002-03. Italian cross sectional growth charts for height, weight and BMI (2 to 20 yr). J Endocrinol Invest 29; 581-93, 2006.
- (10) Cole T. J., Bellizzi M.C., Flegal K.M., Dietz W.H. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000; 320: 1.240.
- (11) Gargiulo L., Gianicolo E., Brescianini S. Eccesso di peso nell’infanzia e nell’adolescenza in Atti del Convegno su Informazione statistica e politiche per la promozione della salute (Roma 10-12 settembre 2002). Istat.
- (12) Iannucci L., Pugliese A., Qualiano V., Bologna E. Fattori di rischio per la salute tra i bambini e adolescenti: eccesso di peso e sedentarietà in “Salute in Italia e livelli di tutela: approfondimenti dalle indagini Istat sulla salute” (a cura di) Costa G., Crialesi R., Migliardi A., Gargiulo L., Sebastiani G., Ruggeri P., Menniti Ippolito F. Rapporti ISTISAN 16/26. Anno 2016.
- (13) Shields M. Overweight and obesity among children and youth. Health Rep. (Statistics Canada Cat. No. 82-003) 2006; 17 (3): 27-42.
- (14) Wang Y., Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. International Journal of Pediatric Obesity; 2006. 1: 11 /25.

Sovrappeso e obesità nei bambini (OKkio alla SALUTE)

Significato. In molti Paesi ad economia avanzata un'alta percentuale di persone è in sovrappeso o affetta da obesità, ormai riconosciuta come una vera e propria malattia cronica non trasmissibile (1).

Sovrappeso e obesità sono tra le principali cause di morte e disabilità nella Regione Europea dell'OMS; stime recenti suggeriscono che contribuiscono a più di 1,2 milioni di decessi all'anno, corrispondenti ad oltre il 13% della mortalità totale in questi Paesi (1).

L'obesità, infatti, aumenta il rischio di molte malattie non trasmissibili, tra cui tumori, malattie cardiovascolari, diabete mellito tipo 2 e malattie respiratorie croniche. Si è anche osservato che le persone con obesità hanno un aumentato rischio di complicanze e mortalità nel caso di infezione da SARS-CoV-2 (2).

In Italia, sin dal 2007, vi è una vigile osservazione dell'eccesso ponderale nei bambini grazie al sistema di sorveglianza OKkio alla SALUTE (3) promosso

dal Ministero della Salute, coordinato dall'ISS e in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e le Regioni.

Il DPCM “Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie”, pubblicato in GU n.109 del 12 maggio 2017, ne ha ratificato l'importanza includendo OKkio alla SALUTE tra i flussi di rilevanza nazionale sotto la titolarità dell'ISS. Attraverso questo sistema di sorveglianza l'Italia partecipa alla raccolta dati *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI) della Regione Europea dell'OMS dal suo inizio, svolgendo un ruolo importante nello sviluppo della metodologia adottata e permettendo un confronto con i dati di altri Paesi partecipanti al network (4). Ad oggi sono state condotte 6 raccolte dati (nel 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2019) e la settima è in corso di svolgimento e si concluderà a giugno 2023.

Prevalenza di bambini in sovrappeso

Numeratore	Bambini di età 8-9 anni misurati e risultati in sovrappeso	x 100
Denominatore	Popolazione scolastica di età 8-9 anni partecipante a OKkio alla SALUTE	

Prevalenza di bambini obesi

Numeratore	Bambini di età 8-9 anni misurati e risultati obesi	x 100
Denominatore	Popolazione scolastica di età 8-9 anni partecipante a OKkio alla SALUTE	

Validità e limiti. Al fine di avere delle misure oggettive e uniformi di peso e statura su tutto il territorio nazionale, il Sistema di Sorveglianza OKkio alla SALUTE prevede che i bambini vengano misurati direttamente a scuola da personale formato, con procedure e strumentazioni comuni. L'IMC è utilizzato come indicatore indiretto dello stato di adiposità, mentre per la definizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, obesità e obesità grave dei bambini si utilizzano i valori soglia dell'*International Obesity Task Force* (IOTF) desunti da Cole et al. (5).

Come tecnica di campionamento si utilizza quella a grappolo (con unità la classe), che ha il vantaggio di concentrare il lavoro su un numero limitato di classi anche se i bambini all'interno dei grappoli tendono ad “assomigliarsi” e, di conseguenza, la variabilità stimata dal campione può sottostimare la reale variabilità nella popolazione. Questo inconveniente è compensato aumentando il numero dei soggetti campionati, al fine di raggiungere i livelli di precisione desiderati: 3% a livello regionale e 5% per le aziende.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo

disponibile alcun valore di riferimento può essere assunto, come tale, il valore più basso rilevato.

Descrizione dei risultati

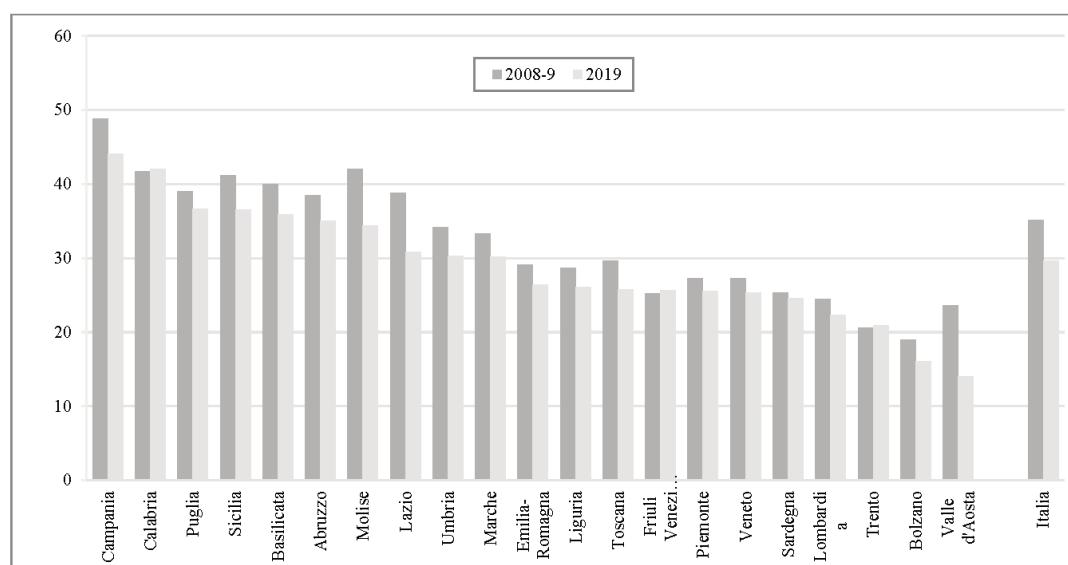
Dai dati 2019 di OKkio alla SALUTE, su 45.735 bambini misurati (3) si evince che quelli in sovrappeso (non inclusi gli obesi) sono (utilizzando i *cutoffs* IOTF) il 20,4% (IC 95%: 19,9-20,9%) e gli obesi sono il 9,4% (IC 95%: 9,0-9,7%), compresi i bambini gravemente obesi che rappresentano il 2,4% (IC 95%: 2,3-2,6%). Confrontando le prevalenze di eccesso ponderale (somma di sovrappeso e obesità) in ciascuna regione della prima raccolta dati (2008-2009) con quelle del 2019, si osserva una diminuzione in tutte le regioni, tranne in Calabria, Friuli Venezia Giulia e PA di Trento, dove i valori sono leggermente aumentati (Grafico 1).

In tutte le raccolte dati, si evidenzia una forte variabilità regionale con un gradiente in crescita della prevalenza del fenomeno dal Nord al Sud ed Isole. Nel 2019, la percentuale di bambini in eccesso ponderale (somma di sovrappeso e obesità) è risultata massima in Campania (44,2%) e minima in Valle d'Aosta (14,0%) (3).

Nell'ambito della COSI, per rappresentare l'eccesso ponderale vengono invece utilizzati i valori soglia dell'IMC sviluppati dall'OMS (6) che sono, specie per i maschi, più bassi di quelli di IOTF e, di conseguenza, a parità di IMC la percentuale dei bambini in sovrappeso o obesi risulta essere più elevata. Dagli ultimi dati COSI pubblicati, relativi alle raccolte avvenute in 36 Paesi della Regione Europea dell'OMS nel 2015-2017 (7) e in 33 Paesi nel 2018-

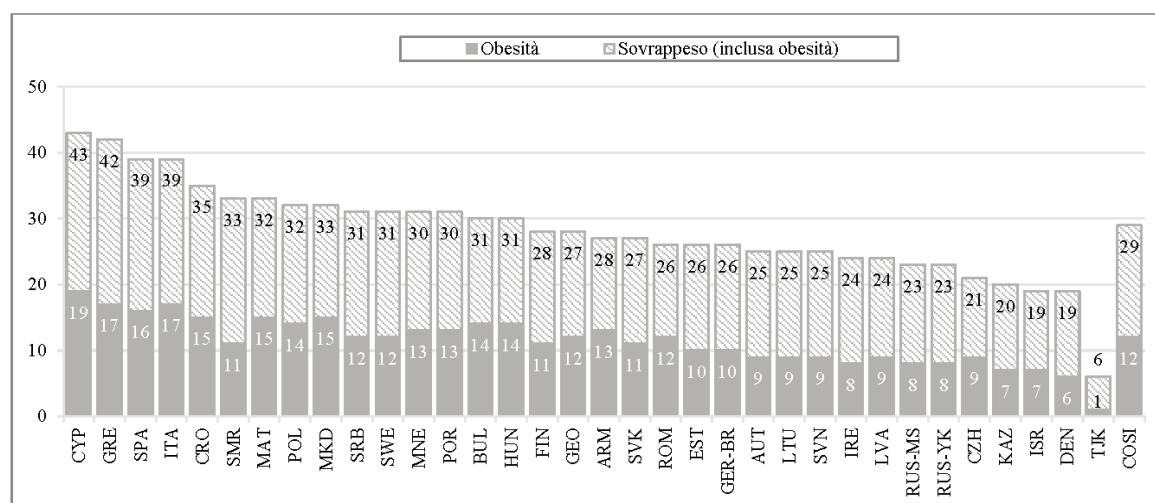
2020 (8), utilizzando la stessa metodologia in bambini di età 7-9 anni, l'Italia è risultata tra i Paesi a più alta prevalenza di sovrappeso e obesità insieme a Cipro, Grecia e Spagna, mentre i Paesi del Nord-Europa e dell'Asia centrale presentano prevalenze più basse (Grafico 2). L'Italia è, comunque, uno dei pochi Paesi che ha mostrato una leggera diminuzione delle prevalenze nel tempo.

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di bambini di età 8-9 anni in sovrappeso ed obesi per regione - Anni 2008/2009-2019



Fonte dei dati: ISS. "OKkio alla SALUTE". Anno 2022.

Grafico 2 - Prevalenza (valori per 100) di sovrappeso (inclusa obesità) e obesità tra i bambini di età 7-9 anni (valori soglia OMS) per Paese dell'Unione Europea - Anni 2018-2020



Legenda: ARM Armenia, AUT Austria, BUL Bulgaria, COSI Childhood Obesity Surveillance Initiative, CRO Croatia, CYP Cyprus, CZH Czechia, DEN Denmark, EST Estonia, FIN Finland, GEO Georgia, GER Germany-City of Bremen, GRE Greece, HUN Hungary, IRE Ireland, ISR Israel, ITA Italy, KAZ Kazakhstan, LVA Latvia, LTU Lithuania, MAT Malta, MNE Montenegro, MKD North Macedonia, POL Poland, POR Portugal, ROM Romania, RUS-MS Russian Federation-Moscow, RUS-YK Russian Federation-Yekaterinburg, SMR San Marino, SPA Spain, SVK Slovakia, SVN Slovenia, SRB Serbia, SWE Sweden, TKJ Tajikistan.

Fonte dei dati: OMS Regione Europea. "Childhood Obesity Surveillance Initiative". Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Vista l'entità del problema, continuare a monitorare l'eccesso ponderale dei bambini rappresenta una priorità in Sanità Pubblica ed è il primo passo per la pianificazione di interventi di prevenzione e cura a livello nazionale e regionale.

Riferimenti bibliografici

- (1) WHO Regional Office for Europe. WHO European Regional Obesity Report 2022. World Health Organization 2022. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>.
- (2) Yang J, Ma Z, Lei Y. A meta-analysis of the association between obesity and COVID-19. *Epidemiol Infect* 2020;149:e11.
- (3) Nardone P, Spinelli A, Ciardullo S, Salvatore MA, Andreozzi S, Galeone D (Ed.). Obesità e stili di vita dei bambini: OKkio alla SALUTE 2019. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/27).
- (4) WHO- Regional Office for Europe. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Disponibile sul sito: [www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-\(cosi\)](http://www.who.int/europe/initiatives/who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-(cosi)).
- (5) Cole TJ, Lobstein T. Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatr Obes* 2012; 7: 284-94.
- (6) De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* 2007; 85: 660-7.
- (7) Spinelli A, Buoncristiano M, Nardone P, et al. Thinness, overweight, and obesity in 6- to 9-year-old children from 36 countries: The World Health Organization European Childhood Obesity Surveillance Initiative-COSI 2015-2017. *Obesity Reviews*. 2021; 22 (S6): e13214. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1111/obr>.
- (8) WHO. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Report on the fifth round of data collection, 2018–2020. Disponibile sul sito: www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2022-6594-46360-67071.

Attività fisica

Significato. Svolgere attività fisica con regolarità favorisce uno stile di vita sano, con notevoli benefici di tipo psicofisico per l'individuo. L'attività fisica, infatti, concorre a migliorare la qualità della vita: aumenta il benessere psicologico attraverso lo sviluppo dei rapporti sociali ed il rafforzamento di valori importanti come lo spirito di gruppo, la solidarietà e la correttezza, ed è associata positivamente allo stato di salute. In particolare, chi pratica regolarmente l'attività fisica riduce significativamente il rischio di avere problemi di ipertensione, malattie cardiovascolari, diabete tipo 2, osteoporosi, depressione, traumi da caduta (principalmente negli anziani) e alcuni tipi di cancro (soprattutto tumore del colon-retto e della mammella), prevenendo la morte prematura (1). Le stime globali sull'attività fisica indicano che un adulto su quattro non raggiunge i livelli globali raccomandati di attività fisica e che più dell'80% della popolazione mondiale adolescente non è sufficientemente attiva (2). I dati evidenziano, inoltre, che nella maggior parte dei Paesi le donne sono meno attive degli uomini e che ci sono significative differenze nei livelli di attività fisica.

Prevalenza di persone che praticano sport o attività fisica

Numeratore	Persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport o attività fisica	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 3 anni ed oltre	

Validità e limiti. Per quanto riguarda l'attività fisica, sono stati analizzati i dati riportati nell'Indagine Multiscopo dell'Istat, "Aspetti della vita quotidiana", condotta tra aprile e maggio 2021 su un campione di 198.828 famiglie, per un totale di 45.607 individui. Si considera come attività sportiva quella svolta nel tempo libero con carattere di continuità o saltuarietà dalla popolazione di età 3 anni ed oltre.

Tra coloro che praticano solo qualche attività fisica sono, invece, compresi quelli che si dedicano a passatempi che comportano, comunque, movimento (fare passeggiate di almeno 2 km, nuotare, andare in bicicletta o altro); infine, i sedentari sono coloro che dichiarano di non praticare sport, né altre forme di attività fisica.

L'attività sportiva rilevata si basa su una valutazione soggettiva dei rispondenti. I dati sono stati ottenuti mediante intervista diretta dei rispondenti di età 14 anni ed oltre, mentre per i bambini e ragazzi di età <14 anni le informazioni sono state fornite da un genitore o altro adulto.

Valore di riferimento/Benchmark. La prevalenza di persone che praticano attività fisica può essere

ca tra i diversi Paesi e tra le regioni di uno stesso Paese. Queste differenze possono essere spiegate dalle disuguaglianze nell'accesso alle opportunità di essere fisicamente attivi e che non fanno altro che amplificare ulteriormente le disuguaglianze nello stato di salute. Attualmente, non ci sono stime globali dei comportamenti sedentari, ma di certo l'innovazione tecnologica e lo spostamento verso attività lavorative e ricreative sempre più sedentarie hanno contribuito alla riduzione dell'attività fisica praticata (3). Risulta, quindi, molto importante il passaggio dalla sedentarietà ad un livello di attività fisica anche modesto e l'adozione di uno stile di vita più sano, ad esempio attraverso il trasporto attivo come camminare o andare in bicicletta. È stato, inoltre, evidenziato che non esiste una precisa soglia al di sotto della quale l'attività fisica non produca effetti positivi per la salute (4). A fronte di tali considerazioni, si ritiene di fondamentale utilità monitorare, attraverso sistemi di sorveglianza, i quadri epidemiologici e misurare il fenomeno nella popolazione per individuare adeguati interventi di promozione della salute.

considerata in riferimento alla regione con i valori più elevati.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, in Italia, le persone di età 3 anni ed oltre che dichiarano di praticare uno o più sport nel tempo libero sono il 34,5% della popolazione, pari a circa 20 milioni 137 mila persone. Tra questi, il 23,6% si dedica allo sport in modo continuativo, mentre il 10,9% in modo saltuario. Coloro che, pur non praticando uno sport, svolgono un'attività fisica sono il 31,7% della popolazione, mentre i sedentari sono circa 19 milioni 680 mila, pari al 33,7% della popolazione.

I dati di lungo periodo evidenziano fino al 2020 un aumento della propensione alla pratica sportiva in modo continuativo (dal 19,1% del 2001 al 27,1% del 2020). Tuttavia, nel 2021 lo sport continuativo subisce una contrazione (dal 27,1% al 23,6%), mentre aumenta leggermente lo sport saltuario (dal 9,5% al 10,9%) e in misura più decisa la pratica di attività fisica (dal 28,1% al 31,7%). Tale andamento può essere ricondotto al cambiamento negli stili di vita indotto dalle misure di contrasto alla pandemia di COVID-19, che hanno per lungo tempo ridotto la possibilità di svolge-

re attività sportiva strutturata negli ambienti chiusi di palestre, piscine e impianti sportivi (5). Al contrario, la possibilità di poter svolgere attività all’aperto ha, invece, avuto effetti positivi sull’aumento di attività fisiche non strutturate (fare lunghe passeggiate, andare in bicicletta, nuotare etc.) (Tabella 1, Tabella 3). Malgrado i miglioramenti nel tempo in termini di pratica fisico-sportiva, più di un terzo delle persone (33,7%) ha dichiarato di non praticare sport o attività fisica nel tempo libero (30,3% degli uomini e 36,9% delle donne).

L’analisi territoriale mostra una differente attitudine alla pratica sportiva tra le diverse regioni del Paese che, verosimilmente, riflette anche una diversa disponibilità di strutture organizzate (Cartogramma). Le regioni del Meridione si caratterizzano per la quota più bassa di persone che dichiarano di dedicarsi allo sport nel tempo libero, fatta eccezione per l’Abruzzo e la Sardegna dove, rispettivamente, il 35,3% e il 31,9% dichiarano di praticare attività sportiva in modo continuativo o saltuario. Le regioni che registrano la più bassa quota di praticanti sportivi sono: Campania (20,8%), Calabria (22,5%), Sicilia (23,2%), Molise (23,6%) e Basilicata (24,7%), mentre le regioni settentrionali, in particolare PA di Bolzano (60,4%), PA di Trento (48,1%) e Valle d’Aosta (46,5%) rappresentano le zone del Paese con la quota più elevata di persone che praticano sport. Anche per quanto riguarda la pratica di qualsiasi attività fisica, si registra un gradiente decrescente da Nord verso Sud ed Isole.

La sedentarietà, invece, è inversamente proporzionale al trend sinora registrato: emerge che, nella maggior parte delle regioni meridionali, più della metà della popolazione non pratica sport né attività fisica. In particolare, in Campania e in Sicilia si osservano le quote più elevate di sedentari (rispettivamente, il 52,8% e il 52,2%), seguite da Basilicata (50,0%) Calabria (49,7%), Puglia (47,2%) e Molise (46,2%).

Considerando l’ampiezza demografica dei comuni, i livelli di pratica sportiva sono più elevati nei Comuni in centro e periferie dell’area metropolitana (rispettivamente, il 36,0% e il 35,0%) e nei grandi Comuni

con oltre 10.000 abitanti (circa il 34,5%). Quote meno elevate si hanno, invece, nei piccoli Comuni fino a 2.000 abitanti (30,6%) (dati non presenti in tabella). L’analisi temporale mette in evidenza come, sebbene nell’arco degli ultimi 20 anni l’attitudine allo sport sia aumentata in tutto il territorio nazionale, il gradiente territoriale tra Centro-Nord e Mezzogiorno continua ad ampliarsi: tra il 2000 e il 2021, infatti, è aumentata di circa il 25% nel Centro-Nord e di quasi il 15% nel Mezzogiorno, incrementando le distanze tra le diverse macroaree del Paese.

Lo sport è un’attività del tempo libero fortemente legata all’età: la passione per lo sport è un tratto distintivo dei più giovani e raggiunge nel 2021 le quote più elevate tra i maschi di età 11-17 anni (il 61,1%, di cui 48,8% in modo continuativo e 12,3% in modo saltuario). Specialmente a partire dai 25 anni le quote diminuiscono progressivamente fino a raggiungere il 7,9% tra gli ultra 75enni.

Nel trend temporale, si evidenzia come tra il 2019 e il 2020 e ancora di più tra il 2020 e il 2021 si sia registrato un forte decremento della pratica sportiva tra i bambini e adolescenti di età 3-17 anni. In queste classi di età tra il 2020 e il 2021 si è osservato un vero e proprio crollo della pratica sportiva specialmente di tipo continuativo, diminuita di circa 15 punti percentuali (dal 51,3% al 36,2%) e compensata soltanto in parte dalla pratica di qualche attività fisica (dal 18,6% al 26,9%), svolta in modo destrutturato e, quindi, al di fuori delle palestre e dei centri sportivi interessati dalle chiusure. La sedentarietà è, infatti, aumentata dal 22,3% al 27,2%.

L’analisi di genere mostra delle forti differenze uomo-donna, con livelli più elevati di pratica sportiva tra gli uomini in tutte le fasce di età, ad eccezione dei giovanissimi (3-5 anni), fascia in cui la quota di praticanti è analoga tra bimbe e bambini (15,8% le prime vs il 16,2% i secondi). In tutte le altre fasce di età i livelli di pratica sportiva sono molto più alti fra gli uomini, anche se nel tempo si registra un incremento favorevole per le donne con conseguenza di una riduzione del *gap* di genere (Tabella 1, Tabella 3).



Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021

Anni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Maschi					
2001	23,1	13,2	28,8	34,2	0,7
2002	23,9	12,4	27,9	35,1	0,6
2003	25,1	12,3	26,9	35,1	0,6
2005	25,2	12,9	26,4	34,7	0,8
2006	24,4	12,7	26,1	36,0	0,9
2007	24,8	11,9	28,1	34,5	0,7
2008	25,8	12,0	26,1	35,3	0,8
2009	25,8	11,6	25,8	36,1	0,6
2010	27,7	12,0	26,2	33,5	0,6
2011	26,1	12,5	26,0	34,9	0,4
2012	26,5	11,3	27,2	34,5	0,5
2013	26,0	11,1	26,3	36,2	0,3
2014	27,1	10,3	26,7	35,5	0,4
2015	28,3	11,4	24,8	35,1	0,4
2016	29,7	11,1	24,0	34,8	0,4
2017	28,9	11,1	26,2	33,4	0,4
2018	30,0	11,3	26,9	31,6	0,2
2019	31,2	9,8	27,5	31,5	0,0
2020	32,3	10,4	26,4	30,8	0,1
2021	27,9	11,9	29,9	30,3	*
Femmine					
2001	15,3	8,0	29,9	46,1	0,6
2002	15,7	7,6	29,3	46,9	0,6
2003	16,3	7,9	28,1	47,0	0,7
2005	16,9	7,9	29,8	44,5	0,8
2006	16,8	8,1	28,4	45,9	0,8
2007	16,7	7,4	31,0	44,2	0,6
2008	17,6	7,5	29,2	44,9	0,8
2009	17,5	7,6	29,4	44,8	0,7
2010	18,1	8,5	30,1	42,8	0,5
2011	18,0	7,9	29,2	44,4	0,6
2012	17,6	7,3	31,1	43,5	0,6
2013	17,2	7,3	29,4	45,8	0,3
2014	19,2	7,0	29,5	44,1	0,3
2015	19,5	7,7	28,1	44,3	0,4
2016	20,8	8,3	27,2	43,4	0,3
2017	21,0	7,2	28,9	42,5	0,4
2018	21,7	8,0	30,1	40,0	0,3
2019	22,2	7,0	31,1	39,5	0,1
2020	22,1	8,7	29,7	39,4	0,1
2021	19,6	10,0	33,5	36,9	*



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

53

Tabella 1 - (segue) Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021

Ann	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
	Totale				
2001	19,1	10,6	29,4	40,3	0,6
2002	19,7	9,9	28,6	41,2	0,6
2003	20,6	10,1	27,5	41,2	0,6
2005	20,9	10,3	28,2	39,8	0,8
2006	20,5	10,3	27,3	41,1	0,8
2007	20,6	9,6	29,6	39,5	0,7
2008	21,6	9,7	27,7	40,2	0,8
2009	21,5	9,6	27,7	40,6	0,6
2010	22,8	10,2	28,2	38,3	0,6
2011	21,9	10,1	27,6	39,8	0,5
2012	21,9	9,3	29,2	39,1	0,5
2013	21,5	9,1	27,9	41,2	0,3
2014	23,1	8,6	28,1	39,9	0,3
2015	23,8	9,5	26,5	39,9	0,4
2016	25,1	9,7	25,7	39,2	0,3
2017	24,8	9,1	27,6	38,1	0,4
2018	25,7	9,6	28,5	35,9	0,3
2019	26,6	8,4	29,4	35,6	0,0
2020	27,1	9,5	28,1	35,2	0,1
2021	23,6	10,9	31,7	33,7	*

*Indica che il fenomeno esiste, ma non si raggiunge la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022.**Tabella 2** - Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per regione - Anno 2021

Regioni	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Piemonte	26,0	12,2	31,5	30,2	*
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	32,5	14,0	33,9	19,6	-
Lombardia	28,0	13,0	36,4	22,6	*
Bolzano-Bozen	46,8	13,6	25,0	14,5	-
Trento	32,9	15,2	39,3	12,5	0,1
Veneto	27,8	14,4	34,4	23,4	-
Friuli Venezia Giulia	24,2	13,4	37,4	25,0	-
Liguria	23,1	13,1	38,6	25,2	-
Emilia-Romagna	28,0	11,0	34,2	26,8	-
Toscana	26,5	12,5	34,0	26,8	0,1
Umbria	23,7	10,7	33,0	32,6	0,1
Marche	25,5	10,7	33,2	30,5	-
Lazio	25,8	9,8	31,8	32,6	-
Abruzzo	23,5	11,8	31,0	33,7	*
Molise	15,4	8,2	30,2	46,2	-
Campania	14,3	6,5	26,3	52,8	0,1
Puglia	17,9	10,6	24,4	47,2	-
Basilicata	16,0	8,7	25,3	50,0	-
Calabria	15,8	6,7	27,9	49,7	-
Sicilia	15,6	7,6	24,6	52,2	..
Sardegna	22,3	9,6	36,4	31,6	-
Italia	23,6	10,9	31,7	33,7	*

- = indica che il fenomeno non esiste, oppure che il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.

*Indica che il fenomeno esiste, ma non si raggiunge la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022.



Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che non praticano sport per regione. Anno 2021

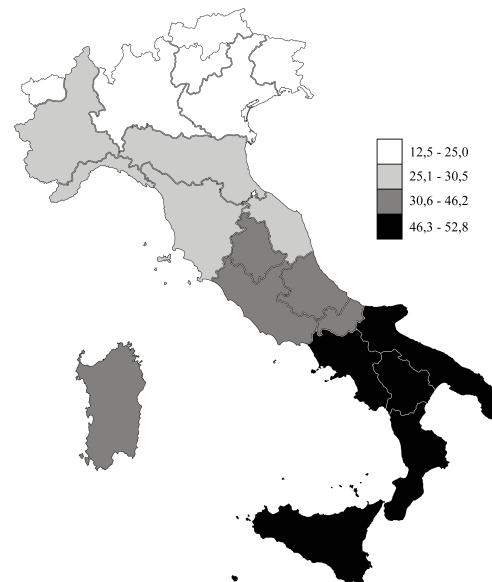


Tabella 3 - Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere e classe di età - Anno 2021

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
Maschi					
3-5	10,0	6,2	37,8	46,0	-
6-10	42,7	10,9	21,4	24,3	0,7
11-14	50,2	10,3	21,9	17,6	-
15-17	47,3	14,3	19,6	18,7	*
18-19	42,4	17,4	19,7	20,5	-
20-24	38,7	14,7	23,9	22,6	-
25-34	38,9	15,7	23,6	21,8	0,1
35-44	29,5	13,9	28,1	28,5	-
45-54	26,9	13,4	30,5	29,1	-
55-59	24,1	12,9	33,0	30,0	-
60-64	21,0	13,4	35,8	29,8	-
65-74	16,7	8,1	40,8	34,4	-
75+	8,4	3,6	32,7	55,2	0,1
Totale	27,9	11,9	29,9	30,3	*
Femmine					
3-5	10,4	5,4	33,6	50,6	-
6-10	34,8	9,4	30,3	25,5	-
11-14	41,1	7,9	25,9	25,1	-
15-17	37,0	11,4	30,5	21,0	-
18-19	32,5	14,9	30,3	22,2	-
20-24	37,7	17,6	24,7	19,9	0,1
25-34	26,6	14,9	34,6	23,9	-
35-44	22,5	13,0	33,4	31,2	-
45-54	20,3	13,0	36,5	30,2	-
55-59	16,8	10,9	40,4	31,9	-
60-64	13,7	8,8	41,5	36,0	-
65-74	10,0	5,8	38,4	45,8	-
75+	3,3	2,0	23,2	71,6	-
Totale	19,6	10,0	33,5	36,9	*

Tabella 3 - (segue) Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere e classe di età - Anno 2021

Classi di età	Sport in modo continuativo	Sport in modo saltuario	Qualche attività fisica	Nessuno sport	Non indicato
	Totale				
3-5	10,2	5,8	35,8	48,2	-
6-10	38,8	10,1	25,8	24,9	0,4
11-14	45,7	9,1	23,9	21,3	-
15-17	42,3	12,9	25,0	19,9	*
18-19	37,4	16,2	25,0	21,4	-
20-24	38,2	16,1	24,3	21,4	*
25-34	32,8	15,3	29,0	22,8	*
35-44	26,0	13,4	30,7	29,9	-
45-54	23,6	13,2	33,5	29,7	-
55-59	20,4	11,9	36,8	31,0	-
60-64	17,2	11,0	38,8	33,0	-
65-74	13,2	6,9	39,5	40,4	-
75+	5,3	2,6	27,1	65,0	*
Totale	23,6	10,9	31,7	33,7	*

- = indica che il fenomeno non esiste, oppure che il fenomeno esiste e viene rilevato, ma i casi non si sono verificati.

*Indica che il fenomeno esiste, ma non si raggiunge la metà della cifra relativa all'ordine minimo considerato.

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante negli ultimi anni, sia a livello internazionale che nazionale, sia aumentata l'attenzione per le strategie mirate a modificare lo stile di vita ed in grado di ridurre i livelli di sedentarietà insieme agli altri fattori di rischio per la salute, i risultati relativi al biennio 2020-2021 mettono in evidenza elevati livelli di sedentarietà su cui ha pesato la situazione legata alla pandemia di COVID-19 e le restrizioni nella pratica che ne sono conseguite a causa della chiusura per la maggior parte del 2020 e buona parte del 2021 di palestre, centri sportivi e luoghi dove svolgere attività fisico-sportiva. Dall'analisi descritta emerge che quasi quattro persone su dieci sono sedentarie, con un gap di genere sfavorevole per le donne. Inoltre, la sedentarietà cresce con l'aumentare dell'età, sebbene nel 2020 e nel 2021 si siano riscontrati soprattutto tra i più piccoli preoccupanti aumenti nel livello di sedentarietà. Tutti questi aspetti sono aspetti fondamentali da considerare nella scelta degli interventi di promozione dell'attività fisica. La strategia europea “Guadagnare salute” (6), ad esempio, sostenuta anche dal Piano Nazionale di Prevenzione, è stata avviata in Italia da più di un decennio, per promuovere una sana alimentazione, la pratica regolare di attività fisica, il controllo del sovrappeso e dell'obesità e la lotta al fumo e al consumo dannoso di alcol, attribuendo un ruolo fondamentale al lavoro interistituzionale per la sensibilizzazione dei cittadini a migliorare gli stili di vita. Il *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030* ha, inoltre, definito 4 Obiettivi strategici e 20 Azioni politiche per ottenere una riduzione relativa del 15% nella prevalenza globale dell'inattività fisica tra gli adulti e gli adolescenti entro il 2030 (7, 10).

Per quanto riguarda le raccomandazioni dell'OMS che stabiliscono le Linee Guida sulle quantità di attività fisico sportiva da praticare per avere effetti positivi sulla salute, a novembre 2020, sono state pubblicate le nuove raccomandazioni globali che hanno sostituito le Linee Guida del 2010 e che si basano sui più recenti progressi negli studi sui comportamenti attivi/sedentari in associazione alle loro ricadute sulla salute (8). Tali raccomandazioni sono state fornite, per la prima volta, mettendo in evidenza l'associazione sia dei comportamenti attivi che di quelli sedentari e le ricadute di entrambi questi tipi di comportamento sulla salute. Le Linee Guida del 2020, inoltre, oltre a dare indicazioni sulla quantità di attività fisica (frequenza, intensità e durata) necessaria per offrire significativi benefici per la salute nelle diverse fasce di popolazioni distinte per età (bambini, adolescenti, adulti e anziani), si sofferma anche su altri *target* di popolazione come le donne in gravidanza e dopo il parto e le persone che vivono in condizioni di disabilità o cronicità (9).

Riferimenti bibliografici

- (1) U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report 2008.
- (2) World Health Organization (WHO). Physical activity Fact sheet. Disponibile sul sito: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity, 5 October 2022.
- (3) Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. Lancet Glob Health. 2018; 6 (10): e1077-e86.
- (4) Wen, Wai, Tsai, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. The Lancet 2011; 378: 1.244-1.253.



- (5) Istat. Sport, attività fisica, sedentarietà. Statistica today 01 dicembre 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2022/12/Sport-attivit%C3%A0-fisica-sedentariet%C3%A0-2021.pdf.
- (6) Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 maggio 2007. Documento programmatico “Guadagnare salute - rendere facili le scelte salutari”. Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 117, 22 maggio 2007 - Supplemento ordinario n. 119.
- (7) World Health Organization. Global action plan on phy-

sical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.

(8) World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.

(9) World Health Organization (WHO). “WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour”. Geneva: World Health Organization; 2020.

(10) Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth. Can J Public Health 2007; 98: S109-S121.

Screening mammografico su iniziativa spontanea

Significato. Il carcinoma della mammella continua ad essere il tumore più frequentemente diagnosticato, rappresentando in Italia il 30% di tutti i tumori nelle donne. Nel 2022, sono stimate circa 55.700 nuove diagnosi di carcinomi della mammella. Con una stima della sopravvivenza netta a 5 anni dalla diagnosi dell'88% e della probabilità di vivere ulteriori 4 anni condizionata ad aver superato il primo anno dopo la diagnosi del 91%, si stima che oggi siano 834.200 i casi prevalenti, ovvero le donne viventi con una diagnosi di tumore della mammella. (1).

Una quota rilevante di donne riceve la diagnosi in una fase relativamente precoce, anche grazie alla disponibilità di programmi di screening mammografico che, nella fascia di età 50-69 anni, rientrano nei LEA. Il Ministero della Salute, infatti, raccomanda ai servizi sanitari l'esecuzione di screening di popolazione, un programma organizzato che offre sistematicamente ogni 2 anni la mammografia alle donne di età 50-69 anni. Dove questa offerta è attiva molte donne vi partecipano; tuttavia, una quota consistente di donne si sottopone a mammografia, a scopo preventivo, ma su

iniziativa spontanea, ovvero fuori dai programmi organizzati.

Il sistema “PASSI” rileva informazioni sulla copertura dello screening mammografico, dentro i programmi organizzati dalle ASL oppure su iniziativa personale, i fattori predittivi della pratica dello screening e le attività di promozione.

PASSI è un sistema di sorveglianza in continuo che raccoglie ogni anno informazioni su un campione di oltre 35.000 persone, rappresentativo per genere ed età della popolazione residente di età 18-69 anni.

In questa Sezione vengono presentati i dati PASSI riferiti al biennio 2020-2021, stimati su un campione complessivo di 8.294 donne di età 50-69 anni. La pandemia di COVID-19 ha avuto un impatto non trascurabile sull'offerta dei programmi di screening e sulla partecipazione dei cittadini agli stessi (fuori o dentro i programmi organizzati). Per questa ragione si è scelto di presentare i dati più aggiornati disponibili riferendosi al solo biennio pandemico 2020-2021, pur fornendo comunque una descrizione degli andamenti temporali dal 2008.

Percentuale di donne che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo su iniziativa spontanea

Numeratore	Donne di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo, nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea	x 100
------------	--	-------

Denominatore Donne di età 50-69 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a mammografia

Validità e limiti. Confrontando i dati riferiti provenienti dal *Behavioral Risk Factor Surveillance System* con quelli ricavati da sistemi di registrazione clinici negli Stati Uniti è stato osservato che raramente una donna che ha effettuato la mammografia nell'intervallo raccomandato omette di riferirlo (elevata sensibilità). Invece, un certo numero di donne che ha effettuato la mammografia prima del biennio precedente l'intervista, dichiara di averla fatta nelle tempistiche raccomandate (moderata specificità). Questo fenomeno viene attribuito principalmente al cosiddetto effetto “telescopico”, per cui l'intervistato riferisce di aver effettuato il test più recentemente di quanto accaduto in realtà. Sono state escluse le donne che si sono rifiutate di rispondere e quelle che hanno risposto “non so”. A causa della specificità non ottimale, la copertura potrebbe essere sovrastimata. Anche se questo è stato verificato in contesti diversi dall'Italia, questa possibile sovrastima deve essere tenuta presente quando si interpretano i dati.

L'espressione di questo indicatore si riferisce al calcolo della stima per ASL; per garantire idonea rappresentatività degli stessi indicatori a livello regionale e nazionale, i dati delle singole ASL vengono aggregati

per regione e opportunamente pesati.

Va ricordato che in Italia i registri dei programmi organizzati non raccolgono informazioni sui test eseguiti al di fuori dei programmi stessi; tali informazioni vengono, invece, rilevate sistematicamente da PASSI che riesce, pertanto, a fornire anche una stima della quota di donne che si sottopone a screening spontaneamente.

Valore di riferimento/Benchmark. Difficile individuare univocamente un valore di riferimento per questo indicatore.

Nelle realtà dove l'estensione e la copertura dei programmi di screening organizzati raggiunga efficacemente la totalità della popolazione femminile *target* di età 50-69 anni, l'iniziativa spontanea dovrebbe non essere presente. In molte realtà, invece, lo screening mammografico spontaneo sopperisce in parte la mancanza di offerta attiva di programmi di screening organizzati da parte delle ASL ed è, dunque, auspicabile sia presente e raggiunga la maggior parte della popolazione femminile *target*, che non venga raggiunta dall'offerta dei programmi organizzati. È, tuttavia, possibile che promuovere l'offerta di screening mam-

mografico fuori dai programmi organizzati possa disincentivare in parte l'adesione a quest'ultimi che, invece, garantiscono un percorso diagnostico-terapeutico di qualità.

Descrizione dei risultati

La mammografia a scopo preventivo viene effettuata in gran parte nell'ambito dei programmi organizzati dalle ASL: a livello nazionale, nel periodo 2020-2021 il 49% della popolazione target femminile aderisce ai programmi offerti dalle ASL, mentre il 21% si sottopone a mammografia preventiva, nei tempi raccomandati, su iniziativa spontanea (ovvero fuori dei programmi di screening organizzati).

Le differenze territoriali della copertura totale dello screening mammografico sono essenzialmente determinate dalle differenze nelle coperture dello screening organizzato più elevate al Nord (63%), meno al Centro (57%) e ancor più bassa al Sud e nelle Isole (35%); di contro la geografia dello screening mammografico spontaneo è più bassa al Nord (16%) e maggiore al Centro (22%) e nel Meridione (23%), senza tuttavia riuscire a compensare le differenze geografiche nella copertura dello screening organizzato (Grafico 1).

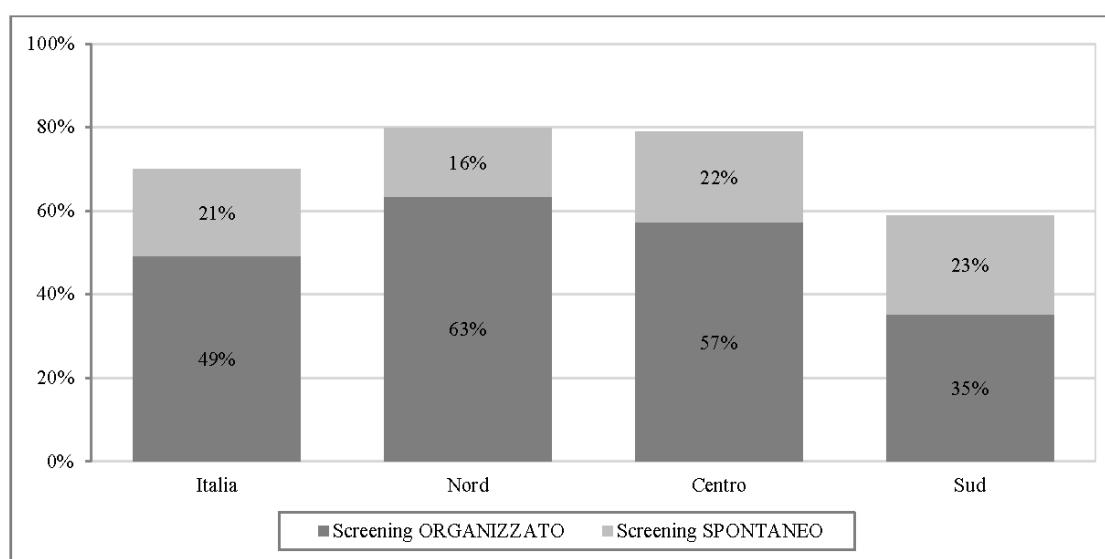
Nel tempo è aumentata significativamente la copertura totale dello screening mammografico in tutto il Paese, sostenuta, principalmente, dall'aumento dell'offerta dei

programmi organizzati; tuttavia, mentre nelle regioni del Meridione, dove l'offerta di programmi organizzati è distante dai valori ottimali, continua ad aumentare anche la copertura dello screening spontaneo, nelle regioni del Nord (come in alcune del Centro), che hanno raggiunto buone coperture dello screening organizzato, va riducendosi la quota di donne che si sottopone a mammografia su iniziativa spontanea.

L'emergenza sanitaria per la gestione della pandemia da COVID-19 ha, tuttavia, lasciato il segno e si è tradotta, da una parte, in un ritardo e in una conseguente sostanziale riduzione dell'offerta dei programmi di screening organizzati da parte delle ASL e, dall'altra, in una riduzione di adesione da parte della popolazione, con il risultato che nel 2020 si osserva il rallentamento del trend in crescita della copertura dello screening mammografico che si andava registrando negli anni precedenti (come accade per gli altri screening oncologici), in particolare il ricorso allo screening su iniziativa spontanea tende ad aumentare soprattutto nelle regioni meridionali.

La quota di donne che si sottopone a screening mammografico fuori dai programmi organizzati è maggiore tra le donne di età 50-59 anni (24% vs 17% fra le donne di età 50-69 anni), tra le più istruite (31% fra le laureate vs 10% tra le meno istruite) e tra quelle che riferiscono di non aver difficoltà economiche (23% vs 16% di chi riferisce di avere molte difficoltà).

Grafico 1 - Quota media (valori per 100) di donne di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea o nell'ambito di screening organizzati, per macroarea - Anni 2020-2021



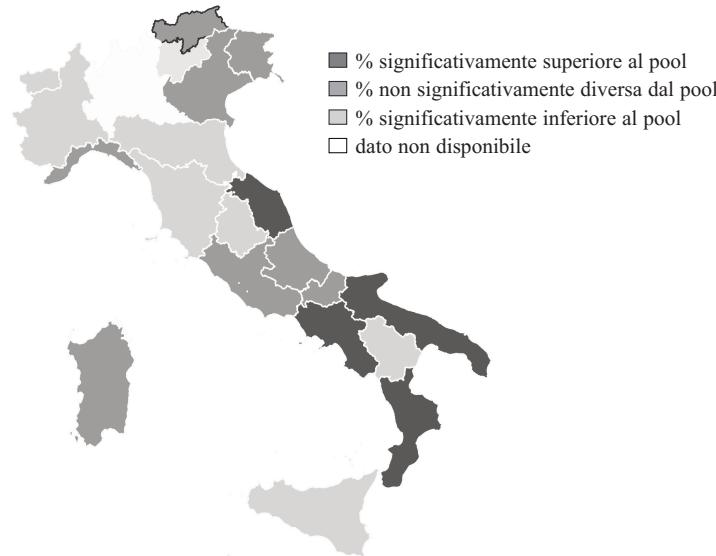
Fonte dei dati: PASSI. Anno 2022.



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

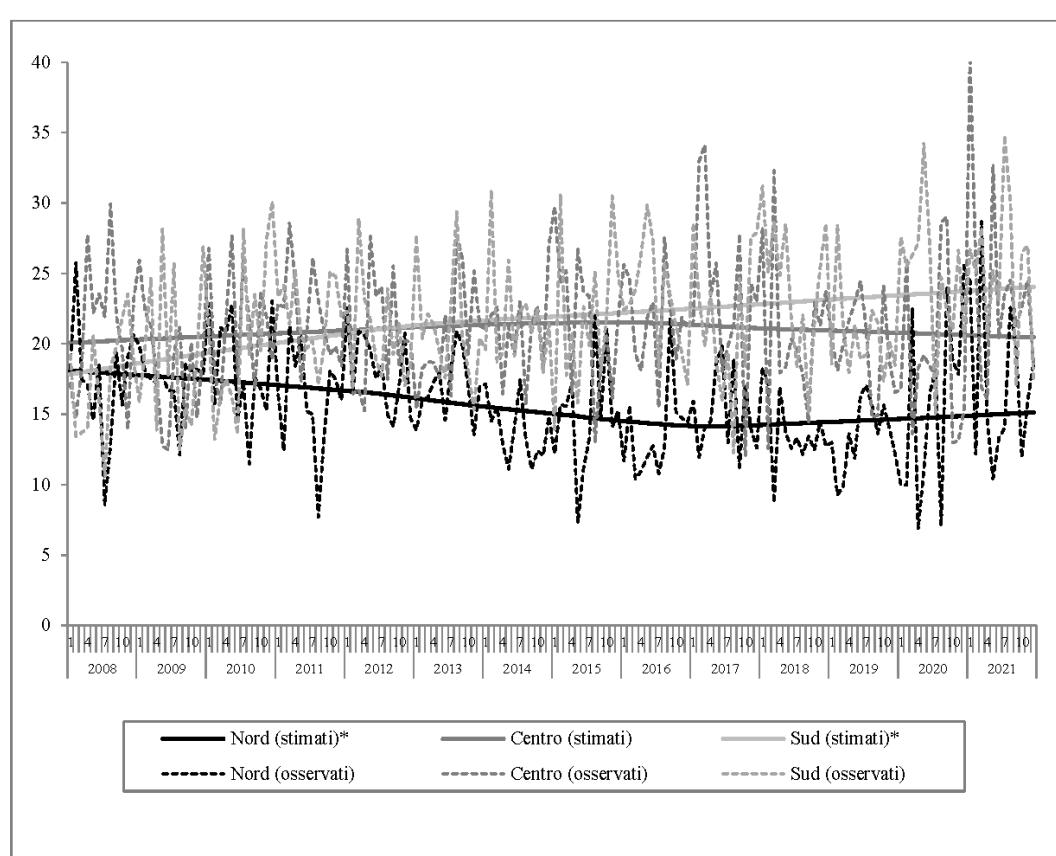
59

Quota media (valori per 100) di donne di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, per regione. Anni 2020-2021



Nota: dal 2017 la Lombardia non aderisce al sistema di sorveglianza PASSI.

Grafico 2 - Quota media mensile (valori per 100) di donne di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a mammografia a scopo preventivo nei 2 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, per macroarea - Anni 2008-2021



* $p < 0,05$.

Fonte dei dati: PASSI. Tendenze nel tempo delle coperture stimate da modelli di serie storiche (Locally Weighted Scannerplot Smoothing) su i dati osservati mensili. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2020-2021, più di otto donne su dieci, di età 50-69 anni, dichiarano di essere state raggiunte da almeno un intervento di promozione dello screening per il tumore della mammella fra lettera di invito delle ASL e consiglio del medico.

Promuovere lo screening mammografico con iniziative specifiche ne favorisce l'adesione, sia nell'ambito di programmi organizzati, sia su iniziativa spontanea.

Infatti, il 34% delle donne, di età 50-69 anni, si sottopone a screening mammografico nei tempi e modi raccomandati, pur non essendo stata raggiunta da alcuna iniziativa di promozione, ma questa quota sale al 63% fra le donne che hanno ricevuto il consiglio da parte di un medico di sottoporsi a mammografia preventiva, al 73% fra le donne che hanno ricevuto la

lettera di invito da parte delle ASL e raggiunge l'81% fra le donne che sono state raggiunte da entrambe le iniziative.

Promuovere campagne di sensibilizzazione rivolte ad operatori sanitari, affinché attivamente suggeriscano alle donne di fare prevenzione, può certamente contribuire ad aumentare la quota di donne che si sottopone a test per la diagnosi precoce dei tumori della mammella.

Riferimenti bibliografici

(1) I numeri del cancro in Italia, 2022. A cura di:AIOM, AIRTUM, Fondazione AIOM, Osservatorio Nazionale Screening, PASSI e PASSI d'Argento SIAPEC-IAP, (Ultimo accesso 10 febbraio 2023). Disponibile sul sito: www.aiom.it/wp-content/uploads/2022/12/2022_AIOM_NDC-web.pdf.

Screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea

Significato. Il tumore alla cervice uterina è curabile se riconosciuto precocemente ed adeguatamente trattato, ma anche prevenibile attraverso la protezione dall'infezione da HPV.

L'infezione da HPV è l'infezione sessualmente trasmessa più diffusa ed è connessa all'insorgenza di diversi tumori in molti distretti, sia fra gli uomini che fra le donne. Sebbene la maggior parte delle infezioni da HPV decorra in maniera transitoria e asintomatica (il 60-90% delle infezioni, sia da genotipi oncogeni che non oncogeni, si risolve spontaneamente nell'arco di 1-2 anni dal contagio) la persistenza dell'infezione può determinare l'insorgenza di lesioni benigne e maligne della cute e delle mucose e si stima sia responsabile del 97% dei tumori della cervice uterina. Per queste ragioni la vaccinazione anti-HPV è al centro della strategia internazionale dell'OMS "Call for action" per l'eliminazione del cancro della cervice uterina ed è grazie alla vaccinazione anti-HPV e alle campagne di screening per la diagnosi precoce che l'incidenza e la mortalità si sono ridotte nel tempo. Tuttavia, il trend in riduzione non può essere confermato nei Paesi in via di sviluppo a causa delle disuguaglianze nell'accesso ai servizi sanitari e agli interventi di prevenzione; così, a livello globale, il tumore della cervice uterina resta il quinto tumore più comune, con tassi di incidenza, prevalenza e mortalità che variano moltissimo fra i Paesi ad alto e basso reddito. L'OMS stima tassi di incidenza standardizzati per età che variano dal 10 per 100.000 e 75 per 100.000 donne, nei Paesi ad alto reddito e basso reddito, rispettivamente, e percentuali di donne con carcinoma della cervice uterina che muoiono a causa della malattia del 30% nei primi e del 60% nei secondi.

Nella Regione europea il tumore della cervice uterina

rappresenta la nona causa di cancro femminile ed è il secondo tumore più comune nelle donne di età 15-44 anni, ma anche all'interno della Regione europea la variabilità, in termini di incidenza e mortalità, è molto ampia, con un *range* che va da valori <5 per 100.000 donne nei Paesi dell'Europa occidentale a valori >20 per 100.000 in quelli dell'Europa orientale (1).

In Italia, l'esecuzione dello screening (Pap test e/o HPV test) è raccomandata ogni 3 anni alle donne di età 25-64 anni. Le Linee Guida europee e italiane raccomandano l'implementazione dei programmi di screening organizzati, basati su un invito attivo da parte della ASL, e l'offerta di un percorso di approfondimento assistenziale e terapeutico definito e gratuito. Dove questa offerta è attiva molte donne vi partecipano; tuttavia, una quota consistente di donne si sottopone ai test di screening raccomandato su iniziativa spontanea, ovvero fuori dai programmi organizzati.

Il sistema "PASSI" rileva informazioni sulla copertura dello screening per il tumore della cervice uterina, dentro i programmi organizzati dalle ASL oppure su iniziativa spontanea, i fattori predittivi della pratica dello screening e le attività di promozione. In questa Sezione vengono presentati i dati PASSI riferiti al biennio pandemico 2020-2021, stimati su un campione complessivo di 15.527 donne di età 25-64 anni.

La pandemia di COVID-19 ha avuto un impatto non trascurabile sull'offerta dei programmi di screening e sulla partecipazione dei cittadini agli stessi (fuori o dentro i programmi organizzati). Per questa ragione si è scelto di presentare i dati più aggiornati disponibili riferendosi al solo biennio pandemico 2020-2021, pur fornendo comunque una descrizione degli andamenti temporali dal 2008.

Percentuale di donne che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo su iniziativa spontanea

Numeratore	Donne di età 25-64 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo, nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea	$\times 100$
Denominatore	Donne di età 25-64 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a screening del tumore della cervice uterina	

Validità e limiti. In contesti diversi da quelli italiani, i dati riferiti sono stati più volte confrontati a quelli registrati (in archivi delle prestazioni, diari clinici etc.), ed è stato verificato che i dati auto riferiti sono dotati di elevata sensibilità. Un certo numero di donne che non ha effettuato test di screening per la diagnosi precoce del carcinoma del collo dell'utero negli ultimi 3 anni, dichiara di averlo fatto (moderata specificità). Questo fenomeno è attribuito all'effetto "telescopi-

co", per cui l'intervistata ricorda di essersi sottoposta al test più recentemente di quanto sia accaduto, oppure al fatto che la donna ritiene erroneamente che, nel corso di una visita ginecologica, sia stato effettuato anche un test di screening preventivo. A causa della specificità non ottimale, la copertura potrebbe essere sovrastimata, anche se questo non è stato verificato in contesti italiani. Questa possibile sovrastima deve essere tenuta presente quando si interpretano i dati. Va

ricordato che in Italia i registri dei programmi organizzati non forniscono informazioni sui test eseguiti al di fuori dei programmi stessi. Tali informazioni vengono, invece, rilevate sistematicamente da PASSI che riesce, pertanto, a fornire anche una stima della quota di donne che si sottopone a screening spontaneamente.

Valore di riferimento/Benchmark. Difficile individuare univocamente un valore di riferimento per questo indicatore.

Nelle realtà, dove l'estensione e la copertura dei programmi di screening organizzati raggiunga efficacemente la totalità della popolazione femminile *target* di età 25-64 anni, l'iniziativa spontanea dovrebbe non essere presente. In molte realtà, invece, lo screening per il tumore della cervice uterina spontaneo sopperisce alla mancanza di offerta attiva di programmi di screening organizzati da parte delle ASL ed è, dunque, auspicabile sia presente e raggiunga la maggior parte della popolazione femminile *target*, che non venga raggiunta dall'offerta dei programmi organizzati. È, tuttavia, possibile che promuovere l'offerta di screening per il tumore della cervice uterina fuori dai programmi organizzati possa disincentivare in parte l'adesione a quest'ultimi che, invece, garantiscono un percorso diagnostico-terapeutico di qualità.

Descrizione dei risultati

Nel periodo 2020-2021 il 47% della popolazione *target* femminile si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina (Pap test e/o HPV test), aderendo ai programmi offerti dalle ASL, ma una quota rilevante, pari al 31%, si sottopone a screening cervicale a scopo preventivo e nei tempi raccomandati per iniziativa spontanea.

Nel Nord e nel Centro la quota di donne che si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina

nell'ambito di programmi organizzati è significativamente maggiore della quota di donne che lo fa su iniziativa spontanea (60% vs 25% nel Nord e 53% vs 32% nel Centro); nelle regioni meridionali la quota di donne che si sottopone a screening nell'ambito di programmi organizzati è fra le più basse (34%) e confrontabile con la quota di donne che lo fa su iniziativa spontanea (Grafico 1).

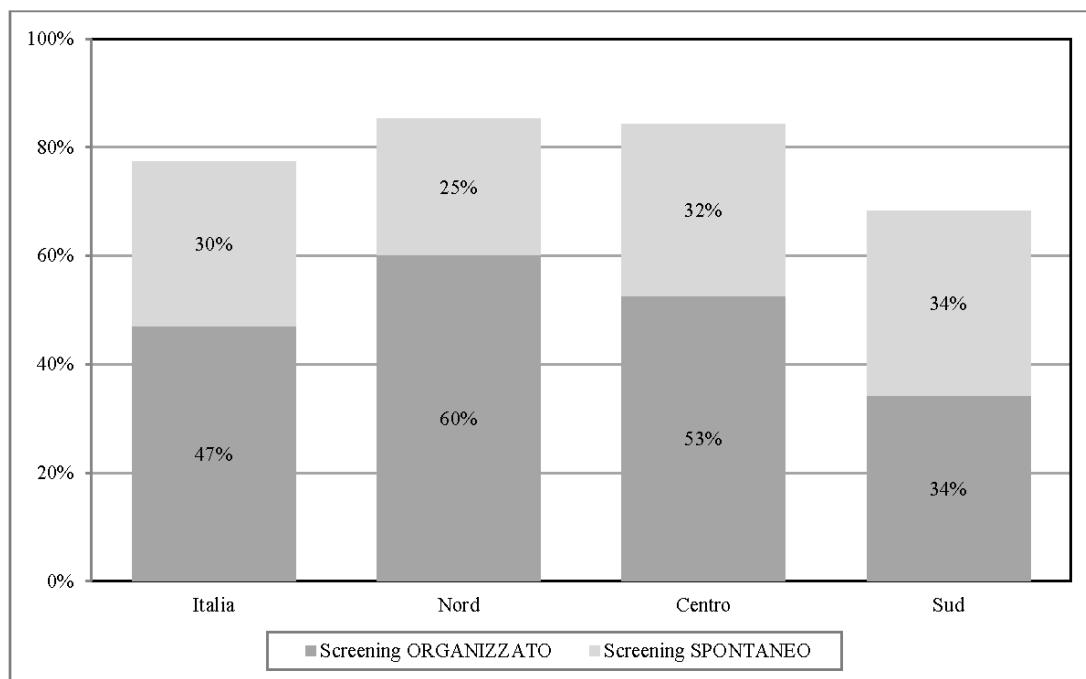
Nel tempo è aumentata significativamente la copertura totale dello screening cervicale in tutto il Paese, sostenuta principalmente dall'aumento dell'offerta e dell'adesione ai programmi organizzati; di contro, si riduce il ricorso allo screening su iniziativa spontanea e questo accade tanto più velocemente lì dove aumenta il ricorso allo screening organizzato.

L'emergenza sanitaria per la gestione della pandemia di COVID-19 ha, tuttavia, lasciato il segno e si è tradotta, da una parte, in un ritardo e in una conseguente sostanziale riduzione dell'offerta dei programmi di screening organizzati da parte delle ASL e, dall'altra, in una riduzione di adesione da parte della popolazione, con il risultato che nel 2020 la copertura totale dello screening cervicale (come accade per gli altri screening oncologici) subisce una significativa riduzione. Il ricorso allo screening cervicale su iniziativa spontanea solo in parte è riuscito a compensare questa riduzione e in alcune aree del Paese si arresta il trend in riduzione della copertura dello screening su iniziativa spontanea.

La quota di donne che si sottopone a screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea è maggiore nella fascia di età 35-49 anni (36%) e tra le più istruite (37%) ed è particolarmente sensibile alle condizioni economiche: è pari al 33% fra le donne che riferiscono di non aver alcuna difficoltà economica, mentre scende al 23% fra quelle con molte difficoltà economiche.

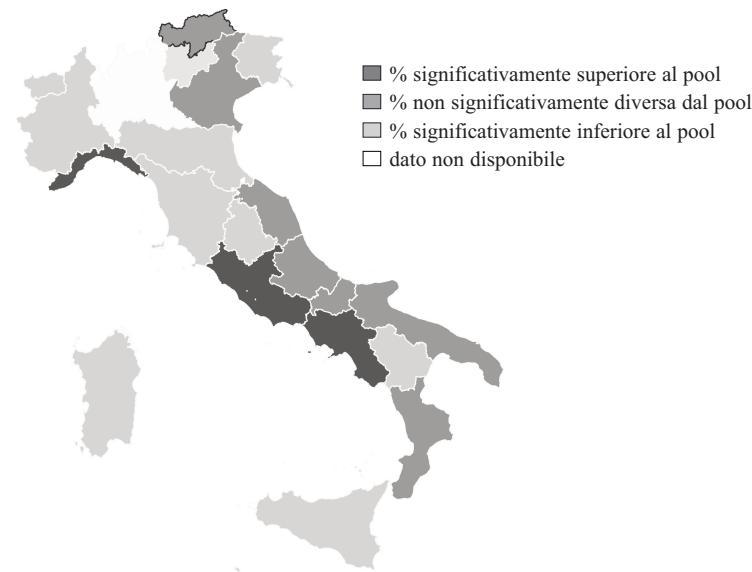


Grafico 1 - Quota media (valori per 100) di donne di età 25-64 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea o nell'ambito di programmi di screening organizzati, per macroarea - Anni 2020-2021



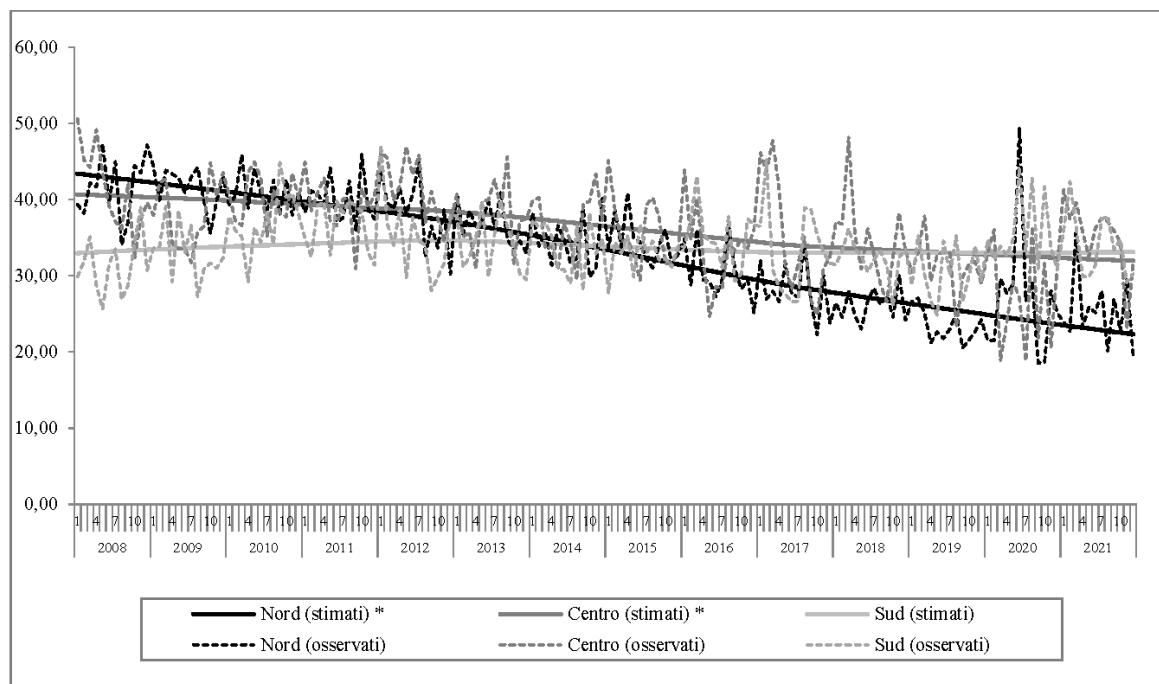
Fonte dei dati: PASSI. Anno 2022.

Quota media (valori per 100) di donne di età 25-64 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, per regione. Anni 2020-2021



Nota: dal 2017 la Lombardia non aderisce al sistema di sorveglianza PASSI.

Grafico 2 - Quota media mensile (valori per 100) di donne di età 25-64 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore della cervice uterina a scopo preventivo nei 3 anni precedenti l'intervista, su iniziativa spontanea, per macroarea - Anni 2008-2021



* $p < 0,05$.

Fonte dei dati: PASSI. Tendenze nel tempo delle coperture stimate da modelli di serie storiche (Locally Weighted Scannerplot Smoothing) su i dati osservati mensili. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel periodo 2020-2021, l'84% delle donne di età 25-64 anni dichiara di essere stata raggiunta da almeno un intervento di promozione dello screening per il tumore della cervice uterina fra lettera di invito delle ASL e consiglio del medico.

Promuovere lo screening cervicale con iniziative specifiche ne favorisce l'adesione, sia nell'ambito di programmi organizzati, sia su iniziativa spontanea. Infatti, il 41% delle donne di età 25-64 anni, si sottopone a screening cervicale nei tempi e modi raccomandati, pur non essendo state raggiunte da alcuna iniziativa di promozione, ma questa quota sale all'81% fra le donne che hanno ricevuto la lettera di invito da parte delle ASL e all'80% fra chi ha ricevuto il consiglio da parte di un medico di sotto-

porsi a screening cervicale, ed aumenta fino al 88% fra le donne che sono state raggiunte da entrambe le iniziative.

Promuovere campagne di sensibilizzazione rivolte ad operatori sanitari, affinché attivamente suggeriscano alle donne di fare prevenzione, può certamente contribuire ad aumentare la quota di donne che si sottopone a test per la diagnosi precoce dei tumori della cervice uterina.

Riferimenti bibliografici

(1) I numeri del cancro in Italia, 2022. A cura di:AIOM, AIRTUM, Fondazione AIOM, Osservatorio Nazionale Screening, PASSI e PASSI d'Argento SIAPEC-IAP. (Ultimo accesso 10 febbraio 2023). Disponibile sul sito: www.aiom.it/wp-content/uploads/2022/12/2022_AIOM_NDC-web.pdf.

Screening per il tumore del colon-retto

Significato. Il tumore del colon-retto è uno dei tumori più frequenti nella popolazione italiana, secondo solo al tumore della mammella per incidenza complessiva (1); la diagnosi precoce, però, insieme al progresso dei trattamenti hanno prodotto un significativo miglioramento nelle percentuali di guarigione e nella sopravvivenza di questa patologia neoplastica.

Nel 2022, sono state stimate circa 48.100 nuove diagnosi di tumore del colon-retto (26.400 uomini e 22.100 donne) e nel 2021 si stimano 21.700 decessi (11.500 uomini e 10.200 donne) per questa neoplasia. La mortalità per tumore del colon-retto si è ridotta del 13,6% negli ultimi 6 anni (dal 2015) e la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi è andata aumentando; oggi si stima una probabilità di sopravvivenza netta a 5 anni pari al 65% negli uomini e 66% nelle donne e una probabilità di vivere ulteriori 4 anni, condizionata ad aver superato il primo anno dopo la diagnosi, pari al 77% per gli uomini e 79% per le donne. Oggi, in Italia, si stima siano 513.500 le persone viventi dopo una diagnosi di tumore del colon-retto (280.300 uomini e 233.200 donne) (1).

La ricerca di Sangue Occulto nelle Feci (SOF) e la endoscopia digestiva (colonoscopia e retto-sigmoidoscopia) sono i principali test di screening per la diagnosi precoce in pazienti asintomatici e lo screening può consentire il riscontro e la rimozione di precursori (adenomi) prima della trasformazione in carcinoma e la diagnosi di carcinomi in stadio iniziale, con la conseguente riduzione della mortalità.

Per questa ragione, il Ministero della Salute racco-

manda alle ASL di organizzare programmi di screening rivolti alla popolazione di età 50-69 anni, che offrono la ricerca del SOF con frequenza biennale. Tutte le Regioni (con l'eccezione del Piemonte) offrono alle persone di età 50-69 anni il test per la ricerca di SOF ogni 2 anni (con colonoscopia come test di secondo livello, nei casi positivi al SOF). Alcune (fra cui il Lazio e l'Umbria) estendono l'invito fino ai 74 anni. Il Piemonte offre la retto-sigmoidoscopia a 58 anni una volta nella vita e in caso di non risposta offre il SOF biennale fino a 69 anni.

Il sistema "PASSI" rileva informazioni sulla copertura dello screening del tumore del colon-retto, dentro i programmi organizzati dalle ASL oppure su iniziativa personale, i fattori predittivi della pratica dello screening e le attività di promozione.

In questa Sezione vengono presentati i dati PASSI riferiti al biennio 2020-2021, stimati su un campione complessivo di 14.699 persone di età 50-69 anni. I dati delle ASL Piemontesi sono esclusi dalle analisi perché non direttamente confrontabili con il resto delle ASL.

La pandemia di COVID-19 ha avuto un impatto non trascurabile sull'offerta dei programmi di screening e sulla partecipazione dei cittadini agli stessi (fuori o dentro i programmi organizzati). Per questa ragione si è scelto di presentare i dati più aggiornati disponibili riferendosi al solo biennio pandemico 2020-2021, pur fornendo comunque una descrizione degli andamenti temporali dal 2010.

Percentuale di persone che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto a scopo preventivo nell'ambito di programmi organizzati o su iniziativa spontanea

Numeratore	Persone di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonoscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista) a scopo preventivo nell'ambito di programmi organizzati o su iniziativa spontanea	x 100
Denominatore	Persone di età 50-69 anni intervistate che dichiarano di essersi sottoposte o meno a screening per il tumore del colon-retto	

Validità e limiti. L'indicatore fornisce una stima della quota complessiva di popolazione coperta da un intervento preventivo appropriato (sia nell'ambito di programmi organizzati che come iniziativa spontanea) e deriva dall'integrazione cumulativa delle prevalenze di coloro che hanno eseguito il SOF e/o l'endoscopia negli intervalli di tempo specificati. Gli studi che hanno valutato la validità dei dati riferiti per stimare l'effettuazione dello screening con il test SOF e gli esami endoscopici hanno evidenziato una sovrsegnalazione per entrambi i test.

In mancanza di certezze sull'intervallo ottimale di esecuzione dell'esame endoscopico, l'indicatore è stato basato su un periodo di riferimento di 5 anni, seguendo l'indicazione del *Behavioural Risk Factor Surveillance System*. Sono state escluse le persone che si sono rifiutate di rispondere e quelle che hanno risposto "non so".

Entrambi gli indicatori elementari, in base ai quali si calcola questo indicatore cumulativo, possono sovrastimare la copertura; pertanto, mancando studi effettuati nel contesto italiano, è consigliata cautela nel-

l'interpretazione di questo dato. L'espressione di questo indicatore si riferisce al calcolo della stima per ASL; per garantire idonea rappresentatività degli stessi indicatori a livello regionale e nazionale i dati delle singole ASL vengono aggregati per regione e opportunamente pesati. Le ASL piemontesi sono escluse da queste stime a causa della non confrontabilità dei programmi di screening adottati.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che la totalità delle persone nella fascia di età 50-69 anni sia invitata a eseguire lo screening e lo esegua nei tempi consigliati.

Descrizione dei risultati

La copertura media nazionale dello screening per il tumore del colon-retto è molto lontana dall'atteso: dai dati PASSI 2020-2021, il 44% della popolazione *target* riferisce di essersi sottoposta, a scopo preventivo, ad uno degli esami (ricerca del SOF negli ultimi 2 anni oppure colonscopia/retto-sigmoidoscopia negli ultimi 5 anni) per la diagnosi precoce dei tumori colorettali.

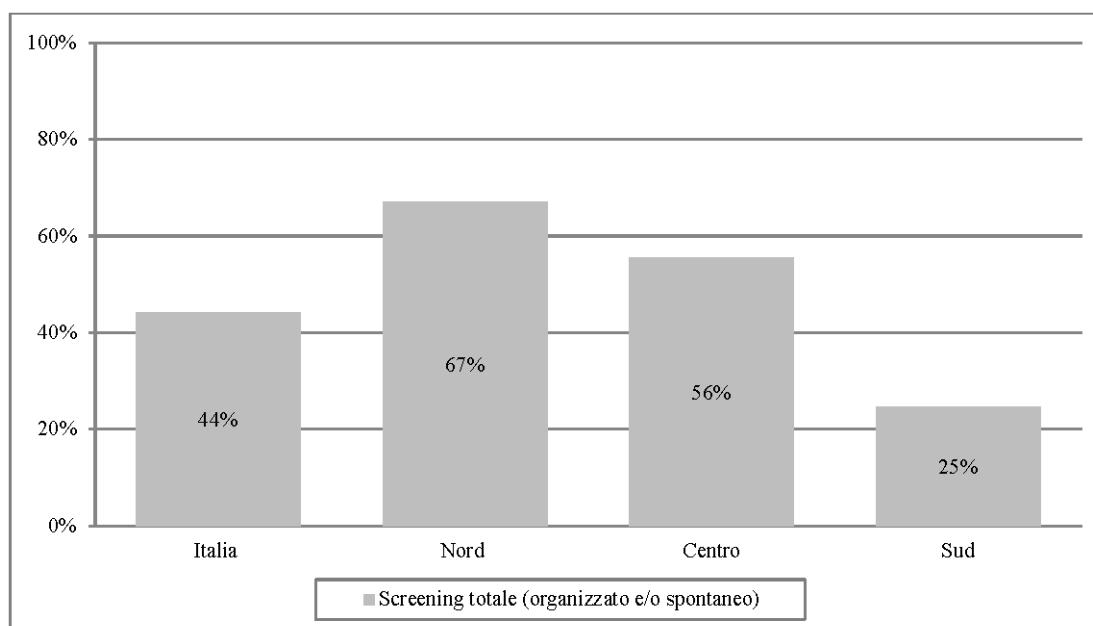
Forte il gradiente geografico Nord-Sud ed Isole: la copertura dello screening per il tumore del colon-retto raggiunge valori più alti fra i residenti al Nord (67%), ma è significativamente più basso fra i residenti del

Centro (56%) e del Sud ed Isole (25%). Ampia la variabilità fra regioni: il dato più elevato di copertura si registra in Friuli Venezia Giulia con il 73%, quello più basso in Calabria con il 10% (dati standardizzati per genere ed età).

Sebbene le coperture dello screening per il tumore del colon-retto siano ancora lontane dall'atteso, l'andamento è in crescita in tutto il Paese, grazie all'aumento dell'offerta e dell'adesione allo screening organizzato. Tuttavia, l'emergenza sanitaria per la gestione della pandemia di COVID-19 si è tradotta in un ritardo e in una conseguente sostanziale riduzione dell'offerta dei programmi di screening organizzati da parte delle ASL e, dall'altra, in una riduzione di adesione da parte della popolazione, con il risultato che nel 2020 si osserva l'interruzione del trend in crescita della copertura dello screening colorettale che si andava registrando negli anni precedenti (come accade per gli altri screening oncologici).

Lo screening per il tumore del colon-retto è più frequente fra la popolazione di età 60-69 anni (49% vs 40% fra i 50-59 anni), nelle persone più istruite (49% fra i laureati vs 33% in persone senza titolo di studio o con licenza elementare), tra le persone senza difficoltà economiche (50% vs 31% fra chi riferisce di avere molte difficoltà economiche) e tra gli italiani rispetto agli stranieri (44% vs 38%).

Grafico 1 - Quota media (valori per 100) di persone di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista) a scopo preventivo, su iniziativa spontanea o nell'ambito di programmi di screening organizzati, per macroarea - Anni 2020-2021



Nota: i dati delle ASL piemontesi sono esclusi dalle analisi perché non direttamente confrontabili con il resto delle ASL in quanto offrono programmi di screening colorettali ad una fascia di popolazione diversa e con cadenza diversa.

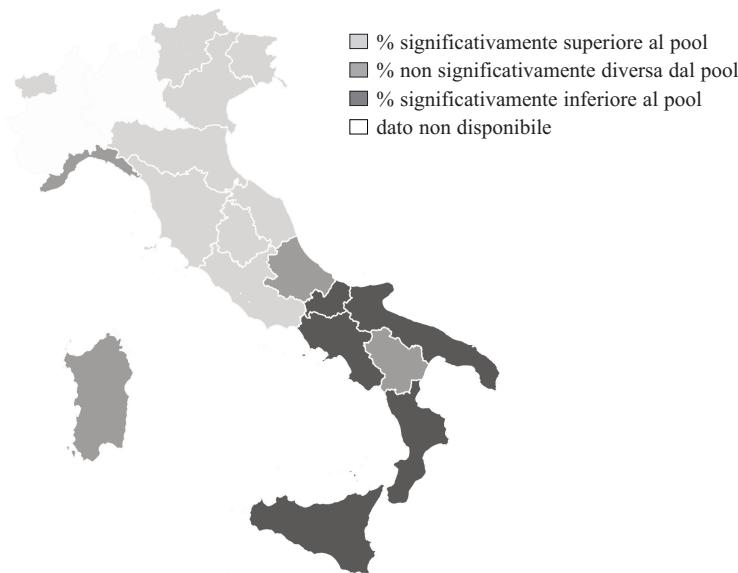
Fonte dei dati: PASSI. Anno 2022.



FUMO, ALCOL, ALIMENTAZIONE, ECCESSO PONDERALE E PREVENZIONE

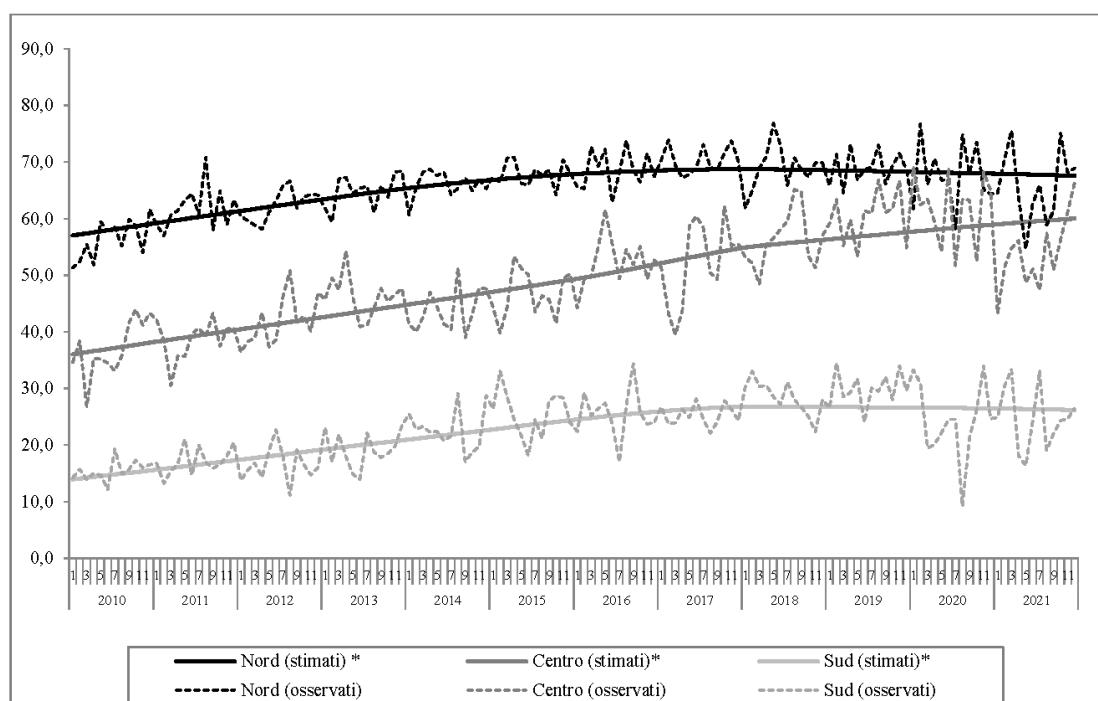
67

Quota media (valori per 100) di persone di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista) a scopo preventivo, su iniziativa spontanea o nell'ambito di programmi di screening organizzati, per regione. Anni 2020-2021



Nota: dal 2017 la Lombardia non aderisce al sistema di sorveglianza PASSI.

Grafico 2 - Quota media mensile (valori per 100) di persone di età 50-69 anni che dichiarano di essersi sottoposte a screening per il tumore del colon-retto (SOF nei 2 anni precedenti l'intervista e/o colonscopia/retto-sigmoidoscopia nei 5 anni precedenti l'intervista) a scopo preventivo, su iniziativa spontanea o nell'ambito di programmi di screening organizzati, per macroarea - Anni 2010-2021



*p <0,05.

Fonte dei dati: PASSI. Tendenze nel tempo delle coperture stimate da modelli di serie storiche (Locally Weighted Scannerplot Smoothing) sui dati osservati mensili. Anno 2022.





Raccomandazioni di Osservasalute

Nel biennio 2020-2021, meno di sette persone su dieci di età 50-69 anni sono state raggiunte da almeno un intervento di promozione dello screening per il tumore del colon-retto fra la lettera di invito della ASL, il consiglio medico o una campagna informativa. L'efficacia della promozione dello screening cresce all'aumentare del numero di *input* ricevuti, ma la lettera di invito della ASL e il consiglio medico sono i più efficaci, e in particolar modo se combinati: fra chi non è stato raggiunto da alcun intervento di promozione, il 4% si sottopone alla ricerca del SOF, mentre fra coloro che hanno ricevuto la lettera di invito da parte della ASL più della metà (56%) si sottopone alla ricerca del SOF e questa quota sale al 68% fra chi ha ricevuto, oltre alla lettera, anche il consiglio del proprio medico o di un

operatore sanitario.

La lettera di invito da parte della ASL da sola non è sufficiente a garantire una buona adesione ai programmi di screening, molto importante è il consiglio del proprio medico o di un operatore sanitario.

Promuovere campagne di sensibilizzazione rivolte ad operatori sanitari, affinché attivamente suggeriscano di fare prevenzione diventa prioritario.

Riferimenti bibliografici

(1) I numeri del cancro in Italia, 2022. A cura di: AIOM, AIRTUM, Fondazione AIOM, Osservatorio Nazionale Screening, PASSI e PASSI d'Argento SIAPEC-IAP. (Ultimo accesso 10 febbraio 2023). Disponibile sul sito: www.aiom.it/wp-content/uploads/2022/12/2022_AIOM_NDC-web.pdf.



Preparazione di una *review* sulle pubblicazioni italiane relative all'alimentazione nel periodo del *lockdown*

Dott.ssa Aida Turrini

L'alimentazione è un fondamentale determinante della nutrizione e, quindi, della salute umana. È un legame diretto attraverso l'assunzione bilanciata di nutrienti e la salubrità della dieta dovuta all'igiene degli alimenti, ma anche indiretto attraverso l'impatto ambientale della dieta (1).

Le crisi socio-economiche e sanitarie possono avere impatto sulle abitudini alimentari e lo stile di vita in generale, soprattutto sull'attività fisica, che permette un dispendio energetico che controbilancia l'introito calorico e permette il mantenimento di un buono stato di nutrizione (2).

In Italia, l'impatto del *lockdown* adottato per fronteggiare la pandemia di COVID-19, è stato analizzato attraverso numerosi studi, condotti con la metodica *Computer-Assisted Web Interviews* (3). Nel Rapporto Osservasalute 2021 sono stati pubblicati tre contributi di interesse su sport e attività fisica (4), abitudini alimentari e filiere resilienti (5), confronti fra fase I e II della pandemia (6).

L'idea del presente *Box* è di indicare le pubblicazioni italiane sull'argomento “alimentazione e COVID-19” in Italia. Le pubblicazioni possono costituire un primo nucleo di analisi che può essere utilizzato come pre-screening per eventuali *review* approfondite con parole chiave più specifiche.

Una delle difficoltà della ricerca sistematica in letteratura è quella di individuare le combinazioni di parole chiave da usare. La classificazione per aree di riferimento delle pubblicazioni può aiutare a razionalizzare il processo di individuazione e selezione. Inoltre, questo tipo di revisioni è in gran parte in lingua inglese, per cui partire dalle pubblicazioni in lingua italiana può aiutare anche a tracciare un quadro dei filoni di ricerca attivati (e quelli eventualmente da attivare). L'approccio qui utilizzato potrà essere replicato anche per le pubblicazioni in lingua inglese.

La ricerca bibliografica è stata effettuata nelle pagine in italiano su *Google Scholar* e, per i Report, sul motore di ricerca *Google* e la ricerca con riferimento ai principali Enti che conducono ricerche sulle abitudini alimentari. Il numero di risultati per parola chiave è riportato in Tabella 1.

La prima pagina di ciascuna ricerca è stata utilizzata per identificare le pubblicazioni che sono state riportate in Appendice A (www.osservatoriosullasalute.it), suddivise per settore di ricerca: (a) abitudini alimentari, (b) area sanitaria (clinica, epidemiologia e servizi), (c) normativa, (d) istruzione ed educazione, (e) sistema agro-alimentare, (f) ristorazione, (g) area socio-economica, (h) area psicologica; (i) altro argomento, catalogate per tipo di pubblicazione, pagina del risultato della ricerca, parole chiave ed alcune note esplicative. Nel gruppo “altro argomento” sono riportate anche le pubblicazioni non inerenti, incluse quelle che contengono alcune parole chiave, ma non si riferiscono alla pandemia specifica, per fornire un’idea di quanto può essere identificato con le parole chiave utilizzate. Pur con le chiavi in italiano troviamo pubblicazioni in inglese. Complessivamente, si annoverano 49 articoli, 37 tesi e 24 diverse tipologie di pubblicazioni (Rapporto, Linee Guida, Progetto, *website* e altro).

A completamento della panoramica abbiamo i Rapporti pubblicati da Enti pubblici non rilevati attraverso la ricerca nelle prime pagine in italiano di *Google Scholar* (Tabella 2).

Considerando gli articoli selezionati perché incentrati sui modelli di consumo alimentare, Appendice A-sottoinsieme (a), una revisione complessiva potrà partire dai risultati dei Report nazionali che forniscono un quadro generale e verificare se tutti i lavori riguardanti i modelli di consumo alimentare concordano nelle conclusioni principali che vedono un impatto rilevante del *lockdown* sulle abitudini alimentari, sia in un senso che nell’altro, con differenziazioni tra diversi gruppi, e gli effetti sullo stato di nutrizione, ma anche su argomenti correlati come lo spreco alimentare. Poco o nulla è stato investigato sulla salubrità degli alimenti; quindi, non si sono potute trarre indicazioni su esposizione a contaminanti di varia natura. Il lavoro dovrà essere completato con le pubblicazioni contenute in altre pagine in italiano e la ricerca tra gli articoli in inglese da selezionare appositamente.



Tabella 1 - Parole chiave e numero di risultati in Google Scholar IT-pagine in italiano - Aggiornamento al 04 febbraio 2023

Parole chiave	Google Scholar IT
Abitudini alimentari COVID-19	4.860
Abitudini alimentari emergenza COVID-19	3.170
Abitudini alimentari <i>lockdown</i>	1.980
Abitudini alimentari pandemia	9.860
Abitudini alimentari SARS-CoV-2	821
Alimentazione COVID-19	5.090
Alimentazione emergenza COVID-19	2.880
Alimentazione <i>lockdown</i>	1.410
Alimentazione pandemia	9.270
Alimentazione SARS-CoV-2	954
Consumi alimentari COVID-19	7.000
Consumi alimentari emergenza COVID-19	4.590
Consumi alimentari <i>lockdown</i>	2.570
Consumi alimentari pandemia	12.500
Consumi alimentari SARS-CoV-2	1.090
Dieta COVID-19	3.010
Dieta emergenza COVID-19	1.440
Dieta <i>lockdown</i>	761
Dieta pandemia	6.910
Dieta SARS-CoV-2	637

Tabella 2 - Rapporti su alimentazione durante il lockdown in italiano - Aggiornamento 04 febbraio 2023

Citazioni	Link
Grant F, Scalvedi ML, Scognamiglio U, Turrini A, Rossi L. L'impatto dell'emergenza COVID-19 sulle abitudini alimentari degli italiani nel periodo della quarantena marzo-aprile 2020. Roma, CREA Alimenti e Nutrizione 2020 ISBN 9788833850962	www.crea.gov.it/en/-/covid-19-come-sono-cambiate-le-nostre-abitudini-alimentari-durante-il-lockdown
Istat, Indagine Diario della giornata e attività ai tempi del COVID-19. Anno 2021	www.istat.it/archivio/264633
Publications ISA - related to Corona VIrus Disease-19 (COVID-19) Alimentazione durante l'emergenza COVID-19	www.isa.cnr.it/web/?p=6700 www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-stili-vita-alimentazione
Analisi di mercato - Report Emergenza COVID-19 - ISMEA	www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/ID_Pagina/11036
Rondinelli C e Zanichelli F (2021) Principali risultati della terza edizione dell'indagine straordinaria sulle famiglie italiane nel 2020 (bancaditalia.it)	www.bancaditalia.it/pubblicazioni/note-covid-19/2021/2021.03.30_Nota_Covid_principali_risultati_3a_ed_in_d_straord_famiglie_italiane_2020.pdf

Riferimenti bibliografici

- (1) Turrini A. Perspectives of Dietary Assessment in Human Health and Disease. *Nutrients* 2022; 14 (4): 830. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.3390/nu14040830>.
- (2) A cura del gruppo di esperti del Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) (2019): Linee Guida per una sana alimentazione 2018. Disponibile sul sito: www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/linee-guida-per-una-sana-alimentazione-2018.
- (3) Vaccaro CM, Capozzi A, Ettore G, Bernorio R, Cagnacci A, Gambacciani M, Coletta V, Maffei S, Nappi RE, Scambia G, Viora E, Lello S. What women think about menopause: An Italian survey, *Maturitas*, 2021; 147; 47-52. ISSN 0378-5122. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.03.007>. (www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378512221000426)
- (4) Bologna E, Sport e attività fisica durante un giorno medio della fase i e ii dell'emergenza sanitaria da COVID-19, Rapporto Osservasalute 2021, Capitolo Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione, 72-73.
- (5) Gioia, M. (2021). Abitudini alimentari e filiere resilienti nel lockdown da COVID-19. *Rivista di diritto alimentare*, (1).
- (6) Tinto A, abitudini alimentari durante la fase I e II della pandemia di COVID-19. Rapporto Osservasalute 2021, Capitolo Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione.



Servizio “Telefono Verde contro il Fumo”

Dott. Guido Mortali, Dott.ssa Graziella Lanzillotta, Dott.ssa Claudia Mortali, Dott. Piergiorgio Massaccesi, Dott.ssa Rosilde Di Pirchio, Dott.ssa Luisa Mastrobattista

Il Telefono Verde contro il Fumo (TVF) - 800554088, attivo presso il Centro Nazionale Dipendenze e Doping (CNDD) dell’ISS, è un servizio di *counselling* telefonico, uno strumento di prevenzione e promozione della salute che rientra tra gli approcci *population wide* raccomandati dall’OMS (1) per favorire il contrasto al tabagismo, diffondere una migliore consapevolezza e conoscenza del fenomeno e supportare i fumatori nella cessazione.

Il Servizio, nazionale, anonimo e gratuito, si rivolge in particolare ai fumatori, ai loro familiari e agli ex fumatori a rischio ricaduta. Si compone di un’*équipe* di ricercatori psicologi che, attraverso la metodologia del *counselling* telefonico, motivano e sostengono gli utenti nell’intraprendere percorsi di cambiamento e adottare scelte salutari promuovendo l’attivazione di risorse personali, familiari e territoriali.

Ogni telefonata si caratterizza per un intervento professionale diversificato e personalizzato da parte dell’*équipe*, dove l’accoglienza, l’informazione e il sostegno alla motivazione a smettere di fumare si configurano elementi salienti e imprescindibili della relazione di aiuto tra l’esperto e l’utenza.

Il Servizio, inoltre, offre informazioni di carattere sanitario e legislativo e orienta i fumatori che desiderano smettere di fumare verso i Centri Anti Fumo (CAF). È anche impegnato in interventi di sensibilizzazione e promozione della salute e in attività di divulgazione tramite produzione e diffusione di materiale scientifico e informativo.

Nell’ottica di favorire la continuità con il sistema di cura e facilitare l’orientamento dei cittadini sul territorio, il TVF sostiene la rete dei CAF (afferenti al SSN, al privato sociale e alla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori) che offrono interventi specialistici di disassuefazione e trattamenti integrati erogati da *équipe* multidisciplinari.

Poiché il prerequisito che rende un percorso di cessazione efficace è la sua adattabilità ai bisogni e alle specifiche esigenze del singolo individuo, il Servizio oltre l’orientamento verso i CAF offre al cittadino altri strumenti di cessazione: materiali di *self-help* (disponibili gratuitamente in modalità cartacea e digitale) e percorsi di *counselling* telefonico per accompagnare il fumatore nella cessazione, o supportarlo in caso di una ricaduta. Sulla base di un modello di riferimento fornito dall’OMS (2), il percorso di *counselling* telefonico prevede da 5 a 8 sessioni di *counselling* e può essere proposto nella modalità reattiva o proattiva: nella prima il fumatore contatta il Servizio nel giorno prestabilito sulla base di un calendario concordato; nella seconda il fumatore è preso in carico da uno psicologo dell’*équipe* che, sempre sulla base di un calendario di appuntamenti telefonici concordati, contatta l’utente. Il percorso di *counselling* telefonico, basato sulla metodologia cognitivo comportamentale con la quale si aiuta l’utente a riflettere sulle proprie abitudini al fumo e ad acquisire strategie per far fronte alla voglia di fumare, combina elementi di *problem solving* e strategie di *coping* con elementi di supporto emotivo e motivazionale.

Per sensibilizzare e motivare un ampio numero di fumatori, tra cui giovani e adolescenti, a smettere di fumare e avere un accesso più rapido alle informazioni e un ruolo più attivo nei processi decisionali che riguardano il proprio benessere, l’*équipe* del TVF ha sviluppato, con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM, la piattaforma web Smettodifumare (3).

La piattaforma nasce con l’obiettivo di sensibilizzare i fumatori alla cessazione, indicando percorsi che meglio rispondono alle loro necessità e offrire, a coloro che hanno deciso di smettere di fumare, informazioni, sostegno concreto e strategie utili per abbandonare la sigaretta anche in autonomia.

La piattaforma, oltre alla mappa geolocalizzata dei CAF presenti sul territorio, offre la Guida Smetto di Fumare! (scaricabile o fruibile direttamente online) (4). La Guida si propone di accompagnare il fumatore in un percorso di cambiamento che si compone di tre fasi: preparazione, cessazione e mantenimento; per ciascuna di queste fasi fornisce test, strumenti e consigli che consentono di apprendere, pianificare e monitorare le diverse tappe della cessazione.

Navigare all’interno della piattaforma consente, inoltre, di ottenere informazioni sul tabagismo ed i suoi effetti sulla salute, sui benefici della cessazione a breve, medio e lungo termine, nonché sui rischi dell’esposizione al fumo passivo.

Il sito, infine, consente di valutare le proprie conoscenze riguardo a diversi aspetti del fenomeno come i rischi per la salute propria e dell’ambiente, i processi della dipendenza e della cessazione, i contenuti dei prodotti consumati e la normativa vigente.

Dati dell'attività del Telefono Verde contro il Fumo nel 2021

Il TVF nell'ultimo decennio è stato interessato da due interventi legislativi che ne hanno favorito la visibilità e l'accessibilità da parte del cittadino:

- Decreto del 25 ottobre 2012 del Ministero della Salute, il quale dispone che il numero 800.554088 compaia a rotazione sull'etichettatura dei prodotti del tabacco (5);
- Decreto Legislativo n. 6 del 12 gennaio 2016, il quale sancisce che il Numero Verde debba essere riportato su tutti i pacchetti di sigarette e prodotti del tabacco (6).

Per effetto dei Decreti le telefonate sono aumentate in maniera esponenziale tanto che dal 2012 il pacchetto di sigarette è diventato la principale fonte di conoscenza del Servizio. Dall'inizio della sua attività il TVF ha gestito circa 98.000 telefonate. Nel 2021 il TVF ha preso in carico 8.322 telefonate provenienti prevalentemente da fumatori (93%); non sono mancate le telefonate di familiari (6%) che hanno chiesto aiuto per i propri cari e di ex-fumatori e professionisti del mondo della salute e della scuola (1%).

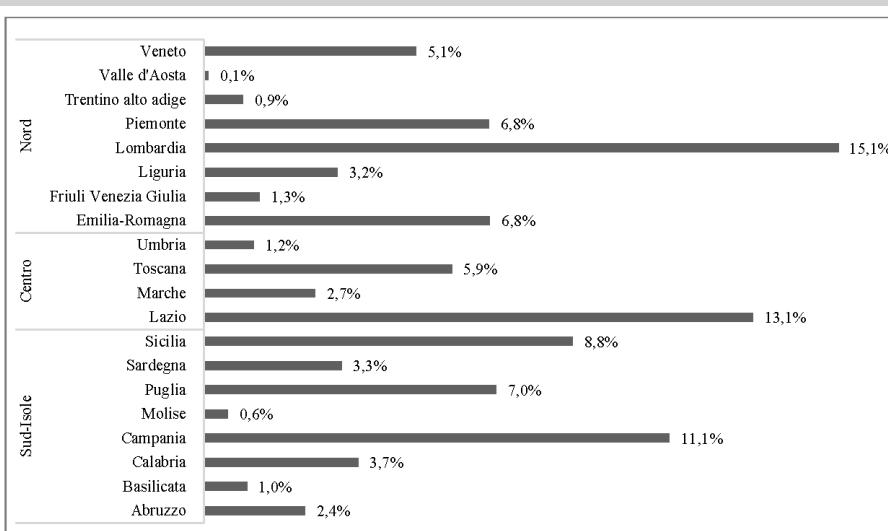
I contatti registrati sono pervenuti da tutte le regioni, con una maggiore frequenza per Lombardia (15,1%), Lazio (13,1%) e Campania (11,1%) (Grafico 1). Tra i fumatori, due utenti su tre sono uomini (68% vs 32% donne) e, in virtù dell'ampia accessibilità del Numero Verde, tutte le fasce di età risultano rappresentate: ≤18 anni (8%), 18-25 anni (15%), 26-35 anni (10%), 36-45 anni (10%), 46-55 anni (15%), 56-65 anni (15%), 66-75 anni (12%), >75 anni (4%). I fumatori consumano quasi esclusivamente sigarette confezionate (95%), ma con l'immissione sul mercato di nuovi prodotti consultano il Servizio anche i consumatori di sigaretta a tabacco riscaldato e sigaretta elettronica (2,3%) con la richiesta specifica di informazioni relative ai rischi per la salute per l'utilizzo degli stessi.

Le richieste principali dei fumatori attengono all'aiuto per smettere di fumare (96%), anche in virtù di precedenti tentativi di cessazione risultati fallimentari, e informazioni relative ai CAF (24%) (Grafico 2).

Ogni chiamata gestita dagli esperti del TVF si qualifica come un intervento di *counselling* telefonico personalizzato caratterizzato da ascolto attivo, empatia e sospensione del giudizio da parte del professionista, abilità che consentono di individuare il reale problema della persona e valutare insieme a lei le soluzioni più adeguate. Con tali premesse, gli esperti del Servizio nel 2021 hanno offerto principalmente interventi di *counselling* (64,4%), finalizzati a motivare gli utenti verso scelte salutari, a supportare i fumatori nel percorso di cessazione o a sostenerli nel caso di tentativi già in corso; orientamento presso i CAF (63,0%); informazioni sulla salute (38,5%), per fornire informazioni sui danni che il fumo arreca alla salute ma anche sui molteplici e noti benefici dello smettere di fumare; materiali di *self-help* (37,8%), proposti perché forniscono primi spunti di riflessione sulla propria motivazione al cambiamento e consigli per avviarlo ma utili soprattutto ai fumatori che desiderano abbandonare la sigaretta in autonomia.

Il Servizio TVF, anonimo e gratuito, è attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 10:00 alle ore 16:00; è raggiungibile anche attraverso gli indirizzi e-mail dedicati (telefono.dipendenze@iss.it e tdiplis@iss.it rivolto alle persone sordi) e i canali social Facebook, Instagram, Twitter e YouTube del Centro Nazionale CNDD.

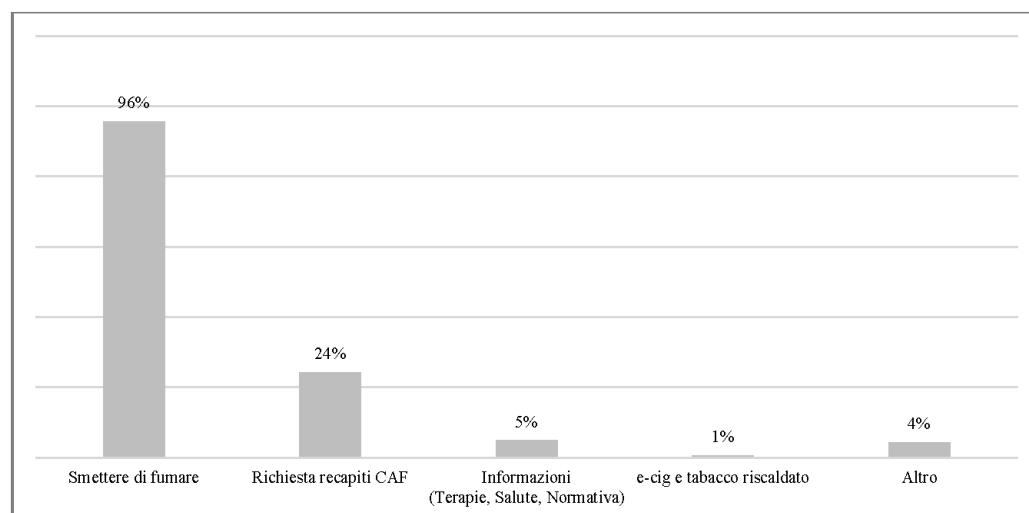
Grafico 1 - Distribuzione (valori per 100) delle telefonate al Telefono Verde contro il Fumo per regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Centro Nazionale Dipendenze e Doping-ISS. Anno 2022.



Grafico 2 - Distribuzione (valori per 100) delle telefonate al Telefono Verde contro il Fumo per tipologia di richiesta - Anno 2021



Fonte dei dati: Centro Nazionale Dipendenze e Doping-ISS. Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization Guidelines for implementation of Article 14 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (Demand reduction measures concerning tobacco dependence and cessation). Geneva 2010.
- (2) WHO (2011) Developing and improving national toll-free tobacco quit line services: a World Health Organization manual. Geneva, World Health Organization.
- (3) Disponibile sul sito: <https://smettodifumare.iss.it/it>.
- (4) Disponibile sul sito: <https://smettodifumare.iss.it/public-caf/Files/Guida-Smetto-di-Fumare-A5-V07.pdf>.
- (5) Decreto 25 ottobre 2012. Disponibile sul sito: www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2012/11/23/274/sg/pdf.
- (6) Decreto Legislativo 12 gennaio 2016. Disponibile sul sito: www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2016/01/18/13/sg/pdf.



Incidenti

L'impatto sociale dei fenomeni di incidentalità stradale, in ambiente domestico e sul lavoro, è di estrema rilevanza, non solo a livello sanitario, ma anche dal punto di vista economico e rappresenta un argomento rilevante al centro dei dibattiti su prevenzione e Sanità Pubblica. Il PNP 2020-2025, attualmente in vigore, si pone sei principali macro-obiettivi, di cui due focalizzati su: incidenti stradali e domestici, infortuni e incidenti sul lavoro e malattie professionali. Proprio per la stabilizzazione degli interventi di prevenzione già introdotti per queste tematiche e l'attuazione di ulteriori misure e di interventi, il nuovo PNP mira a consolidare l'attenzione sulla centralità della persona e sulla sensibilizzazione della popolazione sui rischi, promuovendo, sin dalla scuola primaria, stili di vita corretti e sottolineando l'importanza di comportamenti di guida responsabile. Infine, un altro elemento considerato nel PNP è il raggiungimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, mediante un approccio combinato di aspetti economici, sociali e ambientali che impattano sul benessere delle persone e sullo sviluppo delle società.

Con la finalità di seguire un filo conduttore tra le tematiche di incidentalità stradale, domestica e infortuni sul lavoro, il presente Capitolo fornisce una lettura di dati e risultati recenti.

È noto che gli incidenti, secondo la fonte dell'OMS, causano, ogni anno, la morte di più di 5 milioni di persone in tutto il mondo. Il 9% della mortalità globale è, infatti, attribuibile agli infortuni, quasi 1,7 volte il numero di vittime causate da HIV/AIDS, tubercolosi, e malaria complessivamente (1).

Sempre secondo le ultime pubblicazioni dell'OMS, ogni anno, in tutto il mondo sono 1,35 milioni le persone che muoiono a causa di un incidente stradale (circa 3.700 ogni giorno) e circa 50 milioni quelle che rimangono ferite o invalide ogni anno. Più di un quarto delle vittime e dei feriti sono pedoni e ciclisti. Gli incidenti stradali sono oggi la principale causa di morte per bambini e giovani adulti di età compresa tra 5-29 anni (2, 3). Da altri Approfondimenti pubblicati dal *Regional Office for Europe* dell'OMS, emerge, poi, che la maggior parte dei Paesi dispone di politiche per la sicurezza stradale, ma un numero nettamente inferiore applica disposizioni e provvedimenti per prevenire le altre tipologie di incidente.

Per quanto concerne gli incidenti domestici e negli ambienti di vita, l'Osservatorio *European Association for Injury Prevention and Safety Promotion* su dati OMS e l'*European Injury Data Base*, riportano che almeno 19,9 milioni di infortuni non intenzionali si verificano ogni anno a casa, nello sport e nelle Istituzioni in tutta l'UE. Quota che rappresenta circa il 52% del totale dei 38 milioni di infortuni che vengono curati ogni anno nei Dipartimenti di emergenza degli Ospedali.

Anche tra i *Sustainable Development Goals*, che compongono l'Agenda 2030 e monitorati per l'Italia dall'Istat, sono inclusi gli incidenti tra i diversi ambiti, come componenti irrinunciabili, numerosi riferimenti al benessere delle persone e a un'equa distribuzione dei benefici dello sviluppo.

Nel presente Capitolo sono contenuti, con riferimento alle statistiche disponibili in Italia, i dati più recenti su incidenti stradali con lesioni a persone e feriti gravi, su infortuni e mortalità sul lavoro e sugli incidenti domestici.

Anche per questa Edizione del Rapporto Osservasalute, il Capitolo è arricchito dai contenuti di un *Box* sugli infortuni sul lavoro dei nati all'estero, per i quali vige l'obbligo di assicurazione all'INAIL.

Passando all'analisi dei principali risultati, per quanto concerne gli incidenti stradali, nel 2021 si sono verificati in Italia 151.875 incidenti stradali con lesioni a persone; le vittime sono state 2.875 e i feriti 204.728. I morti aumentano, come atteso, rispetto al 2020 (+20,0%), ma diminuiscono nel confronto con l'anno 2019 (-9,4%), anno di riferimento per la decade sulla sicurezza stradale 2021-2030. Il tasso di mortalità stradale passa da 40,3 a 48,6¹ morti per milione di abitanti (nel 2020 e nel 2021, rispettivamente), mentre, nel 2019, era pari a 52,6 morti per milione di abitanti. Rispetto al 2010, le vittime della strada diminuiscono del 30,1% (4).

Con riferimento ai dati del 2022, il primo semestre è caratterizzato da una netta ripresa della mobilità e, di conseguenza, anche dell'incidentalità stradale.

Secondo le stime preliminari, nel semestre gennaio-giugno 2022 si registra, rispetto allo stesso periodo del 2021, un aumento del numero di incidenti stradali con lesioni a persone (81.437, +24,7%), dei feriti (108.996, +25,7%) e delle vittime entro il trentesimo giorno (1.450, +15,3%) (5).

¹Nel 2020 sono stati rettificati i valori della popolazione al 1° gennaio 2019 e 2020, a seguito della ricostruzione della popolazione residente post censimento permanente. A seguito della revisione dei dati sulla popolazione, alcuni tassi per il 2019, ricalcolati con i nuovi denominatori, potrebbero presentare differenze rispetto a quelli pubblicati dall'Istat in precedenza.

Nel 2021 i feriti gravi a seguito di incidente stradale sono stati 15.990, valore in aumento rispetto al 2020 (+13,4%), ma in diminuzione rispetto al 2019 (-9,1%). Nel periodo 2016-2021 il rapporto tra feriti gravi e decessi ha un andamento oscillante, con picchi in corrispondenza degli anni 2018 e 2020. I valori dell'indicatore passano da 5,3 feriti per ogni vittima nel 2016 a 5,6 feriti per ogni vittima nel 2021. I feriti gravi, nel 2021, rappresentano circa l'8% del totale dei feriti nel complesso rilevati dalle forze dell'ordine. A livello territoriale persistono ancora alcune differenze: il rapporto tra feriti gravi e morti registra, nel 2021, valori più elevati in Lazio (7,5 feriti gravi), Toscana, Liguria e Lombardia (pari merito 6,0 feriti gravi). I valori più contenuti rispetto alla media nazionale (5,6 feriti gravi) si osservano in Basilicata (3,3 feriti gravi), Molise (3,7 feriti gravi), Friuli Venezia Giulia e Umbria (entrambe 3,9 feriti gravi), Piemonte e Calabria (pari merito 4,7 feriti gravi).

Le denunce di infortunio sul lavoro per l'Industria e Servizi nel 2021 sono state poco più di 472 mila, in calo del 6,2% rispetto al 2020 e del 6,6% rispetto al 2017. Nel quinquennio 2017-2021, il trend infortunistico è decrescente e il dato dell'ultimo anno risulta essere il più basso. Nel 2021 gli eventi mortali sono stati 1.197; nel dettaglio 283 decessi in meno rispetto all'anno precedente (-19,1%), ma in aumento di 213 casi dal 2017 (+21,6%).

Infine, analizzando i tassi di incidenza degli infortuni sul lavoro (per 100.000 addetti), si osserva una variazione del tasso a livello nazionale, che passa da 3.063,57 a 2.756,14 per 100.000, tra il 2017 e il 2021. Nello stesso periodo, il tasso di mortalità per infortuni sul lavoro (per 100.000 addetti) passa invece da 5,96 a 6,98 per 100.000 (8).

Sul fronte degli incidenti domestici, i dati si riferiscono tradizionalmente all'Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Nel 2021 gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei 3 mesi precedenti l'intervista, 633 mila persone (pari al 10,6 per 1.000 della popolazione). Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 500 mila persone circa, cioè 42 individui ogni 1.000. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è stato 743 mila.

Per fornire un quadro esaustivo del fenomeno degli infortuni sul lavoro occorrerebbe analizzare i molteplici aspetti e fattori che lo compongono. Sul livello degli infortuni sul lavoro pesano, infatti, in maniera consistente, oltre al rispetto delle regole da parte degli interessati e dei datori di lavoro, anche le politiche attuate a tutela del lavoratore e l'impatto di fattori esterni.

Per quanto concerne gli incidenti stradali nel loro complesso, la loro prevenzione dovrebbe essere accompagnata da un'azione di sensibilizzazione e formazione dei conducenti e degli utenti della strada. Ruolo fondamentale è rappresentato anche dal programma di raccomandazioni internazionali.

Per il decennio in corso, l'UE ha fissato, nel quadro della politica di sicurezza stradale 2021-2030, il rinnovo dell'obiettivo di riduzione del 50% per i decessi e per le lesioni gravi entro il 2030. Nel febbraio 2020, inoltre, è stata approvata la "Dichiarazione di Stoccolma" che ha proposto anche l'ambizioso obiettivo di una "Vision Zero" entro il 2050.

Per monitorare il raggiungimento degli obiettivi sulla sicurezza stradale, è stato definito, a livello europeo un *set* di indicatori di prestazione della sicurezza stradale, *Safety Performance Indicators*, al cui monitoraggio partecipa anche l'Italia, con cadenza annuale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Injuries and violence: the facts. World Health Organization 2014. Disponibile sul sito: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149798/1/9789241508018_eng.pdf?ua=1&ua=1&ua=1.
- (2) Global status report on road safety 2018. World Health Organization 2019. Disponibile sul sito: www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en.
- (3) Epicentro. Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica a cura del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/temi/incidenti/incidenti.asp.
- (4) Progress in Preventing Injuries in the WHO European Region - Implementing the WHO Regional Committee for Europe resolution EUR/RC55/R9 on prevention of injuries in the WHO European Region - World Health Organization 2008. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98423/E91710.pdf.
- (5) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2021. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/273324.
- (6) Istat - Incidenti stradali in Italia. Stima preliminare Gennaio-giugno 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/277703.
- (7) Ministero della Salute - Incidenti domestici. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_5.jsp?lingua=italiano&area=incidenti%20domestici&menu=incidenti.
- (8) Banca Dati Statistica INAIL - Anno 2021. Disponibile sul sito: <http://bancadaticsa.inail.it/bancadaticsa/login.asp>.

Incidenti stradali

Significato. La rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone riguarda tutti gli incidenti stradali verificatisi sulla rete stradale del territorio nazionale, verbalizzati dai Carabinieri o da un'Autorità di Polizia, avvenuti su una strada aperta alla circolazione pubblica e che hanno causato lesioni a persone, morti e/o feriti, con il coinvolgimento di almeno un veicolo. La rilevazione è condotta correntemente dall'Istat, con la partecipazione dell'ACI e di numerosi Enti pubblici istituzionali, ed è a carattere totale e a cadenza mensile (inserita tra le rilevazioni di interesse pubblico nel Programma Statistico Nazionale - IST00142). L'impianto organizzativo della rilevazione è diversamente articolato sul territorio. L'Istat, infatti, ha adottato un modello organizzativo flessibile del flusso di indagine attraverso la sottoscrizione di un Protocollo di intesa nazionale e la stipula di convenzioni specifiche con Regioni e Province. Tale sistema risulta funzionale al decentramento di alcune fasi del processo, risponde alle esigenze informative delle Amministrazioni locali connesse alle attività di programmazione di adeguati interventi in materia di sicurezza stradale e contribuisce a migliorare la qualità delle informazioni prodotte.

Per descrivere l'importanza e la gravità degli incidenti stradali in Italia, sono stati utilizzati due diversi indicatori: tasso di mortalità standardizzato e tasso di incidenzialità stradale.

Tali indicatori consentono di definire letalità, occorrenza e severità del fenomeno oggetto di studio. Per fornire una misura diretta dell'intensità del fenomeno, sono stati inseriti nelle tabelle anche incidenti stradali e morti in valore assoluto.

Il livello di disaggregazione del territorio è dato da regioni e PA, la serie temporale analizzata è il triennio 2019-2021, mentre il tasso standardizzato di mortalità è calcolato anche per genere.

La standardizzazione dei tassi è stata effettuata con il metodo diretto della popolazione tipo. La popolazione standard utilizzata è quella al Censimento 2011. Il tasso di incidenzialità stradale è calcolato come rapporto tra numero di incidenti con lesioni a persone e popolazione media residente ed è riferito al periodo 2019-2021.

Tasso di mortalità per incidente stradale

Numeratore	Decessi per incidente stradale	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di incidenzialità stradale

Numeratore	Incidenti stradali con lesioni a persone	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. Il calcolo dei tassi standardizzati di mortalità si basa sull'utilizzo dei decessi registrati mediante la rilevazione Istat degli incidenti stradali con lesioni a persone.

La qualità dei dati provenienti dalla rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone è, ad ogni modo, gradualmente migliorata nel tempo; ad oggi, infatti, escludendo gli scostamenti tra i contingenti dovuti alle differenze definitorie, il numero dei decessi risulta congruente con quanto registrato dall'indagine sulle cause di morte.

Si aggiunge, infine, che i tassi di mortalità standardizzati e d'incidenzialità stradale, sono calcolati rapportando i decessi in incidente stradale per regione o PA di evento alla popolazione residente e non alla effettiva popolazione presente sul territorio ed esposta al rischio di incidente, non disponibile ad oggi da alcuna fonte di dati. Benché tale rapporto potrebbe introdurre un *bias*, per la non corrispondenza tra numeratore e

denominatore, questa approssimazione viene comunque accettata ai fini dell'interpretazione del fenomeno. Per costruire indicatori statistici per l'incidenzialità stradale con denominatori più aderenti alla misurazione del fenomeno, sono state pubblicate "statistiche sperimentali", a cura dell'Istat, basate sul rapporto tra incidenti stradali e lunghezze in metri di carreggiata per senso di marcia di arco stradale, desunte dal prodotto *Open Street Map*, liberamente scaricabile. La nuova misurazione fornisce sicuramente una prima serie coerente di dati relativi ai diversi territori. Tale informazione non è disponibile dalle statistiche ufficiali a livello nazionale poiché pur esistendo archivi e grafici stradali dettagliati per singolo Comune, Provincia e Regione, non è stato ancora istituito un catasto strade nazionali armonizzato e sistematico.

È in corso di realizzazione, inoltre, il progetto che prevede la stima dei reali flussi di traffico (veicoli/Km) sulla rete viaria nazionale, sia mediante l'utilizzo di

basi dati amministrative (Revisioni Veicoli e Parco Veicolare di fonte Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e ACI), sia di fonte *Big Data*. Ciò consentirà di calcolare le probabilità di essere coinvolti in un incidente e i tassi reali di esposizione a rischio di incidentalità.

Un altro approccio, per fornire un quadro più completo del fenomeno dell'incidentalità stradale e studiarne più a fondo le cause, infine, potrebbe essere un metodo esplorativo legato all'utilizzo di fonti integrate di dati e di analisi di contesto, come, ad esempio, gli infortuni stradali in occasione di lavoro o *in itinere*, il parco veicolare circolante ed i prezzi del carburante.

Valore di riferimento/Benchmark. I confronti sono effettuati tra i livelli dei tassi con dettaglio regionale e ripartizionale e il dato medio italiano.

Descrizione dei risultati

L'emergenza sanitaria da COVID-19 e le relative misure di contrasto hanno condizionato i volumi e l'andamento del traffico stradale, il mercato dell'auto e il profilo di mobilità degli italiani. Basti pensare al perdurare dell'utilizzo dello *smart working* che ha ridotto il flusso di lavoratori negli spostamenti sistematici tra casa e lavoro, ai periodi di didattica a distanza, disposti a seconda della situazione sanitaria locale, ai periodi di blocco del traffico tra le ore 22 e le ore 5 del mattino nei primi 6 mesi dell'anno, a meno di esigenze valide e comprovate.

Ciononostante, il 2021 si caratterizza per la ripresa della mobilità in tutte le sue forme, dopo la sensibile diminuzione forzata del 2020. Nel 2021 sono 2.875 le

vittime in incidenti stradali in Italia (+20,0% rispetto all'anno precedente), 204.728 i feriti (+28,6%) e 151.875 gli incidenti stradali (+28,4%), valori tutti in crescita rispetto al 2020 ma ancora in diminuzione nel confronto con il 2019, individuato come anno di riferimento per la nuova decade per la sicurezza stradale prevista dall'Agenda 2030 (-9,4% le vittime, -15,2% i feriti e -11,8% gli incidenti).

Dall'analisi dei tassi standardizzati di mortalità, nel 2021, come di consueto più elevati per gli uomini, si rileva che le regioni con i livelli più elevati dell'indicatore, oltre a Molise, PA di Bolzano, PA di Trento e Valle d'Aosta che assumono valori oscillanti nel tempo a causa del numero assoluto più esiguo dei casi mortali rilevati, sono Friuli Venezia Giulia, Basilicata, Emilia-Romagna e Abruzzo (valori tra 0,69 e 0,61 per 10.000). I livelli più bassi si registrano in Lombardia, Campania e Liguria (valori tra 0,35-0,40 per 10.000). In Italia il tasso varia, tra il 2019 e il 2021, da 0,52 a 0,48 per 10.000 abitanti.

Per analizzare le variazioni del tasso sul territorio, attenuando le oscillazioni degli indicatori per le regioni con numerosità più esigue di casi, è stato calcolato anche il tasso standardizzato medio su base triennale 2019-2021 (Tabella 1).

I tassi medi di incidentalità stradale più elevati, registrati nel periodo 2019-2021, si osservano, infine, in ordine decrescente, in Liguria, Toscana, Emilia-Romagna, Marche e Lazio (valori tra 4,58-2,88 per 10.000); mentre quelli più bassi, in ordine crescente, si registrano in Calabria, Basilicata, Molise, Campania e Sardegna (valori tra 1,32-1,94 per 10.000) (Tabella 2).



INCIDENTI

79

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per genere e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Maschi			Femmine			Totale			Tasso medio std (2019-2021)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	0,86	0,68	0,73	0,20	0,15	0,16	0,52	0,41	0,43	0,74	0,17	0,45
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,53	0,00	0,13	0,13	0,00	0,00	0,25	0,00	0,07	0,17	0,04	0,08
Lombardia	0,72	0,51	0,63	0,16	0,13	0,09	0,43	0,31	0,35	0,58	0,14	0,35
Bolzano-Bozen	1,53	0,88	0,90	0,19	0,23	0,06	0,84	0,55	0,45	1,09	0,22	0,64
Trento	0,78	0,89	0,66	0,16	0,07	0,21	0,47	0,47	0,44	0,86	0,10	0,47
Veneto	1,12	0,73	0,98	0,30	0,20	0,20	0,69	0,45	0,59	0,86	0,23	0,53
Friuli Venezia Giulia	0,96	0,62	1,15	0,20	0,14	0,24	0,57	0,36	0,69	0,73	0,16	0,43
Liguria	0,78	0,57	0,65	0,07	0,14	0,16	0,42	0,34	0,40	0,64	0,12	0,36
Emilia-Romagna	1,29	0,85	1,10	0,29	0,14	0,17	0,77	0,48	0,61	1,00	0,19	0,58
Toscana	0,89	0,72	0,87	0,20	0,12	0,16	0,54	0,40	0,50	0,77	0,15	0,45
Umbria	1,07	1,02	0,91	0,10	0,06	0,25	0,56	0,52	0,55	1,04	0,07	0,54
Marche	1,06	0,69	0,94	0,22	0,20	0,15	0,62	0,43	0,53	0,82	0,20	0,50
Lazio	0,86	0,76	0,86	0,18	0,16	0,16	0,51	0,44	0,50	0,79	0,17	0,46
Abruzzo	1,03	0,75	1,07	0,14	0,17	0,17	0,56	0,46	0,61	0,85	0,16	0,49
Molise	1,29	1,26	0,73	0,51	0,34	0,26	0,88	0,80	0,50	1,28	0,40	0,83
Campania	0,68	0,53	0,68	0,12	0,11	0,10	0,39	0,31	0,38	0,59	0,11	0,34
Puglia	0,86	0,69	0,91	0,20	0,14	0,14	0,52	0,41	0,51	0,75	0,16	0,45
Basilicata	0,84	0,56	0,90	0,21	0,10	0,39	0,51	0,33	0,64	0,66	0,14	0,39
Calabria	0,97	0,55	0,73	0,12	0,10	0,20	0,53	0,32	0,45	0,70	0,11	0,39
Sicilia	0,70	0,57	0,80	0,15	0,10	0,14	0,42	0,32	0,46	0,61	0,12	0,36
Sardegna	0,76	1,08	0,98	0,13	0,11	0,16	0,44	0,58	0,57	0,98	0,12	0,54
Italia	0,88	0,67	0,83	0,19	0,14	0,15	0,52	0,39	0,48	0,74	0,15	0,44

Nota: i tassi di mortalità standardizzati sono stati costruiti utilizzando la popolazione standard al Censimento 2011.

Fonte dei dati: Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2021; Istat. Popolazione Residente al 1° gennaio. Anni 2019-2021; per gli anni 2019-2022 i dati sulla popolazione residente sono di fonte “Bilancio demografico nazionale” - Istat. Anno 2022.

Tasso medio (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per regione. Anni 2019-2021

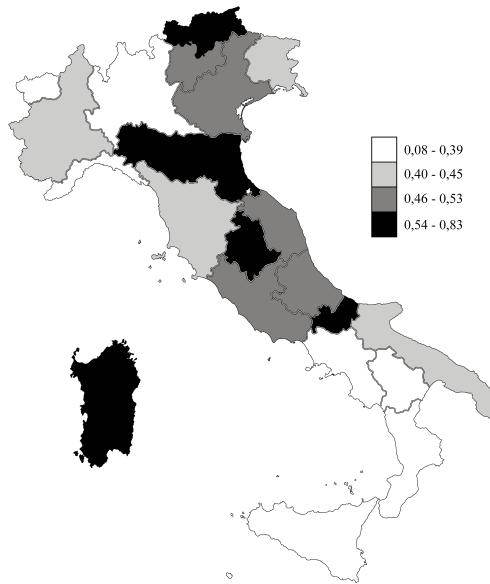


Tabella 2 - Tasso e media (valori per 1.000) di incidentalità stradale, incidenti stradali e decessi (valori assoluti) per incidente stradale per regione - Anni 2019-2021

Regioni	Tassi di incidentalità stradale				Incidenti stradali			Decessi per incidenti stradali		
	2019	2020	2021	Media (2019-2021)	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Piemonte	2,46	1,66	2,29	2,14	10.646	7.147	9.759	232	182	192
Valle d'Aosta	2,49	1,56	2,00	2,02	313	194	247	4	0	1
Lombardia	3,24	2,00	2,59	2,61	32.560	19.964	25.838	438	317	357
Bolzano-Bozen	3,18	2,32	2,80	2,76	1.694	1.239	1.492	46	31	24
Trento	2,52	1,62	2,08	2,07	1.375	880	1.125	25	25	25
Veneto	2,83	2,02	2,55	2,47	13.857	9.839	12.403	336	229	285
Friuli Venezia Giulia	2,74	1,95	2,48	2,39	3.321	2.344	2.970	72	47	82
Liguria	5,24	3,77	4,73	4,58	8.049	5.731	7.166	64	59	64
Emilia-Romagna	3,74	2,63	3,44	3,27	16.767	11.692	15.231	352	223	281
Toscana	4,18	2,80	3,70	3,56	15.525	10.350	13.596	209	152	190
Umbria	2,63	1,96	2,32	2,31	2.306	1.699	2.001	51	45	53
Marche	3,55	2,45	3,12	3,04	5.399	3.695	4.663	99	69	84
Lazio	3,27	2,32	3,06	2,88	18.910	13.300	17.486	295	261	288
Abruzzo	2,43	1,71	2,13	2,09	3.160	2.205	2.729	78	59	80
Molise	1,83	1,27	1,44	1,51	555	378	421	28	25	15
Campania	1,75	1,25	1,60	1,54	10.058	7.088	9.014	223	176	214
Puglia	2,44	1,84	2,31	2,20	9.679	7.265	9.086	207	160	203
Basilicata	1,62	1,23	1,69	1,51	903	677	918	29	18	36
Calabria	1,45	1,11	1,39	1,32	2.771	2.079	2.587	104	61	85
Sicilia	2,18	1,66	2,06	1,97	10.702	8.053	9.943	210	161	225
Sardegna	2,24	1,55	2,01	1,94	3.633	2.479	3.200	71	95	91
Italia	2,87	1,99	2,57	2,48	172.183	118.298	151.875	3.173	2.395	2.875

Fonte dei dati: Istat. Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2021; Istat. Popolazione Residente al 1° gennaio. Anni 2019-2021; per gli anni 2019-2022 i dati sulla popolazione residente sono di fonte “Bilancio demografico nazionale” - Istat. Anno 2022.

Confronto internazionale

Tra tutti i sistemi di trasporto, quello su strada è di gran lunga il più pericoloso e comporta il prezzo più alto in termini di vite umane. Anche sulle strade europee, il 2021 segna una graduale ripresa della mobilità. Nel 2021, le vittime per incidente stradale nell'UE a 27 Paesi membri (UE-27, escluso il Regno Unito, uscito dall'UE a seguito della Brexit il 31 gennaio 2020) sono state 19.855 vs le 18.849 del 2020, le 22.694 del 2019 e le 29.690 del 2010. L'aumento, nel 2021, è stato del 5,3% sull'anno precedente, mentre si registra ancora un calo del 12,5% rispetto al 2019, dopo la drastica riduzione del 2020 (-16,9%).

La crescita del numero di vittime della strada non ha interessato tutti i Paesi dell'UE-27: variazioni negative si rilevano, infatti, nei Paesi Bassi (-4,6%), Germania (-5,7%), Svezia (-5,9%), Cipro (-6,3%), Lussemburgo (-7,7%), Irlanda (-8,1%), Estonia (-8,3%), Polonia (-9,9%), Danimarca (-12,9%), Lituania (-16,0%) e Malta (-25,0%).

Gli aumenti più consistenti sono stati, invece, registrati in Slovenia (+42,5%), Croazia (+23,2%), Bulgaria (+21,2%), Italia (+20,0%), Ungheria (+17,2%) e Francia (+16,0%). Il tasso di mortalità stradale (morti per milione di abitanti) si attesta, nel 2021, a 44,7 nell'UE-27 e a 48,5 in Italia. Il nostro Paese passa così dal dodicesimo al tredicesimo posto nella graduatoria europea (Tabella 3, Grafico 1, Grafico 2).

Per il decennio 2021-2030, gli obiettivi europei sulla sicurezza stradale prevedono il dimezzamento del numero di vittime e feriti gravi entro il 2030 rispetto all'anno di riferimento (fissato al 2019) e il monitoraggio di specifici indicatori chiave di prestazione, *Key Performance Indicators* (KPI), sui temi di velocità, uso dei sistemi di protezione (casco, cinture di sicurezza e seggiolini per bambini), uso di alcool e droghe, livello di sicurezza del parco veicolare e della rete stradale nazionale, distrazione alla guida ed efficienza dei sistemi di soccorso in caso di incidente.

INCIDENTI

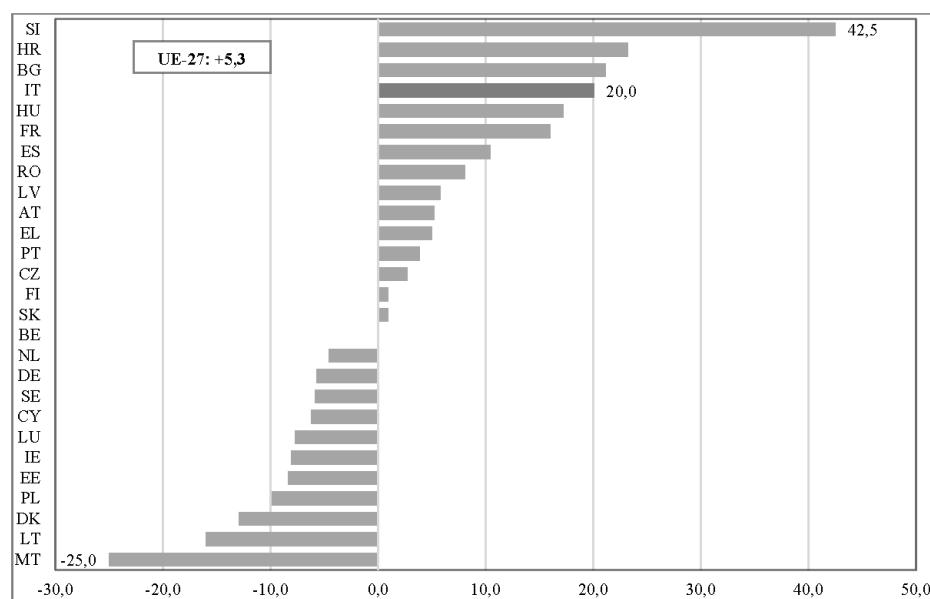
81

Tabella 3 - Decessi (valori assoluti) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-27 e dell'Unione Europea-28 - Anni 2001, 2010, 2015-2021

Paesi	2001	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Austria	958	552	479	432	414	409	410	344	362
Belgio	1.486	841	762	670	609	604	620	484	484
Bulgaria	1.011	776	708	708	682	611	628	463	561
Cipro	98	60	57	46	53	49	52	48	45
Croazia	647	426	348	307	331	317	297	237	292
Danimarca	431	255	178	211	183	175	205	155	135
Estonia	199	79	67	71	48	67	52	60	55
Finlandia	433	272	270	258	223	225	205	221	223
Francia	8.162	3.992	3.461	3.477	3.448	3.248	3.239	2.541	2.947
Germania	6.977	3.651	3.459	3.206	3.177	3.275	3.059	2.724	2.569
Grecia	1.880	1.258	793	807	739	700	699	579	608
Irlanda	411	212	162	182	156	140	142	149	137
Italia	7.096	4.114	3.428	3.283	3.378	3.334	3.173	2.395	2.875
Lettonia	558	218	188	158	136	148	132	139	147
Lituania	706	299	242	192	192	173	184	175	147
Lussemburgo	70	32	36	32	25	36	22	26	24
Malta	16	15	11	22	19	18	16	12	9
Paesi Bassi	1.083	640	620	629	613	678	661	610	582
Polonia	5.534	3.907	2.938	3.026	2.831	2.862	2.909	2.491	2.245
Portogallo	1.670	937	593	563	602	675	614	495	514
Repubblica Ceca	1.334	802	737	611	577	658	617	517	531
Romania	2.450	2.377	1.893	1.913	1.951	1.867	1.864	1.646	1.779
Slovacchia	625	353	274	242	250	229	245	224	226
Slovenia	278	138	120	130	104	91	102	80	114
Spagna	5.517	2.478	1.689	1.810	1.830	1.806	1.724	1.366	1.508
Svezia	534	266	259	270	253	324	221	204	192
Ungheria	1.239	740	644	565	624	633	602	464	544
EU-27	51.403	29.690	24.416	23.821	23.448	23.352	22.694	18.849	19.855
Regno Unito	3.598	1.905	1.804	1.860	1.856	1.839	1.926	1.636	1.610
EU-28	55.001	31.595	26.220	25.681	25.304	25.191	24.620	20.485	21.465

Nota: stime preliminari nel 2021 per Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Portogallo, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia, Ungheria.

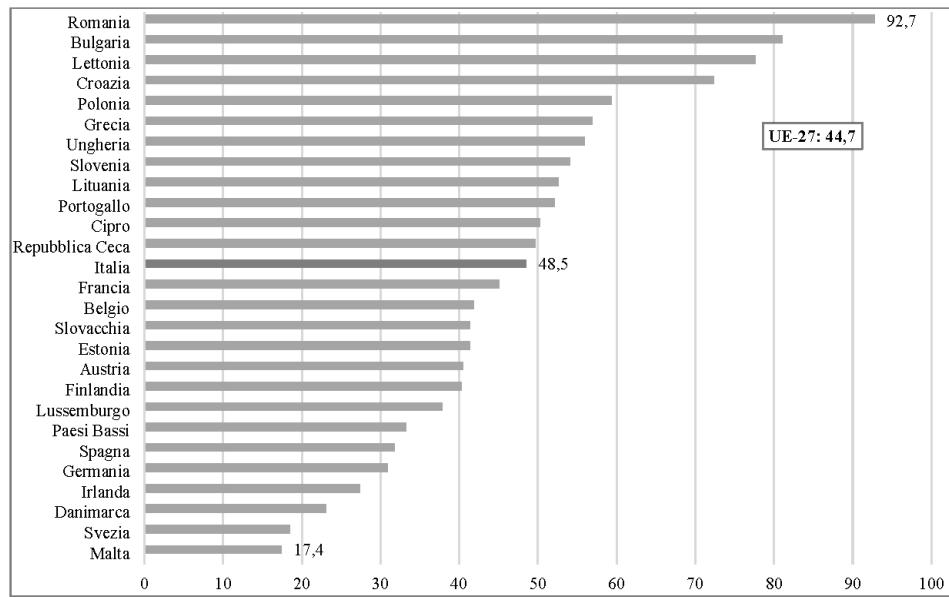
Fonte dei dati: European Transport Safety Council. Annual PIN Report. Anno 2022.

Grafico 1 - Decessi (variazioni - valori per 100) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-27 - Anni 2020-2021

Legenda: AT Austria - BE Belgio - BG Bulgaria - CY Cipro - CZ Repubblica Ceca - DE Germania - DK Danimarca - EE Estonia - EL Grecia - ES Spagna - FI Finlandia - FR Francia - HR Croazia - HU Ungheria - IE Irlanda - IT Italia - LT Lituania - LU Lussemburgo - LV Lettonia - MT Malta - NL Olanda - PL Polonia - PT Portogallo - RO Romania - SE Svezia - SI Slovenia - SK Repubblica Slovacca.

Fonte dei dati: European Transport Safety Council. Annual PIN Report. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (valori per 1.000.000) di mortalità per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-27 - Anno 2021*



*Il tasso di mortalità (per 1.000.000) per l'Italia, anno 2021, differisce dal valore riportato nel Report pubblicato dall'*European Transport Safety Council*, poiché ricalcolato utilizzando il numero di decessi in incidente stradale definitivo, diffuso dall'Istat.

Fonte dei dati: European Transport Safety Council. Annual PIN Report. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Per il decennio in corso, l'UE ha fissato nel quadro della politica di sicurezza stradale 2021-2030 il nuovo Obiettivo di riduzione del 50% per i decessi e per le lesioni gravi entro il 2030. La Dichiarazione di Stoccolma del febbraio 2020, inoltre, ha aperto la strada per un ulteriore impegno politico globale per il prossimo decennio e ha gettato le basi per un nuovo e ambizioso *target*: 0 vittime sulle strade entro il 2050 (“Vision Zero”). Purtroppo, secondo le stime preliminari, nel semestre gennaio-giugno 2022, si registra nuovamente, in Italia, rispetto al 2021, un aumento del numero delle vittime (1.450, +15,3%); il percorso verso il conseguimento degli obiettivi per la sicurezza stradale è iniziato, quindi, già con difficoltà.

Per raggiungere la “Vision Zero”, la Commissione Europea sta implementando, nel medio termine, un vero e proprio *Road Safety System*, con un *set* di indicatori di prestazione che anche l'Italia sta producendo sotto la guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Per monitorare i progressi dei Paesi dell'UE sono stati definiti i KPI che riguardano le aree: velocità, uso dei sistemi di protezione (casco, cinture di sicurezza e seggiolini per bambini), uso di alcool e droghe, livello di sicurezza del parco veicolare, livello di sicurezza della rete stradale nazionale, distrazione alla guida, efficienza dei sistemi di soccorso in caso di incidente.

Infine, per sostenere la linea strategica intrapresa dall'UE, Adina Vălean, Commissario europeo per i

Trasporti, ha dichiarato: “Mentre i livelli del traffico tornano alla normalità, dobbiamo assicurarci di non tornare ai numeri pre-COVID-19 relativamente ai decessi sulle nostre strade. A livello UE ci impegneremo attraverso finanziamenti, legislazione e sensibilizzazione per contribuire a fornire un sistema di infrastrutture più sicure, veicoli più sicuri, uso stradale più sicuro e migliore assistenza post-incidente. Si tratta di una responsabilità condivisa con gli Stati membri, l'industria e gli utenti della strada. Ogni decesso e ferito grave sulle nostre strade è da considerarsi evitabile”.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2021. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/273324.
- (2) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2020. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/259825.
- (3) Istat - Incidenti stradali in Italia. Anno 2019. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/245757.
- (4) Istat - Incidenti stradali. Stima preliminare gennaio-giugno 2022: www.istat.it/archivio/277703.
- (5) European Transport Safety Council, Annual PIN report. Year 2022. Disponibile sul sito: <https://etsc.eu/16th-annual-road-safety-performance-index-pin-report>.
- (6) Commissione Europea, L'Europa in movimento: la Commissione completa la sua agenda per una mobilità sicura, pulita e connessa, Bruxelles, 17 maggio 2018 - Disponibile sul sito: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3708_it.htm.
- (7) European Commission (28th March 2022): Road safety in the EU: fatalities in 2021 remain well below pre-pandemic level. Disponibile sul sito: https://transport.ec.europa.eu/news/preliminary-2021-eu-road-safety-statistics-2022-03-28_en.

Feriti gravi in incidenti stradali

Significato. Il programma di azione previsto per la decade sulla sicurezza stradale 2021-2030, proclamata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite e UE, tenendo conto dei progressi compiuti durante il decennio di azioni appena concluso (1, 2), ha posto l'accento su un rinnovato impegno per il miglioramento della sicurezza stradale con il *target* di dimezzare il numero delle vittime in incidenti stradali e il numero dei feriti con lesioni gravi entro il 2030. A seguito degli obiettivi fissati, per rendere comparabili e armonizzati i dati forniti dai Paesi dell'UE, sono state emanate Linee Guida internazionali per la classificazione della gravità delle lesioni da incidente stradale. L'Italia,

seguendo una delle possibili strategie proposte dalla CE per la produzione di statistiche armonizzate, ha definito il numero dei feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle informazioni presenti sulle SDO, di titolarità del Ministero della Salute. Il calcolo dei feriti gravi è stato effettuato¹ seguendo la Classificazione *Maximum Abbreviated Injury Scale 3+* (MAIS3+). Per quanto concerne gli indicatori, il rapporto di gravità fornisce il numero di feriti gravi per ogni decesso in incidente stradale, mentre il tasso grezzo di lesività indica quanti feriti gravi si contano ogni 100.000 abitanti.

Rapporto di gravità

Numeratore	Feriti gravi per incidente stradale	$\times 100$
Denominatore	Decessi per incidente stradale	

Tasso grezzo di lesività grave

Numeratore	Feriti gravi per incidente stradale	$\times 100.000$
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. Per la definizione di “ferito grave” e per la classificazione dei livelli di gravità delle lesioni, è stato proposto dalla CE (3) l'utilizzo dell'esistente Classificazione dei traumi *Abbreviated Injury Scale* (AIS) e, in particolare, della sua variante MAIS3+. L'AIS è una scala di misurazione basata su un sistema di punteggio da attribuire alla gravità globale della lesione, stabilita tenendo in considerazione l'importanza relativa delle lesioni riportate per regione del corpo colpita.

Il livello di gravità viene misurato mediante una scala ordinale a 6 punti (1 = minimo; 6 = massimo).

La classificazione dei feriti gravi viene effettuata tramite l'utilizzo delle regole di riclassificazione dei codici ICD-9-CM (4, 5) in codici AIS, messi a disposizione dalla CE. La Classificazione AIS abbreviata fornità prevede l'attribuzione di un codice 1 per i casi in cui viene accertata la gravità della lesione (punteggio AIS ≥ 3), di un codice 0 per i feriti non gravi (punteggio AIS < 3) e di un codice 9 per i casi per i quali

non è possibile definire la gravità². Il *copyright* è dell'*Association for the Advancement of Automotive Medicine* (6).

Valore di riferimento/Benchmark. I confronti sono effettuati tra i livelli dei tassi e rapporti con dettaglio regionale e il dato medio italiano.

Descrizione dei risultati

Sebbene il 2021 sia ancora caratterizzato da profondi cambiamenti nella mobilità e nell'incidentalità stradale a seguito del perdurare della pandemia di COVID-19 e delle restrizioni alla circolazione ancora in atto, si registra una netta ripresa delle attività e dell'incidentalità.

Nel 2021 si rileva, come atteso, un forte aumento degli incidenti stradali e del numero degli infortunati coinvolti rispetto al 2020, sebbene in calo rispetto al 2019, ultimo anno pre-pandemia. Nel 2021, in Italia, i feriti gravi a seguito di incidente stradale sono in

¹Nell'Edizione del Rapporto Osservasalute 2015 sono stati presentati i primi risultati dello studio sui feriti gravi in incidenti stradali, mediante l'adozione della classificazione MAIS3+, il testo redatto per l'Edizione corrente rappresenta un aggiornamento con dati riferiti al 2021.

²I casi riconducibili a lesioni in incidente stradale sono stati isolati utilizzando le informazioni congiunte tra il codice ICD-9-CM riferito alle lesioni, assegnato per le diagnosi principali e/o secondarie, l'informazione sulla modalità della causa accidentale e il codice della causa esterna (ICD-9-CM E), attribuita solo nel caso di ammissione ospedaliera a seguito di traumatismo o avvelenamento. Per ciascun anno elaborato è stato considerato solo il primo ricovero di ciascun soggetto e solo i *record* con codice anonimo di tracciamento valido; la selezione dei casi è stata effettuata includendo la diagnosi principale e le diagnosi secondarie. Gli individui deceduti entro 30 giorni dal ricovero sono stati esclusi dalla selezione (secondo la definizione internazionale si considera “morto in incidente stradale” un individuo deceduto sul colpo o entro il 30° giorno a partire da quello in cui si è verificato l’incidente). Per gli anni 2016-2020 la data di morte è stata ottenuta, con algoritmo messo a punto dal Ministero della Salute, utilizzando il *linkage* con l'Anagrafe fiscale dell'Agenzia delle Entrate, per poter individuare anche i pazienti deceduti dopo la dimissione dall'Ospedale o il trasferimento ad altro Istituto per acuti. Per il calcolo dei dati, riferiti all'anno 2021, l'elaborazione è stata effettuata dall'Istat sull'archivio delle SDO.

aumento rispetto al 2020 (15.990³, +13,4%) e in diminuzione rispetto al 2019 (-9,1%). Valori più elevati di feriti gravi, nel 2021, si registrano per Lazio, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Campania, regioni con una vasta ampiezza territoriale e forte peso demografico (*range* 2.149 e 1.198).

Il rapporto di gravità, ossia il rapporto tra il numero di feriti gravi in incidente stradale (provenienti da dati SDO) e i morti in incidente stradale (provenienti dai dati dell'Indagine sugli incidenti stradali con lesione a persone) (7), misura il numero di feriti gravi per ogni decesso avvenuto per incidente stradale. Nel 2021, si registrano in Italia 5,6 feriti gravi per ogni decesso in incidente stradale, valore variabile a livello regionale. Il livello del rapporto di gravità, nel 2021, rimane pressoché stabile rispetto al 2019 (5,5 feriti gravi) e diminuisce rispetto al 2020 (5,9 feriti gravi), in linea anche con quanto registrato per la mortalità stradale (-9,4% nel 2021 rispetto all'anno precedente). Nel 2021, in Lazio, Toscana, Liguria e Lombardia si registra un numero più elevato di feriti gravi per ogni

decesso (valori del rapporto di gravità compresi tra 7,5-6,0 feriti gravi per ogni decesso). Anche per le PA di Trento e Bolzano si registrano valori molto elevati (7,7 e 9,3 feriti gravi, rispettivamente), ma oscillanti nel tempo a causa della numerosità esigua di casi. In Basilicata, Molise, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Piemonte e Calabria si rilevano i valori più bassi rispetto alla media nazionale (valori tra 3,3-4,7 feriti gravi per ogni decesso). Per avere la dimensione del fenomeno rispetto alla popolazione media residente nazionale, sono stati calcolati i tassi di lesività grave, ossia una misura del numero di feriti gravi per 100.000 abitanti (Cartogramma).

Nel 2021, in Italia, si sono avuti 27,0 feriti gravi in incidente stradale ogni 100.000, rispetto ai 23,7 per 100.000 nel 2020 e 29,7 per 100.000 nel 2019. Valori elevati si riscontrano in PA di Bolzano, Lazio, Abruzzo, PA di Trento ed Emilia-Romagna (tra 41,6-33,8 per 100.000), mentre valori più bassi si hanno in Molise, Valle d'Aosta, Piemonte, Campania, Lombardia e Basilicata (tra 18,8-21,5 per 100.000).

Tabella 1 - Feriti gravi (valori assoluti) per incidente stradale e rapporto (valori per 100) di gravità* per regione - Anni 2016-2021

Regioni	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Feriti gravi	Feriti gravi/morti										
Piemonte	963	3,9	889	3,2	933	3,7	846	3,6	671	3,7	897	4,7
Valle d'Aosta	33	11	42	5,3	58	4,8	45	11,3	29	-	25	-
Lombardia	2.312	5,3	2.456	5,8	2.450	5,1	2.126	4,9	1.879	5,9	2.141	6,0
Bolzano-Bozen	175	4,6	197	6,6	181	5,5	185	4,0	139	4,5	222	9,3
Trento	180	5,6	194	6,7	216	7,2	199	8,0	179	7,2	193	7,7
Veneto	1.479	4,3	1.346	4,5	1.494	4,8	1.621	4,8	1.297	5,7	1.448	5,1
Friuli Venezia Giulia	338	5	367	5,3	405	5,3	360	5,0	297	6,3	323	3,9
Liguria	534	9,2	463	5,3	318	2,6	410	6,4	360	6,1	382	6,0
Emilia-Romagna	1.760	5,7	1.686	4,5	1.666	5,3	1.675	4,8	1.302	5,8	1.496	5,3
Toscana	1.000	4	864	3,2	1.401	5,9	1.262	6,0	960	6,3	1.141	6,0
Umbria	172	4,9	205	4,3	200	4,2	179	3,5	193	4,3	209	3,9
Marche	400	4	487	5,1	554	6,4	583	5,9	398	5,8	437	5,2
Lazio	2.687	7,7	2.508	7,0	2.624	7,8	2.330	7,9	1.907	7,3	2.149	7,5
Abruzzo	500	6,6	545	7,9	570	7,5	510	6,5	426	7,2	464	5,8
Molise	76	4,5	88	3,3	77	5,1	69	2,5	57	2,3	55	3,7
Campania	1.417	6,5	1.342	5,5	1.443	7,0	1.393	6,2	1.088	6,2	1.198	5,6
Puglia	1.202	4,7	1.215	5,1	1.322	6,6	1.293	6,2	1.008	6,3	1.055	5,2
Basilicata	103	2,5	94	2,8	143	3,2	108	3,7	128	7,1	117	3,3
Calabria	535	4,6	643	6,4	736	5,8	612	5,9	350	5,7	403	4,7
Sicilia	902	4,7	1.085	5,2	1.306	6,2	1.321	6,3	1.034	6,4	1.147	5,1
Sardegna	556	5,2	593	6,6	517	4,9	473	6,7	400	4,2	488	5,4
Italia	17.324	5,3	17.309	5,1	18.614	5,6	17.600	5,5	14.102	5,9	15.990	5,6

*Rapporto tra feriti gravi in incidente stradale (da dati SDO) e morti in incidente stradale (da Indagine su incidenti stradali con lesione a persone, Istat).

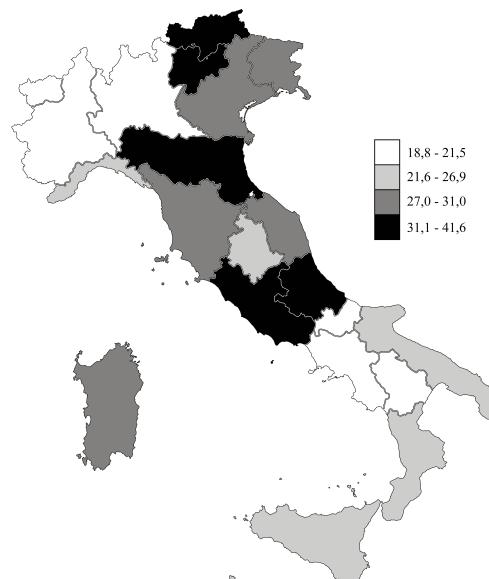
- = non comunicato.

Fonte dei dati: Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria - Ufficio 6. Anno 2021; Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2022 (elaborazioni Istat 2023).

³La lettura e l'interpretazione dei dati presentati, sebbene consenta di delineare una tendenza per il fenomeno, deve essere effettuata con estrema cautela. L'individuazione dei feriti gravi in incidenti stradali, infatti, è basata sulla qualità delle informazioni registrate sulle SDO. Ruolo fondamentale è ricoperto dalla valorizzazione della variabile "causa esterna", che consente di isolare con certezza i casi di ricoveri a seguito di lesioni in incidente stradale. La mancata compilazione per tale variabile, se associata anche all'omissione di informazione sulla modalità dell'incidente, conduce all'eventuale esclusione del soggetto infortunato dal campo di osservazione.

INCIDENTI

Tasso (grezzo per 100.000) di lesività grave per regione. Anno 2021



Confronto internazionale

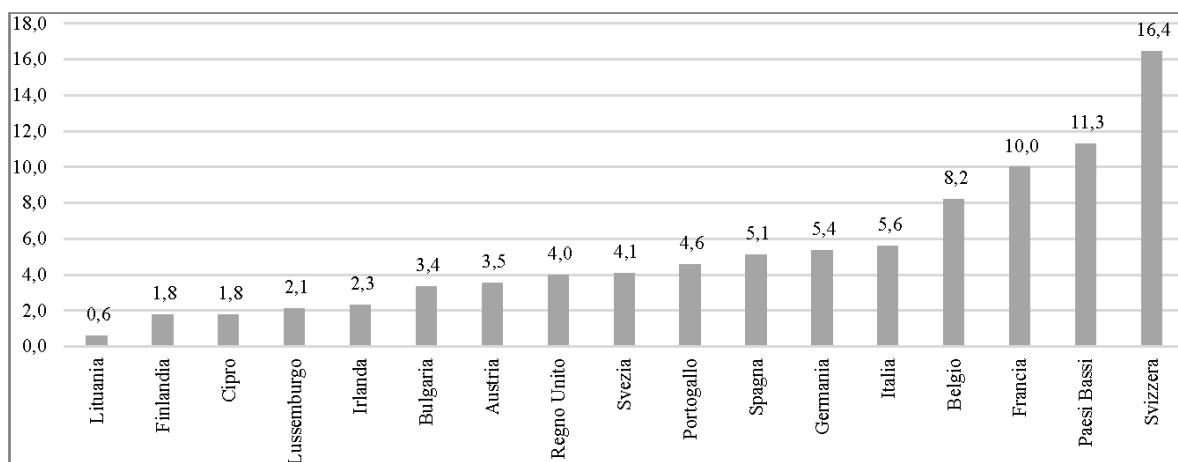
Il quadro della situazione a livello nazionale può essere completato con uno sguardo al contesto europeo, in particolare analizzando i dati resi disponibili dai Paesi dell'UE a 28 Paesi Stati membri che adottano la Classificazione MAIS3+ per il conteggio dei feriti gravi. L'*European Transport Safety Council*, supportando la strategia della CE con l'obiettivo di diminuire il numero di feriti gravi, con lo scopo di divulgare dati e informazioni per *stakeholders* e decisori, ha pubblicato nel giugno 2022 il consueto Report annuale “Performance Index” (8).

Nel Grafico 1 sono riportati, per l'ultimo anno disponibile per ciascun Paese, i dati riferiti ad una graduatoria per il rapporto di gravità per Austria, Belgio,

Bulgaria, Cipro, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svizzera e Svezia. Sebbene i risultati presentati siano limitati ai Paesi per i quali è stato diffuso ufficialmente il dato sul numero di feriti gravi, adottando la Classificazione MAIS3+, emergono informazioni interessanti.

Dal confronto tra i dati disponibili, si registra che i livelli del rapporto di gravità variano da 16,4 feriti gravi per ogni decesso sulle strade della Svizzera a 1,8 feriti gravi sulle strade della Finlandia e 0,6 feriti gravi sulle strade della Lituania. L'Italia, con 5,6 feriti gravi per ogni decesso, purtroppo, si trova ancora in una parte alta della classifica.

Grafico 1 - Rapporto (valori per 100) di gravità per incidente stradale per alcuni Paesi dell'Unione Europea - Anno 2021*



*Dati 2014 per Belgio, Germania, Irlanda; dati 2015 per Spagna; dati 2016 Francia, Regno Unito; dati 2018 per Cipro, Lussemburgo, Svizzera; dati 2019 per Austria, Finlandia, Paesi Bassi, Portogallo; dati 2020 per Bulgaria e Svezia; dati 2021 per Italia e Lituania.

Fonte dei dati: European Transport Safety Council Annual PGN Report Anno 2022

Raccomandazioni di Osservasalute

Il dimezzamento dei feriti gravi in incidenti stradali, con orizzonte temporale decennale, è stato posto formalmente come Obiettivo nell'Agenda Sicurezza Stradale 2030.

Nel settembre 2020, inoltre, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato la linea “Improving Global Road Safety”, avallando la Dichiarazione di Stoccolma del 2020. La risoluzione invita, infatti, gli Stati membri e la comunità internazionale ad intensificare la collaborazione multilivello, per garantire maggior impegno e continuità politica al fine di migliorare la sicurezza stradale.

Il primo passo per la valutazione della *performance* europea e di quelle nazionali è rappresentato, sicuramente, anche dall'armonizzazione dei metodi di calcolo e di classificazione, fase per la quale l'Italia sta lavorando nella direzione giusta, allineata alle raccomandazioni internazionali, grazie alle sinergie introdotte tra le Istituzioni coinvolte. Per il futuro, oltre agli obiettivi fissati per la prossima decade, sono state gettate le basi per nuovi e ambiziosi traguardi, in particolare la Dichiarazione di Stoccolma del febbraio 2020 prevede di arrivare ad una “Vision Zero” di vittime nel 2050. Saranno le *best practices* dei Paesi più virtuosi, come la Svezia promotrice dell'iniziativa, a guidare nel raggiungimento degli obiettivi.

L'Agenda 2030, infine, definisce indicatori chiave di prestazione, *Key Performance Indicators*, condivisi e monitorati anche dall'Italia e che riguardano: velocità, uso dei sistemi di protezione (casco, cinture di sicu-

rezza e seggiolini per bambini), uso di alcool e droghe, livello di sicurezza del parco veicolare e della rete stradale nazionale, distrazione alla guida ed efficienza dei sistemi di soccorso in caso di incidente.

Riferimenti bibliografici

- (1) European Commission, EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 - Next steps towards “Vision Zero”, Brussels 19.6.2019, SWD (2019) 283 final. Disponibile sul sito: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2021-10/SWD2190283.pdf>.
- (2) European Commission Communication, Towards a European road safety area: policy orientations on road safety 2011-2020, COM (2010) 389.
- (3) European Commission, European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020, Brussels, 19.3.2013, SWD (2013) 94 final. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kallas/headlines/news/2013/03/doc/swd%282013%2994.pdf.
- (4) Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche, Versione italiana della ICD-9-CM - “International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification” 2007 - Roma, 2008.
- (5) Organizzazione Mondiale della Sanità. Classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. Decima revisione. 3 volumi. Traduzione della prima edizione a cura del Ministero della Salute, Roma: Istituto poligrafico e zecca dello Stato, 2001.
- (6) Association for the Advancement of Automotive Medicine (AAAM). Disponibile sul sito: www.aaam.org/index.html.
- (7) Istat ACI - Incidenti stradali in Italia. Anni 2016-2021. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/incidenti+stradali.
- (8) European Transport Safety Council, Annual PIN report. Year 2022. Disponibile sul sito: <https://etsc.eu/16th-annual-road-safety-performance-index-pin-report>.

Infortuni e mortalità sul lavoro

Significato. Gli indicatori proposti esprimono una misura della rischiosità legata allo svolgimento dell'attività lavorativa; sono espressi come rapporto tra il numero di denunce di infortunio pervenute all'INAIL e i lavoratori assicurati esposti al rischio di infortunarsi. In particolare, sono presentati due tassi: il primo

riferito al totale dei casi denunciati e il secondo ai soli eventi con esito mortale, entrambi relativamente al settore dell'Industria e Servizi per il quale è noto il denominatore.

Gli indicatori prodotti sono riferiti al territorio in cui si verifica l'evento infortunistico.

Tasso di infortuni sul lavoro nel settore dell'Industria e Servizi

Numeratore	Infortuni sul lavoro denunciati all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro	x 100.000
Denominatore	Popolazione lavorativa (addetti-anno Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro)	

Tasso di mortalità per infortuni sul lavoro nel settore dell'Industria e Servizi

Numeratore	Decessi per infortuni sul lavoro denunciati all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro	x 100.000
Denominatore	Popolazione lavorativa (addetti-anno Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro)	

Validità e limiti. La base dati per il calcolo dei tassi è rappresentata dalle statistiche presenti nella Banca Dati Statistica dell'INAIL, aggiornata per il quinquennio 2017-2021 al 31 ottobre 2022. Gli infortuni sul lavoro denunciati si riferiscono a tutti i casi avvenuti in occasione di lavoro, per causa violenta ed esterna, che hanno determinato un'inabilità temporanea (>3 giorni) o permanente (parziale o assoluta) oppure la morte (art. 2 DPR n. 1.124/1965). Sono compresi anche gli infortuni *in itinere*, ossia quelli che accadono nel tragitto casa-lavoro e viceversa o nel raggiungimento di un'altra Sede di lavoro o luogo di ristoro (art. 12 D. Lgs. n. 38/2000).

Dal 12 ottobre 2017 le denunce di infortunio comprendono anche le comunicazioni effettuate a soli fini statistici e informativi che comportano un'assenza dal lavoro di almeno 1 giorno (art. 18 D. Lgs. n. 81/2008). Tali casi, per gli anni precedenti, confluivano nelle franchigie (denunce di infortunio cautelative sotto la soglia dei 3 giorni). Gli eventi con esito mortale denunciati considerano, invece, tutti i casi per i quali la morte è conseguenza dell'infortunio, anche se successiva alla data dell'evento. Per gli anni 2020 e 2021 rientrano tra gli infortuni sul lavoro anche i contagi da COVID-19 (art. 42 D. Lgs. n. 18/2020 e Circolari INAIL n. 13/2020 e n. 22/2020), inquadrabili tra le malattie-infortunio per le quali la causa virulenta è equiparata alla causa violenta. Tali eventi sono tutelati non solo in occasione di lavoro, ma anche nel caso di contagio avvenuto *in itinere*.

I lavoratori, ossia gli "addetti-anno", sono unità di

lavoro annue stimate sulla base delle masse salariali dichiarate dai datori di lavoro rapportate alle retribuzioni medie giornaliere (dei soli lavoratori indennizzati per infortunio) moltiplicate per 300 (numero medio annuo di giornate lavorate); sono, inoltre, compresi i lavoratori autonomi per i quali si contano le teste effettive assicurate.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che i tassi di infortunio e di mortalità siano i più bassi possibili.

Descrizione dei risultati

Le denunce di infortunio sul lavoro per l'Industria e Servizi, nel 2021, sono state 472.585, in flessione del 6,2% rispetto all'anno precedente e del 6,6% dal 2017. Nel quinquennio esaminato il trend infortunistico è decrescente e il dato dell'ultimo anno risulta essere il più basso. Nel 2021 gli eventi mortali sono stati 1.197; nel dettaglio 283 casi in meno rispetto al 2020 (-19,1%), ma in aumento di 213 casi dal 2017 (+21,6%). La tendenza di periodo relativa ai decessi professionali è altalenante, con un minimo in corrispondenza del 2017.

Per una corretta lettura dei dati, occorre precisare che il confronto con l'anno 2020 è condizionato dalla diffusione dei contagi da COVID-19, i quali hanno inciso in maniera significativa soprattutto nella fase più acuta della pandemia, rappresentando circa un quarto del totale delle denunce di infortunio e un terzo di tutti i morti sul lavoro. Nel 2021, nonostante il persistere della pandemia e la diffusione del COVID-19 anche

in ambito lavorativo, il fenomeno è molto più contenuto e l'incidenza dei contagi su tutti i casi si riduce a uno su dodici per gli infortuni e a circa un sesto per i decessi.

La contrazione degli infortuni sul lavoro, nel 2021 rispetto all'anno precedente, è sintesi, da una parte, della ripresa degli infortuni *in itinere* (+25,4%) a seguito delle riaperture di tutte le attività produttive e del rientro in presenza di molti lavoratori collocati precedentemente in *smart working*; dall'altra, della riduzione degli infortuni in occasione di lavoro (-10,4%) sui quali ha inciso il minor impatto degli infortuni da COVID-19, che, nella stragrande maggioranza dei casi, sono avvenuti durante lo svolgimento dell'attività lavorativa (pochissimi i casi denunciati *in itinere*).

Gli infortuni sul lavoro da COVID-19 sono monitorati costantemente dall'INAIL e la dimensione del fenomeno è descritta nelle pubblicazioni di Report nazionali e regionali, dai quali emerge che, per l'anno 2021, le denunce si sono concentrate prevalentemente in Lombardia (21,0%), Piemonte (9,5%), Lazio (9,4%) e Veneto (8,9%). Limitando l'attenzione ai casi mortali da COVID-19 che nel 2021 sono meno della metà dell'anno precedente, le regioni principalmente coinvolte sono la Campania e il Lazio che registrano circa un decesso da contagio ogni tre, cumulativamente.

Per quanto riguarda la numerosità dei lavoratori, nel 2021 gli addetti-anno assicurati all'INAIL hanno superato i 17 milioni, in aumento del 7,4% dal 2020 (anno in cui a causa della pandemia si è registrata una perdita di molti posti di lavoro) e del 3,8% dal 2017 (dati non presenti in tabella).

Ciò premesso, si osserva che i tassi regionali relativi alle denunce di infortunio sul lavoro decrescono nel triennio 2017-2019, per proseguire con una risalita nel 2020 e una successiva contrazione nel 2021; quest'ultima determinata dal calo del numero di denunce a fronte di una crescita del numero di occupati, con tassi in media inferiori a quelli di tutto il periodo.

Le riduzioni sono diffuse in tutti i territori ad eccezione di Umbria e Molise nel confronto con il 2020 e di Campania e Basilicata nella comparazione con il 2017. I cali più significativi rispetto al 2020 si registrano in Piemonte (-29,1%), Valle d'Aosta (-24,2%), Campania (-20,7%) e Lombardia (-18,1%).

In generale, il Centro-Nord presenta i tassi più elevati

(Tabella 1) e ad emergere è in particolare la PA di Bolzano (5.391,80 infortuni sul lavoro ogni 100.000 addetti nel 2021), da sempre prima in termini di incidenza infortunistica; a seguire la Liguria (3.979,31 per 100.000) e l'Emilia-Romagna (3.794,99 per 100.000). I livelli di rischiosità più bassi si osservano in Lazio (1.572,09 per 100.000), Campania (1.857,25 per 100.000), Lombardia (2.196,20 per 100.000) e, più in generale, nelle regioni del Meridione.

I tassi per gli eventi mortali mostrano un andamento altalenante, con un massimo in corrispondenza del 2020 determinato dall'aumento significativo dei decessi e dalla contestuale riduzione del numero degli occupati; nel 2021, i tassi, pur inferiori rispetto all'anno precedente, mostrano livelli più elevati in confronto al periodo pre-pandemico (Tabella 2).

Inoltre, per numeratori caratterizzati da piccoli numeri gli scostamenti di poche unità tra i vari anni possono comportare variazioni anche significative dei tassi; a tal proposito, si osservino, per esempio, la Valle d'Aosta e la Campania che presentano tassi molto variabili nel tempo. In generale, si osserva che le regioni del Mezzogiorno presentano, in complesso, tassi per infortuni sul lavoro più bassi rispetto alle altre regioni, viceversa occupano le prime posizioni di una ipotetica graduatoria relativa ai tassi per i soli eventi mortali. Tale quadro potrebbe dipendere anche da situazioni di possibile sotto denuncia dei casi di lieve entità.

Nel 2021, il Molise registra 20,49 decessi ogni 100.000 addetti, a seguire con distacco la Basilicata (15,65 per 100.000) e la Campania (14,46 per 100.000). Valori molto più contenuti, invece, per la Lombardia (4,20 per 100.000), PA di Bolzano (5,27 per 100.000) e Lazio (5,50 per 100.000). In generale, i tassi sui decessi nel 2021 variano in un range ampio che oscilla tra 4,20 e 20,49 per 100.000, con un dato medio nazionale di 6,98 ogni 100.000 lavoratori.

Infine, occorre osservare che alcuni territori presentano livelli di rischiosità molto diversi a seconda del tasso che si considera: per esempio, il Molise è prima per rischiosità riferita ai decessi e tra le ultime per gli infortuni nel complesso. Situazione praticamente opposta, invece, si riscontra per la PA di Bolzano, che presenta livelli di rischiosità massimi se si considerano le denunce di infortunio sul lavoro e minimi nel caso degli eventi mortali.



INCIDENTI

89

Tabella 1 - Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2017-2021

Regioni	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	2.836,19	2.769,26	2.705,15	3.717,36	2.637,44
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3.586,33	3.234,45	3.019,44	4.034,45	3.059,47
Lombardia	2.473,04	2.366,19	2.287,33	2.683,11	2.196,20
Bolzano-Bozen	6.337,25	6.334,85	6.152,64	5.816,39	5.391,80
Trento	3.849,66	3.462,71	3.366,37	4.216,12	3.495,80
Veneto	4.027,54	3.973,67	3.889,49	4.092,04	3.683,86
Friuli Venezia Giulia	3.806,14	3.846,11	3.675,21	4.002,67	3.669,17
Liguria	4.296,37	4.225,29	4.146,08	4.561,25	3.979,31
Emilia-Romagna	4.500,33	4.353,60	4.124,74	3.996,03	3.794,99
Toscana	3.686,05	3.614,33	3.515,51	3.545,20	3.288,60
Umbria	3.559,00	3.389,65	3.469,18	3.207,11	3.315,72
Marche	3.516,21	3.415,12	3.494,95	3.540,07	3.233,12
Lazio	1.792,61	1.760,31	1.697,23	1.710,26	1.572,09
Abruzzo	3.464,86	3.411,53	3.269,33	3.354,48	3.009,78
Molise	2.392,58	2.314,70	2.196,89	2.297,23	2.308,34
Campania	1.818,84	1.806,10	1.796,59	2.341,54	1.857,25
Puglia	3.324,37	3.201,18	3.152,01	3.233,69	2.794,98
Basilicata	2.686,85	2.696,66	2.811,73	2.971,19	2.714,75
Calabria	2.831,12	2.660,84	2.662,41	2.542,24	2.400,37
Sicilia	2.785,30	2.702,19	2.721,22	2.825,68	2.612,70
Sardegna	3.015,42	2.949,36	2.948,43	3.164,83	2.732,41
Italia	3.063,57	2.982,31	2.903,81	3.157,39	2.756,14

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati presenti in Banca Dati Statistica INAIL (aggiornamento al 31 ottobre 2022). Anno 2022.

**Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione.
Anno 2021**

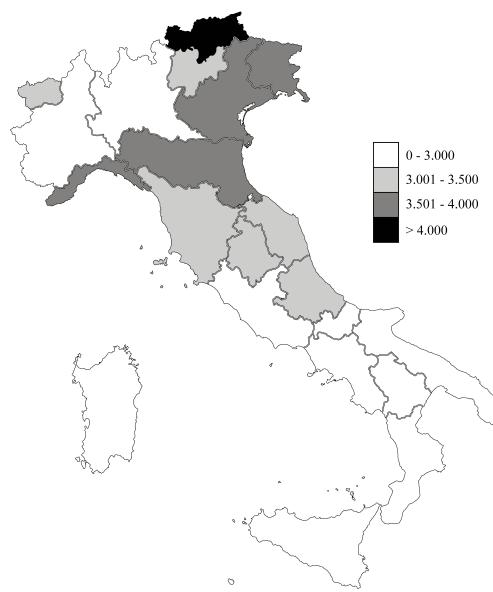
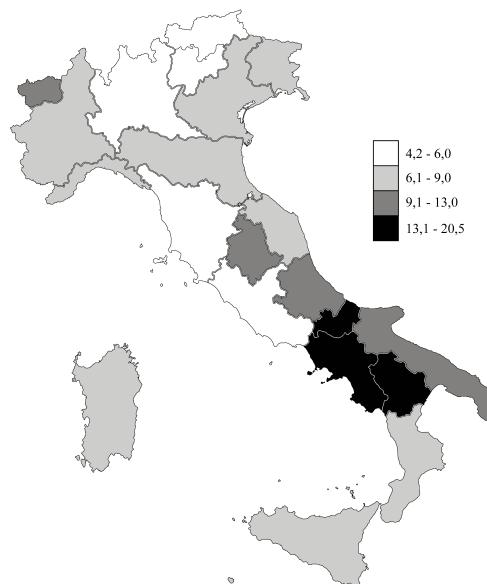


Tabella 2 - Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2017-2021

Regioni	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	5,93	7,53	6,41	9,71	7,74
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	4,79	2,35	2,27	5,08	9,85
Lombardia	3,55	4,48	4,23	8,04	4,20
Bolzano-Bozen	5,72	4,10	6,11	3,80	5,27
Trento	2,32	2,20	5,39	5,19	5,64
Veneto	5,83	7,03	5,98	6,83	6,34
Friuli Venezia Giulia	8,13	7,47	4,89	6,83	8,58
Liguria	8,61	10,32	5,98	14,13	8,77
Emilia-Romagna	6,95	6,48	5,77	8,41	6,50
Toscana	5,85	6,64	5,73	6,18	5,75
Umbria	4,17	9,09	5,86	5,96	10,53
Marche	7,15	4,94	6,80	12,61	7,28
Lazio	4,52	4,75	4,70	6,92	5,50
Abruzzo	16,93	7,75	9,52	14,44	11,81
Molise	17,94	16,77	16,99	31,64	20,49
Campania	6,92	11,15	9,25	19,32	14,46
Puglia	8,02	8,02	8,65	13,13	11,91
Basilicata	10,01	16,92	13,07	8,12	15,65
Calabria	8,66	15,37	8,84	18,08	7,25
Sicilia	9,44	8,37	9,77	12,82	8,76
Sardegna	6,75	6,64	5,56	9,04	8,12
Italia	5,96	6,60	5,97	9,27	6,98

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati presenti in Banca Dati Statistica INAIL (aggiornamento al 31 ottobre 2022). Anno 2022.

Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

Gli infortuni sul lavoro ed in particolare i decessi hanno un costo umano, sociale ed economico molto elevato; promuoverne la riduzione, tutelando la salute dei lavoratori e garantendo ambienti di lavoro e attrezzature sicuri, rappresenta quindi un obiettivo di prioritaria importanza per le Istituzioni nazionali ed internazionali.

La prevenzione degli infortuni necessita anche della conoscenza dei fenomeni e della corretta lettura ed interpretazione dei dati statistici attraverso i quali è possibile rilevare informazioni utili per intraprendere

azioni mirate volte a migliorare i sistemi di sicurezza, evitando la replicazione di eventi lesivi in ambiente di lavoro.

Fondamentale diventa il monitoraggio dei dati e la diffusione tempestiva delle statistiche, in particolare nell'ambito dei rischi emergenti per i quali spesso non si dispone di casistiche pregresse; si pensi alla gestione della pandemia da COVID-19 tuttora in corso, anche in ambito professionale. La conoscenza delle caratteristiche della malattia in tempi molto rapidi, delle conseguenze degli eventi, dei settori produttivi più coinvolti e delle professionalità più colpite ha rap-



INCIDENTI

91

presentato un valido strumento di supporto decisionale relativo all'adozione di particolari misure di contrasto alla pandemia (chiusure e riaperture delle attività economiche, misure di distanziamento sociale e di tutela della salute dei lavoratori).

Sarebbe auspicabile una maggiore interazione tra i depositari delle informazioni statistiche riguardanti fenomeni tra loro correlati al fine di operare una lettura integrata e quanto più esaustiva di tutte le dimensioni relative alla tematica infortunistica, con un *focus*

particolare sugli aspetti occupazionali, sanitari, preventivi e di vigilanza e controllo.

Riferimenti bibliografici

- (1) Banca Dati Statistica INAIL. Disponibile sul sito: www.inail.it/cs/internet/attivita/dati-e-statistiche/banca-dati-statistica.html.
- (2) Report COVID-19 nazionali e regionali. Disponibile sul sito: www.inail.it/cs/internet/comunicazione/covid-19-prodotti-informativi/report-covid-19.html.

Incidenti domestici

Significato. Per incidenti domestici si intendono quegli eventi che si verificano in un'abitazione (all'interno o in locali adiacenti ad essa), indipendentemente dal fatto che si tratti dell'abitazione propria o di altri (parenti, amici, vicini etc.), che determinano una compromissione temporanea o definitiva delle condizioni di salute a causa di ferite, fratture, contusioni, lussazioni, ustioni o altre lesioni del soggetto coinvolto e sono caratterizzati dall'accidentalità (indipendenza dalla volontà umana).

Gli incidenti domestici rappresentano un problema di Sanità Pubblica di grande rilevanza. Politiche di prevenzione e sicurezza al fine di ridurre la portata di tale fenomeno, sono state avviate da alcuni anni in diversi Paesi europei ed extra-europei. In Italia, la Legge n. 493/1999 indica le funzioni del SSN in materia di sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici, dando particolare enfasi alle azioni di informazione e educazione sanitaria ed alla realizzazione di un sistema informativo dedicato istituito presso l'ISS.

Tasso di persone coinvolte in incidenti domestici

Numeratore	Persone coinvolte in incidenti domestici	
Denominatore	Popolazione residente, al netto della popolazione residente in convivenza, al 1° gennaio di ogni anno	x 1.000

Incidenti domestici per persona

Numeratore	Incidenti domestici	
Denominatore	Persone coinvolte in incidenti domestici	

Validità e limiti. Le fonti attualmente disponibili non consentono di effettuare stime esaurienti sulla dimensione complessiva del fenomeno su scala nazionale in quanto l'Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana” fornisce stime sugli eventi non mortali, mentre i dati relativi alla mortalità, pur in costante miglioramento qualitativo, sono sottostimati. Per i dati sulle SDO l'informazione sulla causa esterna del trauma è frequentemente omessa. Per gli accessi in PS non si dispone di rilevazioni routinarie esauritive a livello nazionale.

Un'altra fonte da indagine campionaria è il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni negli Ambienti di Civile Abitazione (SINIACA) dell'ISS. Il SINIACA è stato recentemente integrato nel sistema europeo di sorveglianza ospedaliera degli incidenti denominato *European Injury Data Base* (EU-IDB), oltre che con i sistemi attivi a livello territoriale (Progetto multiregionale SINIACA-IDB), estendendo così la sua rete di sorveglianza che attualmente copre 11 regioni (1).

Valore di riferimento/Benchmark. Sulla base dei dati dell'Istat da Indagine Multiscopo, si possono stimare circa 3 milioni di incidenti domestici non mortali per l'anno 2021, con 2 milioni e 500 mila persone coinvolte (2).

Le stime del SINIACA-IDB possono essere utilizzate

come *proxy* della gravità dell'incidente poiché viene considerato il numero di infortuni che determinano il ricorso alle strutture di PS e il ricovero. Secondo questa fonte, oltre 1 milione e 800 mila persone sono giunte al PS a causa di un incidente domestico, mentre vengono eseguiti per questa causa circa 135 mila ricoveri ospedalieri all'anno¹.

Tale dato è in linea con quello rilevato nel 2014 dall'Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”, in occasione di un modulo di approfondimento al riguardo (in quel caso il 43% degli incidenti domestici risultava aver dato luogo all'accesso al PS).

Descrizione dei risultati

Nel 2021, gli incidenti in ambiente domestico hanno coinvolto, nei 3 mesi precedenti l'intervista, 633 mila persone, pari al 10,6 per 1.000 della popolazione (Tabella 1).

Su questa base si può stimare che, nell'arco di 12 mesi, il fenomeno abbia coinvolto 2 milioni e 500 mila persone circa, cioè 42 individui ogni 1.000. Il numero complessivo di incidenti domestici rilevati nel trimestre è 743 mila (Tabella 2).

Il 64% di tutti gli incidenti accaduti riguarda le donne con un quoziente di infortuni pari al 13,5 per 1.000, mentre fra gli uomini è del 7,6 per 1.000. Fino ai 14 anni gli incidenti prevalgono tra i maschi, mentre nel-

¹Disponibile sul sito: www.iss.it/web/guest/siniaca-dati.

INCIDENTI

93

le età successive sono le donne ad essere più coinvolte. Le casalinghe di età 15 anni ed oltre continuano ad essere un gruppo di popolazione particolarmente esposto, con quasi tre incidenti su dieci.

A rischio, oltre alle donne, anche gli anziani (oltre 20 persone ogni 1.000 hanno subito un incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista tra chi ha più di 70 anni) ed anche tra i bambini più piccoli (<6 anni) il fenomeno ha un certo rilievo: il 10,0 per 1.000 ha subito un

incidente nei 3 mesi precedenti l'intervista. I più colpiti, quindi, sono donne, anziani e bambini (dati non presenti in tabella).

Quanto alle differenze territoriali, queste esistono ma non sono particolarmente accentuate. Nel 2021, sono state vittime di incidenti domestici: 10,9 persone per 1.000 nel Nord-Ovest, 11,7 per 1.000 nel Nord-Est, 14,3 per 1.000 nel Centro, 6,9 per 1.000 nel Sud e 9,5 per 1.000 nelle Isole.

Tabella 1 - Persone (valori assoluti in migliaia) e tasso (valori per 1.000) di incidenti domestici nella popolazione che nei 3 mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico per regione - Anno 2021

Regioni	N persone	Tassi
Piemonte	47	11,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2	15,5
Lombardia	107	10,7
<i>Bolzano-Bozen</i>	7	12,3
<i>Trento</i>	10	19,0
Veneto	63	12,9
Friuli Venezia Giulia	13	11,2
Liguria	17	11,2
Emilia-Romagna	42	9,5
Toscana	54	14,8
Umbria	15	17,3
Marche	21	14,2
Lazio	79	13,6
Abruzzo	13	10,2
Molise	2	5,7
Campania	35	6,2
Puglia	25	6,4
Basilicata	5	9,0
Calabria	14	7,2
Sicilia	39	8,0
Sardegna	23	14,2
Italia	633	10,6

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022.

Tabella 2 - Incidenti (valori assoluti in migliaia e valori assoluti) in ambiente domestico nei 3 mesi precedenti l'intervista per regione - Anno 2021

Regioni	Incidenti in ambiente domestico	Incidenti per persona coinvolta
Piemonte	58	1,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2	1,1
Lombardia	121	1,1
<i>Bolzano-Bozen</i>	13	2,0
<i>Trento</i>	13	1,3
Veneto	66	1,1
Friuli Venezia Giulia	14	1,0
Liguria	19	1,1
Emilia-Romagna	44	1,0
Toscana	66	1,2
Umbria	18	1,2
Marche	25	1,2
Lazio	104	1,3
Abruzzo	19	1,5
Molise	3	1,6
Campania	43	1,2
Puglia	27	1,1
Basilicata	7	1,3
Calabria	15	1,1
Sicilia	43	1,1
Sardegna	25	1,1
Italia	743	1,2

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

È auspicabile che i sistemi di rilevazione degli incidenti in PS siano ulteriormente implementati per permettere di acquisire informazioni più puntuali sulla dinamica dell'incidente.

Gli approcci più produttivi in termini di contenimento e riduzione del fenomeno sono quelli di tipo integrato, comprendenti sia attività di informazione e educazione sanitaria, sia interventi su ambienti e strutture. Le azioni andrebbero modulate sui singoli gruppi di popolazione (bambini, anziani, casalinghe etc.) in quanto i rischi sono differenziati, così come le modalità di accadimento degli eventi.

Uno specifico intervento legislativo ha riguardato il lavoro domestico.

L'INAIL, in seguito alla Legge n. 493/1999, ha istituito l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni domestici, che tutela coloro che, uomini e donne di età 18-65 anni, svolgono esclusivamente un'attività non remunerata in ambito domestico e che vengono colpiti da infortuni domestici con danno permanente di un certo rilievo.

La Legge n. 145 del 30 dicembre 2018, "Bilancio di

previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021", ha esteso la tutela garantita dall'assicurazione contro gli infortuni in ambito domestico fino all'età di 67 anni e applica, inoltre, un abbassamento del grado di invalidità necessario per la costituzione della rendita.

Riferimenti bibliografici

- (1) A. Pitidis, G. Fondi, M. Giustini, E. Longo, G. Balducci e gruppo di lavoro IDB. "Il Sistema SINIACA-IDB per la sorveglianza degli incidenti domestici (2014), Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, Volume 27 numero 2 Roma.
- (2) Indagine Multiscopo sulle famiglie "Aspetti della vita quotidiana". Anno 2021.
- (3) Infortuni nelle abitazioni. Manuale tecnico per gli operatori della prevenzione. Gruppo Sicurezza Abitazioni. Piano nazionale della prevenzione. Ministero della Salute, Centro Controllo Malattie, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Dipartimento della Prevenzione. Autori vari (a cura di Patussi V. e Michelazzi R.). Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1484_allegato.pdf.
- (4) INAIL - Osservatorio Epidemiologico Nazionale sulle condizioni di salute e sicurezza negli ambienti di vita. Disponibile sul sito: www.ispesl.it/ossvita.



Infortuni sul lavoro dei nati all'estero

Dott.ssa Adelina Brusco

Contesto

Nel 2021, le denunce di infortunio sul lavoro pervenute all'INAIL sono state oltre 564 mila e, di queste, oltre 102 mila (18,2%) hanno riguardato lavoratori nati all'estero. Nello stesso anno gli eventi con esito mortale dei nati all'estero sono stati 211, il 15,1% dei 1.400 morti sul lavoro.

L'ultimo biennio è stato condizionato dalla pandemia da COVID-19, anche in ambito professionale. I casi di contagio professionale hanno rappresentato una quota rilevante delle denunce, soprattutto nelle fasi più acute della pandemia. Nel 2020, con riferimento ai soli lavoratori stranieri, oltre un infortunio su cinque e un decesso su quattro sono stati determinati dal COVID-19; nel 2021, con l'attenuarsi del fenomeno, le incidenze si sono ridotte, rispettivamente, a circa un caso su venti per gli infortuni in complesso e a un caso ogni dieci per i decessi.

Metodi

I dati sono estratti dalla Banca Dati Statistica dell'INAIL con aggiornamento al 31 ottobre 2022 per eventi accaduti nel 2017-2021. Le statistiche si riferiscono agli infortuni sul lavoro dei nati all'estero (per brevità definiti anche come stranieri) individuati tramite il codice fiscale (la lettera Z alla dodicesima posizione e le tre cifre a seguire indicano il Paese estero di nascita). Il codice fiscale, a differenza della cittadinanza, ha una affidabilità maggiore, in quanto sottoposto ad un controllo di validità soprattutto nel caso di riconoscimento dell'infortunio come di origine lavorativa ed eventuale esborso monetario (per esempio, erogazione di una rendita diretta).

Per eventi denunciati si intendono i casi avvenuti in occasione di lavoro, per causa violenta ed esterna, che hanno determinato un'inabilità al lavoro temporanea (di durata >3 giorni) o permanente (assoluta o parziale), oppure la morte. Dal 12 ottobre del 2017 rientrano anche le comunicazioni di infortunio di almeno 1 giorno raccolte ai soli fini statistici e informativi (ma senza valenza assicurativa). Sono compresi anche i casi "in itinere", avvenuti nel tragitto casa-lavoro-casa o nel raggiungimento di un'altra Sede di lavoro o luogo di ristoro. Per infortuni mortali si intendono tutte le denunce per le quali il decesso avviene in conseguenza dell'evento infortunistico, anche se in data successiva. Dal 2020 sono inclusi anche i contagi di origine professionale da COVID-19 (malattie/infortunio per le quali la causa virulenta è equiparata alla causa violenta).

Risultati e discussione

Nel 2021 le denunce di infortunio occorse a lavoratori stranieri sono state 102.658, di queste 211 sono rappresentate da decessi.

Nel periodo 2017-2021 le denunce di infortunio mostrano un trend crescente fino al 2019, anno in cui si superano le 108 mila unità; successivamente, nel 2020, si registra una contrazione determinata dalla pandemia da COVID-19 che ha fortemente condizionato anche l'ambito lavorativo (ad esempio, con le chiusure parziali o totali di attività economiche, con il ricorso allo *smart working* per molte professionalità, con la riduzione della circolazione stradale e con la perdita di posti di lavoro). Nel 2021, gli eventi mostrano una tendenza in aumento (gli effetti della pandemia sono più contenuti e molte attività in cui i lavoratori stranieri trovano più spesso occupazione, ad esempio nel settore edile, sono in ripresa), ma rimangono numericamente inferiori rispetto al triennio pre-pandemia.

Contestualmente gli infortuni mortali crescono fino al 2020, anno in cui per gli stranieri si conta il numero più alto di vite perse sul lavoro, per poi calare nel 2021. Molte le vittime da contagio nel primo anno della pandemia, mentre nel secondo i decessi da COVID-19 pesano in maniera meno incisiva.

Gli infortuni *in itinere* rappresentano, per i lavoratori stranieri, il 15,1% delle denunce nel 2021; sebbene l'incidenza negli anni sia stata abbastanza costante, nel 2020 la percentuale scende all'11,8% per una serie di fattori che hanno contribuito alla contrazione degli eventi infortunistici (lavoro agile e limitazioni alla circolazione hanno ridotto di molto l'esposizione al rischio). Mediamente, nel quinquennio 2017-2021, la quota di infortuni *in itinere* degli stranieri risulta di poco inferiore a quella osservata su tutte le denunce (il 14,4% vs 15,0% di tutti i casi).

Per i casi mortali la quota di infortuni *in itinere* degli stranieri è pari al 21,8% nel 2021, in aumento dopo la contrazione del 2020 (16,0%) e al di sotto dei valori del periodo 2017-2019 (nel triennio, circa un decesso lavorativo su tre è avvenuto durante il tragitto casa-lavoro-casa). In generale, la percentuale risulta essere più elevata di quella osservata sul complesso delle denunce mortali del quinquennio (27,1% vs 23,2%).

Poco meno del 92% degli infortuni degli stranieri si verifica nell'ambito delle attività della gestione assicurativa dell'Industria e Servizi (la quota osservata sul totale delle denunce del 2021, indipendentemente dalla nazionalità del denunciante, è dell'84%), il resto in Agricoltura (5%) e nella gestione per conto dello Stato (3%), tenendo conto che, relativamente a quest'ultima, la quota riferita al totale degli infortuni è dell'11% (Tabella 1). Anche per i casi mortali si rileva che la maggioranza degli eventi avviene nei comparti dell'Industria e Servizi (84%), mentre la restante parte in Agricoltura (15%) e nella gestione per conto dello Stato (1%). Le quote relative alle tre gestioni assicurative, calcolate sul totale delle denunce, risultano essere, rispettivamente, dell'86%, 10% e 4%.

Nel 2021, i settori di attività economica dell'Industria e Servizi che raccolgono il maggior numero di denunce, al netto dei casi ancora non determinati, sono il manifatturiero (29,3% dei casi), il trasporto e magazzinaggio (15,1%), le costruzioni (13,5%) e la sanità e assistenza sociale (11,0%). Tali ambiti sono contraddistinti da una presenza di lavoratori stranieri significativa. Se si analizzano i casi mortali, si osserva che il 31,6% delle vittime si concentra nel trasporto e magazzinaggio, il 29,9% nelle costruzioni e il 15,4% nel manifatturiero. Gli stessi settori produttivi contano un numero elevato di decessi sul lavoro anche quando si considera il complesso delle denunce mortali, ma le incidenze sono inferiori.

Gli infortunati stranieri sono per lo più di genere maschile, oltre sette su dieci; questa proporzione risulta essere costante nel periodo osservato ad eccezione del 2020, anno in cui si attesta a circa sei su dieci. Tale variazione è determinata dal maggior numero di casi di COVID-19 tra le donne. Queste, infatti, sono maggiormente impiegate in settori particolarmente esposti al rischio di contagio, in primo luogo l'ambito sanitario e altre attività che vi gravitano attorno come, per esempio, la pulizia di Ospedali e ambulatori. Se si considerano i decessi degli stranieri si osserva che la stragrande maggioranza, circa il 90% dei casi, ha coinvolto gli uomini; la percentuale non si discosta da quella riferita al totale degli eventi mortali.

Gli stranieri che si infortunano sono generalmente giovani: tre su quattro hanno un'età <50 anni, mentre poco meno del 40% ha un'età tra i 30-44 anni; le stesse percentuali calcolate sul complesso delle denunce sono pari, rispettivamente, al 66% e al 28%.

Tra gli stranieri più colpiti vi sono i rumeni (13,8%), i marocchini (11,8%), gli albanesi (10,5%), i moldavi (3,8%) e i senegalesi (3,2%); anche quando si considerano i decessi, le stesse nazionalità sono le più rappresentate, anche se con differenti percentuali (rispettivamente, 18,5%, 7,6%, 8,1%, 3,8% e 5,2%).

Gli infortuni si verificano nelle regioni più industrializzate e con maggior presenza di lavoratori stranieri: Lombardia (23,0%), Emilia-Romagna (18,9%), Veneto (15,7%), Toscana (7,7%) e Piemonte (7,3%). Per gli eventi mortali, le regioni più rappresentate sono: Lombardia (17,5%), Emilia-Romagna (13,7%), Veneto (12,3%), Lazio (9,5%) e Piemonte (7,6%).

L'incidenza delle denunce degli stranieri sul totale dei casi per regione (Cartogramma) mostra, per l'anno 2021, un maggior numero di infortuni di nati all'estero in Emilia-Romagna (25,9%), Friuli Venezia Giulia (24,0%), PA di Trento (23,3%) e Veneto (22,9%). In generale, percentuali superiori alla media nazionale (18,2%) si riscontrano in quasi tutte le regioni del Nord, mentre quelle del Mezzogiorno si collocano in fondo alla graduatoria, con valori minimi in Sardegna (4,4%) e Campania (4,8%). Per gli eventi mortali, si rilevano incidenze più elevate in Umbria (28,6%), PA di Trento (25,0%), Emilia Romagna (23,6%) e Veneto (22,2%).

Tabella 1 - Infortuni e casi mortali (valori assoluti) sul lavoro denunciati occorsi a nati all'estero per gestione assicurativa (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro) - Anni 2017-2021

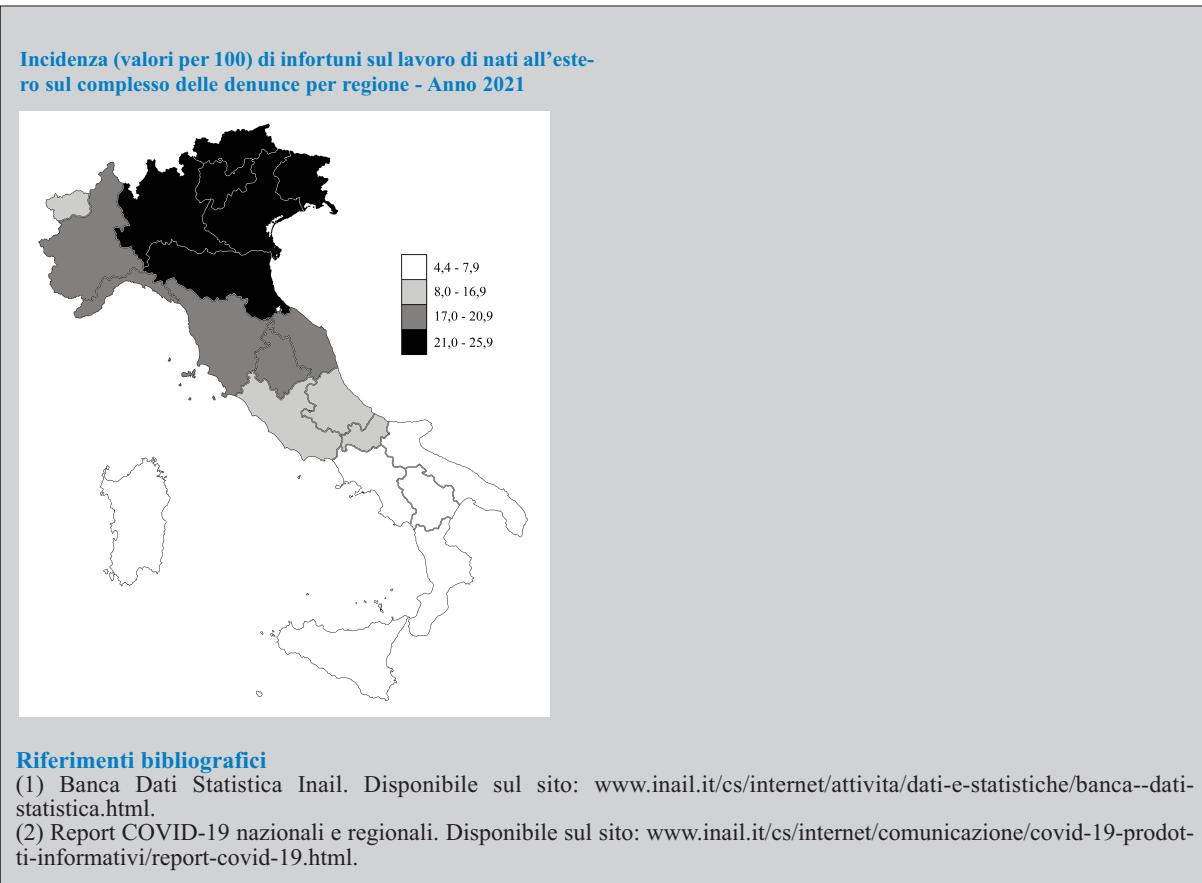
Gestione assicurativa	2017	2018	2019	2020	2021
Industria e Servizi	89.015	94.248	97.744	92.791	94.423
Agricoltura	5.198	5.609	5.701	4.762	5.173
Per conto dello Stato	5.364	5.190	5.161	1.993	3.062
Totale	99.577	105.047	108.606	99.546	102.658
<i>di cui casi mortali</i>	193	219	231	243	211

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati presenti in Banca Dati Statistica INAIL. Aggiornamento al 31 ottobre 2022. Anno 2022.



INCIDENTI

97





Ambiente

Tra i numerosi fattori che influenzano la salute umana, un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dall'ambiente. In questo Capitolo vengono descritti due temi prioritari per la caratterizzazione del rapporto ambiente-salute (nello specifico le acque di balneazione e la presenza di pesticidi nelle acque) attraverso l'impiego di indicatori, alcuni dei quali già adottati nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute e di cui si riporta un aggiornamento.

Le acque di balneazione comprendono le acque dolci superficiali, correnti (fiumi e ruscelli) o di lago, e le acque marine. Sono numerose le sostanze che possono essere presenti nelle acque balneari e che possono mettere a repentaglio la salute dei bagnanti. Tra i patogeni troviamo quelli di tipo microbiologico (virus e batteri), organismi più complessi come le alghe, ma anche sostanze e composti chimici, come metalli pesanti e plastiche. Le acque di balneazione italiane, che si estendono per oltre 6.000 km, vengono sottoposte a controlli periodici per garantire la salute dei bagnanti. In Italia, ogni anno vengono effettuate le analisi su circa 30.000 campioni prelevati dai diversi punti di monitoraggio (5.524 punti di monitoraggio nel 2021) e ciò permette, in numerose regioni, di classificare come eccellenti oltre il 90% delle acque analizzate. Se a tale valore si sommano anche le acque classificate come buone, si arriva ad un valore nazionale di acque in classe buona o eccellente del 94,7% (1).

Per quanto riguarda il contesto europeo, nel corso degli ultimi 30 anni, abbiamo assistito ad un incremento nel monitoraggio e nella gestione delle acque balneari europee che è stato particolarmente significativo tra il 1990 e il 1991, passando da 7.539 a 15.075 siti monitorati, fino ad arrivare nel 2019 al monitoraggio di 22.295 siti balneari (2).

Per ciò che concerne la presenza di pesticidi nelle acque, dagli oltre 13.600 campionamenti (circa 4.400 punti di campionamento) condotti in Italia nel 2020 e prelevati in acque superficiali e profonde, emerge un'ampia diffusione della contaminazione da pesticidi. Nello specifico, la maggiore presenza di pesticidi è stata riscontrata nelle acque superficiali (55,1%) rispetto a quelle profonde (23,3%). Sempre in relazione alle acque superficiali, le percentuali più elevate relative ai punti di monitoraggio contaminati, si registrano nella Pianura Padana e nelle regioni centrali. Rispetto alle indagini condotte negli anni precedenti, si rileva una riduzione delle sostanze riscontrate sia negli acquiferi superficiali che profondi dove vengono rilevate, rispettivamente, tra il 40,7% e il 26,8% delle sostanze ricercate.

L'entità della contaminazione mostra superamenti dello Standard di Qualità Ambientale nel 30,5% dei punti di monitoraggio delle acque superficiali e nel 5,4% di quelle sotterranee: in Umbria, Puglia, Piemonte, Lombardia e Sicilia, si rilevano i livelli più elevati di non conformità per le acque superficiali mentre, per le acque sotterranee, le regioni più coinvolte sono, in ordine, Piemonte, Abruzzo, Liguria e Veneto. Rispetto agli anni precedenti si sta evidenziando una contaminazione significativa anche nelle regioni del Centro-Sud e nelle Isole, verosimilmente grazie all'incremento sia dell'estensione territoriale indagata sia dell'efficacia del monitoraggio (3).

Acque di balneazione

Significato. L'Italia è il Paese che, in Europa, conta la maggiore disponibilità di acque balneari (più del 25% delle acque balneari europee). Quando si parla di “acque di balneazione” ci si riferisce non solo alle acque marine, ma anche alle acque dolci di superficie, correnti (quindi fiumi o ruscelli) o di lago, dove è possibile fare il bagno e dedicarsi ad attività ricreative o sportive. Spesso, questo tipo di attività sono associate a periodi di vacanze, al tempo libero e allo svago e hanno effetti benefici sulle persone, a condizione però che le acque siano pulite, quindi prive di contaminazione microbiologica e chimica (1).

In Italia esiste, da sempre, un'importante tradizione balneare e sportiva quale il nuoto, che apporta numerosi benefici per la salute fisica e mentale di chi lo pratica: tale attività permette di migliorare la funzionalità cardio-vascolare, la circolazione del sangue, la capacità polmonare e l'assunzione di ossigeno (2). Tuttavia, anche in questo caso, i bagnanti possono essere esposti a rischi prevalentemente di tipo microbiologico (virus e batteri) e chimico (metalli pesanti e plastiche).

Per quanto riguarda i batteri, deve essere posta particolare attenzione alla contaminazione da Escherichia Coli ed altri Enterococchi intestinali, provenienti nella maggior parte dei casi da acque reflue non adeguatamente trattate o, in minor misura, da animali (ad esempio uccelli) o imbarcazioni.

I cianobatteri (alghe blu-verdi), la cui proliferazione può essere particolarmente intensa a causa di fenomeni di eutrofizzazione, se ingeriti possono essere dannosi e causare *rush* cutanei.

Nelle acque marino-costiere italiane è ormai nota da alcuni anni la presenza di alghe tossiche, in particolare l'*Ostreopsis ovata*, la cui tossina è in grado di causare quadri sintomatologici simil-influenzali, mialgie, artralgie, difficoltà respiratorie e irritazione delle mucose oculari e della cute. Questi quadri possono essere causati non solo dall'esposizione diretta all'alga, ma anche dall'inalazione dell'*aerosol* marino che si diffondono nelle giornate ventose e può contenere sia la tossina che i frammenti dell'alga (1).

Altri rischi sono connessi alla presenza di contaminanti chimici e di metalli pesanti, come il mercurio, che possono giungere nelle acque di balneazione o depositarsi sui litorali, sia per cause naturali che antropogeniche. Negli ultimi anni, un'altra importante fonte di inquinamento è legata ai mozziconi di sigaretta e alle plastiche, in particolare rifiuti di imballaggio come bottiglie di plastica o buste monouso, che rappresentano il principale tipo di detriti che si trovano sulle spiagge. L'accumulo di questi micro-rifiuti all'interno del corpo umano, soprattutto microplastiche, potrebbe avere ripercussioni negative sulla salute. La reale gravità di questi effetti è ad oggi ancora sconosciuta, ma un approccio preventivo potrebbe essere utile (3).

Sulla base di tali potenziali rischi, gli indicatori proposti intendono descrivere le attività di monitoraggio svolte sulle acque di balneazione dalle numerose Istituzioni competenti a livello locale, nazionale ed internazionale.

Siti balneari monitorati

Percentuale di acque di balneazione di qualità eccellente

Percentuale di acque di balneazione di qualità buona

Percentuale di acque di balneazione di qualità sufficiente

Percentuale di acque di balneazione di qualità scarsa

Validità e limiti. Il controllo e la gestione delle acque di balneazione è un'attività che coinvolge diversi Enti: il Ministero della Salute, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, (il quale svolge funzioni di indirizzo, aggiornamento e integrazione delle norme tecniche, elaborazione dei dati di monitoraggio e trasmissione alla Commissione Europea) insieme con le Regioni, i Comuni e le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (ARPA) (1). Sulla base della classificazione normativa (4), gli indicatori proposti esprimono sinteticamente le proprietà delle acque di balneazione sia quantita-

tivamente, in merito all'entità dei siti monitorati, sia qualitativamente attraverso l'esito analitico percentuale che le inquadra in una delle quattro categorie previste: eccellente, buona, sufficiente e scarsa. Tuttavia, tale classificazione potrebbe essere influenzata dalla localizzazione dei siti presi in esame, considerando che la qualità dei siti costieri è solitamente migliore di quelli interni per una maggiore capacità di auto-purificazione, mentre acque lacustri e fiumi dalla bassa portata sono più suscettibili, rispetto alle aree costiere, all'inquinamento a breve termine causato dalla siccità così come dai violenti acquazzoni estivi (3).

Valore di riferimento/Benchmark. La qualità delle acque balneari è classificata in base alla presenza di due parametri microbiologici, Escherichia Coli ed Enterococchi intestinali, come definito nella Direttiva 2006/7/CE.

Lo *status* di qualità descrive la caratterizzazione microbiologica delle acque, quando si ha un numero sufficiente di campioni disponibili. Le acque balneari possono raggiungere una delle seguenti quattro classi di qualità: “Eccellente”, “Buona”, “Sufficiente” e “Scarsa”. Se non sono disponibili sufficienti campioni per decretare la qualità delle acque, allora viene applicato lo *status* di “Non classificato” (4).

In particolare, la normativa differenzia i valori di riferimento per le acque interne e per le acque costiere e di transizione, stabilendo valori soglia più restrittivi per le acque costiere rispetto a quelli delle acque interne. Inoltre, le acque balneari di prima identificazione nell’ultimo periodo di valutazione sono classificate come “di nuova individuazione” fino a quando non è disponibile uno storico di 4 anni completi (5). A livello nazionale sono poi previste ulteriori e specifiche normative (6-8). In particolare, i sindaci delle varie località a partire dal mese di aprile, o comunque prima dell’inizio della stagione balneare (generalmente: 1° maggio-30 settembre), sulla base dei dati raccolti nella stagione precedente e dei dati provenienti dai campionamenti e dalle analisi effettuate dalle ARPA, identificano le aree balneabili per le quali le analisi indicano che tutti i parametri della normativa sono rispettati, e quelle non balneabili, per le quali, dopo una serie di controlli ripetuti, almeno uno dei parametri ha superato i limiti di legge (1).

Descrizione dei risultati

Le acque di balneazione (oltre 6.000 km monitorati) vengono sottoposte a periodici controlli per garantire la salute dei bagnanti. Il monitoraggio viene effettuato prevalentemente dal personale delle ARPA ed Enti pubblici che, insieme all’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, formano il Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente. In totale, ogni anno vengono effettuate le analisi su circa 30.000 campioni prelevati nei mari e nei laghi italiani (9).

Nel 2021, sono stati prelevati campioni in 5.524 punti di monitoraggio di cui 4.850 siti costieri e 674 siti interni. A livello nazionale, sono numerose le regioni in cui oltre il 90% delle acque è nella classe eccellente; sommando anche quelle classificate come buone, si arriva al 94,7%. In particolare, si evidenziano i risultati di Puglia (99,0% delle acque eccellenze), Sardegna (97,3%), Toscana (96,0%), Emilia-Romagna (93,8%) e Veneto (91,4%). Un’elevata percentuale di acque di scarsa qualità è stata rilevata, invece, in Abruzzo (8,3%), Piemonte (4,4%) e Campania (4,3%) (Tabella 1) (10).

Per quanto riguarda i controlli sulle acque di balneazione relativi ai laghi e, in pochi casi, ai fiumi, alcune regioni raggiungono il 100% di acque eccellenze (PA di Bolzano, PA di Trento e Umbria).

I dati del quadriennio 2018-2021 hanno portato al giudizio che resterà in vigore per tutta la stagione balneare 2022: da scarso (meno del 2% dei casi) ad eccellente/buono (94,7%), ogni singolo tratto di costa mantiene per tutta l'estate la classificazione che testimonia il recente andamento di quel tratto.

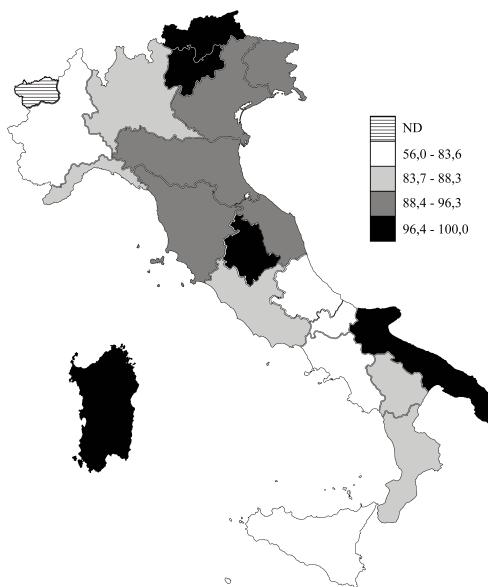
Preme comunque segnalare, negli ultimi anni, una lieve riduzione delle acque di qualità eccellente, parzialmente bilanciata da un aumento delle acque di qualità buona; una riduzione è rilevabile anche per quanto riguarda le acque di qualità scarsa (Grafico 1).

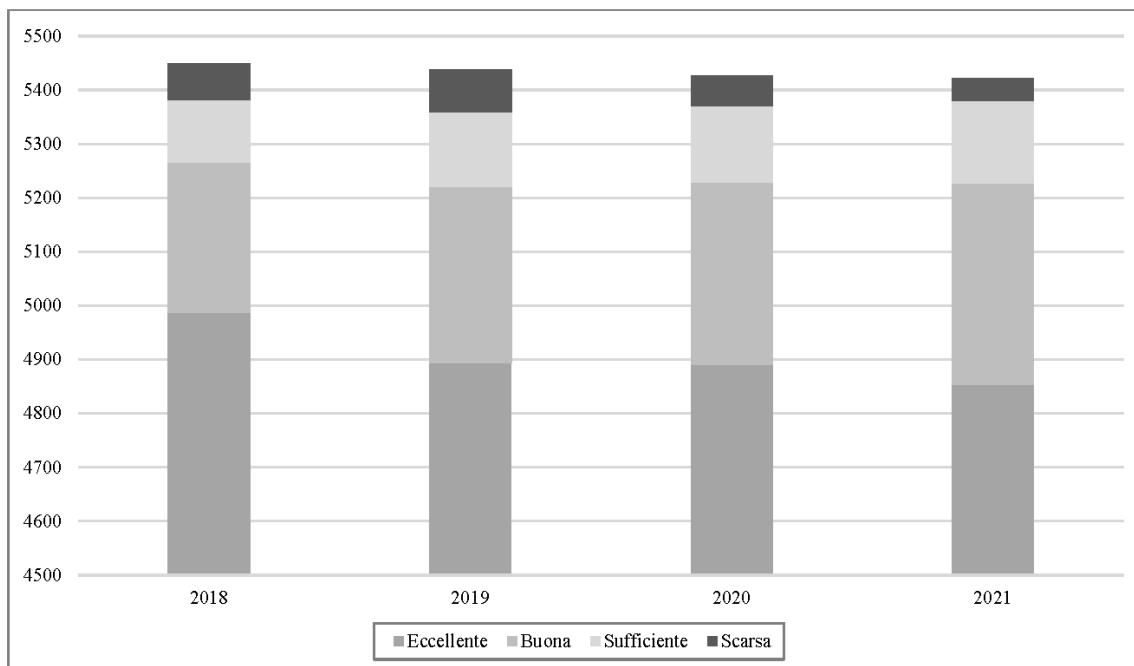
Tabella 1 - Punti di monitoraggio (valori assoluti) e siti balneari (valori assoluti e valori per 100) di acque di qualità eccellente, buona, sufficiente, scarsa e non classificata per regione - Anno 2021

Regioni	Tipologie	Punti di monitoraggio	Eccellente		Buona		Sufficiente		Scarsa		Non classificata	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	Solo laghi	91	51	56,0	22	24,2	12	13,2	4	4,4	2	2,2
Valle d'Aosta	Nessuna											
Lombardia	Solo laghi	263	224	85,2	24	9,1	5	1,9	4	1,5	6	2,3
Bolzano-Bozen	Solo laghi	13	13	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Trento	Solo laghi	39	39	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Veneto	Mare e laghi	174	159	91,4	8	4,6	5	2,9	2	1,1	0	0,0
Friuli Venezia Giulia	Mare e laghi	66	60	90,9	4	6,1	1	1,5	1	1,5	0	0,0
Liguria	Solo mare	411	352	85,6	33	8,0	13	3,2	11	2,7	2	0,5
Emilia-Romagna	Solo mare	97	91	93,8	6	6,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Toscana	Mare e laghi	375	360	96,0	12	3,2	2	0,5	1	0,3	0	0,0
Umbria	Solo laghi	21	21	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Marche	Mare e laghi	254	228	89,8	16	6,3	6	2,4	4	1,6	0	0,0
Lazio	Mare e laghi	405	349	86,2	33	8,1	15	3,7	6	1,5	2	0,5
Abruzzo	Mare e laghi	121	87	71,9	16	13,2	7	5,8	10	8,3	1	0,8
Molise	Solo mare	35	29	82,9	5	14,3	1	2,9	0	0,0	0	0,0
Campania	Solo mare	328	269	82,0	27	8,2	17	5,2	14	4,3	1	0,3
Puglia	Solo mare	676	669	99,0	4	0,6	3	0,4	0	0,0	0	0,0
Basilicata	Solo mare	60	52	86,7	5	8,3	3	5,0	0	0,0	0	0,0
Calabria	Solo mare	649	544	83,8	61	9,4	18	2,8	24	3,7	2	0,3
Sicilia	Solo mare	783	612	78,2	84	10,7	44	5,6	19	2,4	24	3,1
Sardegna	Solo mare	663	645	97,3	13	2,0	2	0,3	2	0,3	1	0,2
Italia	Mare e laghi	5.524	4854	87,9	373	6,8	154	2,8	102	1,8	41	0,7

Fonte dei dati: European Environment Agency - Bathing Water Directive - Status of bathing water. Anno 2022.

Siti balneari (valori per 100) con acque di qualità eccellente per regione. Anno 2021



**Grafico 1 - Siti balneari (valori assoluti) costieri stratificati in base alla qualità delle acque - Anni 2018-2021**

Fonte dei dati: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente. Anno 2022.

Confronto internazionale

Nel corso degli ultimi 30 anni si è assistito ad un incremento del numero di acque balneari europee monitorate e gestite secondo il *Bathing Water Directive* (BWD) (11). L'incremento è stato particolarmente significativo tra il 1990 e il 1991: il numero di siti monitorati da 7 Stati membri dell'UE nel 1990 è stato 7.539, mentre, solamente 1 anno dopo, si sono aggiunti 5 nuovi Stati membri e i siti di monitoraggio sono arrivati a 15.075. Fino al 2004, la qualità delle acque balneari è stata monitorata in più di 20.000 località e, nel 2019, sono stati monitorati 22.295 siti balneari in Europa (3). Nel 2021, su 21.859 siti di balneazione europei, l'84,7% sono stati classificati come eccellenti. In 4

Paesi il 95% o più delle acque balneari è stata valutata di qualità eccellente: Austria, Malta, Croazia e Grecia. Inoltre, a Malta, in Bulgaria, Romania e Lussemburgo tutte le acque valutate sono state almeno di qualità sufficiente. Nel 2021, 332 (1,5%) siti balneari in Europa sono stati valutati di qualità scarsa. In 6 Paesi il 3% o più delle acque balneari erano di qualità scarsa: Francia (3,0%), Estonia (3,1%), Slovacchia (3,1%), Svezia (3,5%), Lettonia (3,6%) e Olanda (4,6%). In Albania il numero di acque balneari di scarsa qualità si è significativamente ridotto a partire dal 2015, anno in cui i siti classificati come scarsi erano 31 (39,1%), per arrivare al 2021 dove i siti classificati di qualità scarsa erano 8 (6,7%) (Tabella 2) (5).

Tabella 2 - Punti di monitoraggio (valori assoluti) e siti balneari (valori assoluti e valori per 100) di acque di qualità eccellente, buona, sufficiente, scarsa e non classificata per Paese europeo - Anno 2021

Paesi	Punti di monitoraggi	Eccellente		Buona		Sufficiente		Scarsa		Non classificata	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Albania	119	81	68,1	28	23,5	2	1,7	8	6,7	0	0,0
Austria	261	255	97,7	4	1,5	1	0,4	0	0,0	1	0,4
Belgio	122	96	78,7	22	18,0	3	2,5	0	0,0	1	0,8
Bulgaria	96	86	89,6	9	9,4	1	1,0	0	0,0	0	0,0
Cipro	120	112	93,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	6,7
Cechia	155	126	81,3	15	9,7	3	1,9	1	0,6	10	6,5
Danimarca	1.031	948	91,9	56	5,4	13	1,3	3	0,3	11	1,1
Estonia	65	44	67,7	14	21,5	2	3,1	2	3,1	3	4,6
Finlandia	302	266	88,1	21	7,0	6	2,0	4	1,3	5	1,7
Francia	3.355	2.540	75,7	495	14,8	123	3,7	99	3,0	98	2,9
Germania	2291	2.071	90,4	130	5,7	38	1,7	14	0,6	38	1,7
Grecia	1.683	1.612	95,8	21	1,2	1	0,1	0	0,0	49	2,9
Ungheria	274	165	60,2	64	23,4	6	2,2	4	1,5	35	12,8
Islanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Irlanda	148	115	77,7	19	12,8	10	6,8	2	1,4	2	1,4
Italia	5.524	4.854	87,9	373	6,8	154	2,8	102	1,8	41	0,7
Lettonia	56	41	73,2	9	16,1	3	5,4	2	3,6	1	1,8
Lituania	120	107	89,2	6	5,0	3	2,5	1	0,8	3	2,5
Malta	87	84	96,6	2	2,3	1	1,1	0	0,0	0	0,0
Lussemburgo	17	14	82,4	3	17,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Olanda	738	545	73,8	110	14,9	36	4,9	34	4,6	13	1,8
Norvegia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Croazia	935	895	95,7	25	2,7	6	6,0	0	0,0	9	1,0
Polonia	672	299	44,5	87	12,9	21	3,1	16	2,4	249	37,1
Portogallo	652	577	88,5	40	6,1	3	0,5	2	0,3	30	4,6
Romania	50	42	84,0	8	16,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovacchia	32	16	50,0	10	31,3	2	6,3	1	3,1	3	9,4
Slovenia	47	39	83,0	5	10,6	2	4,3	1	2,1	0	0,0
Spagna	2.261	1.975	87,4	177	7,8	32	1,4	28	1,2	49	2,2
Svezia	457	345	75,5	40	8,8	20	4,4	16	3,5	36	7,9
Svizzera	189	156	82,5	9	4,8	4	2,1	4	2,1	16	8,5
Europa	22.794	19.401	85,1	1827	8,0	502	2,2	344	1,5	720	3,2

- = non comunicato.

Fonte dei dati: European Environment Agency - Bathing Water Directive - Status of bathing water. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le acque di balneazione pulite sono indispensabili per una adeguata salute pubblica e ambientale e, in aggiunta, le acque balneari di qualità eccellente possono diventare un'importante risorsa economica in quanto spesso sede di mete turistiche. Inoltre, migliorare la qualità delle acque balneabili attraverso un loro impiego sostenibile, può portare ad un notevole beneficio per l'ecosistema acquatico incrementando la biodiversità e la qualità dell'ecosistema, messa continuamente a rischio dagli scarti dei processi produttivi antropogenici (siano essi scarichi fognari, strabordo di liquami, plastiche o sostanze chimiche). Tali fattori concorrono a rendere estremamente complessa la gestione del problema e creano numerosi spunti di riflessione e punti critici che meritano di essere presi in considerazione.

Pertanto, particolare attenzione dovrà essere posta, da parte delle Istituzioni coinvolte, nel contenimento dei fattori di rischio più significativi di seguito riportati.

In particolare, la contaminazione microbiologica risulta essere il rischio maggiore per la salute umana; infatti, nonostante i numerosi tentativi di mitigare il problema, ancora oggi, elevati livelli di contaminazione fecale interessano almeno il 15% delle acque balneari europee che, per tale motivo, non possono essere classificate come eccellenti secondo il BWD. I cianobatteri, in particolare, hanno un effetto nocivo sulla salute umana e rappresentano una minaccia anche per la fauna marina.

Sarà necessario porre particolare attenzione anche ai cambiamenti climatici che facilitano il manifestarsi di eventi metereologici estremi con ripercussioni sulla contaminazione delle acque. Inoltre, la presenza di siccità in molte regioni concorre alla riduzione dei livelli delle acque e, di conseguenza, ad una diminuzione della loro qualità dovuta ad un aumento della concentrazione dei microorganismi.

Un ulteriore fattore di rischio su cui implementare azioni preventive è rappresentato dalla eutrofizzazione-



ne delle acque, più frequente nei laghi, dove può costituire una minaccia per la salute dei bagnanti, in particolare attraverso gli effetti della decomposizione, i quali possono concorrere a creare ipossia delle acque e riduzione della qualità.

Infine, appare necessario attivarsi per contenere un problema emergente rappresentato dall'inquinamento legato alle plastiche e alle microplastiche, verso le quali l'Agenzia Europea per l'Ambiente ha sviluppato la *Marine Litter Watch* proprio per rafforzare le conoscenze e fornire supporto ai legislatori europei (12). Pertanto, risulta evidente come la gestione di questo problema sia notevolmente complessa e vada attentamente studiata e pianificata prevedendo aggiornamenti normativi periodici e campagne di sensibilizzazione rivolte sia verso l'opinione pubblica che nei confronti di *stakeholder* e decisori politici.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istituto Superiore di Sanità, ISSalute. Acque di balneazione. Disponibile sul sito: www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/a/acque-di-balneazione.
- (2) European Environment Agency (EEA). State of bathing water. Disponibile sul sito: <https://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing/state-of-bathing-waters>.
- (3) European Environment Agency (EEA). Bathing water management in Europe: Successes and challenges. ISSN 1977-8449.
- (4) Direttiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006 relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE.
- (5) European Environment Agency (EEA). European bathing water quality in 2021. Disponibile sul sito: www.eea.europa.eu/publications/bathing-water-quality-in-2021/european-bathing-water-quality-in-2021.
- (6) Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116. Attuazione della direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della direttiva 76/160/CEE. Gazzetta Ufficiale n. 155 del 4 luglio 2008.
- (7) Decreto 30 marzo 2010. Definizione dei criteri per determinare il divieto di balneazione, nonché modalità e specifiche tecniche per l'attuazione del Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 116, di recepimento della direttiva 2006/7/CE, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione. (10A06405) (GU Serie Generale n.119 del 24-05-2010 - Suppl. Ordinario n. 97).
- (8) Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT). Qualità delle acque di balneazione. Disponibile sul sito: www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/acqua/balneazione/classificazione-delle-acque-di-balneazione.
- (9) European Environment Agency (EEA). Italian bathing water quality in 2021. Country report. June 2022.
- (10) Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA). Balneazione. Disponibile sul sito: www.snpambiente.it/2022/07/27/balneazione-il-95-delle-acque-italiane-eccellenti-e-buone/.
- (11) Directive 2006/7/EC of the European Parliament and of the Council of 15 February 2006 concerning the management of bathing water quality and repealing Directive 76/160/EEC.
- (12) European Environment Agency (EEA). Marine Litter Watch. Disponibile sul sito: <https://www.eea.europa.eu/themes/water/europees-seas-and-coasts/assessments/marine-litterwatch>.

Pesticidi in acque

Significato. I pesticidi comprendono un'ampia gamma di sostanze chimiche impiegate per combattere o controllare gli organismi nocivi. Da un punto di vista normativo, si distinguono in prodotti fitosanitari (1) (sostanze attive utilizzate nel settore agricolo, in silvicultura, orticoltura, aree ricreative e giardini, destinate principalmente a proteggere i vegetali dagli organismi nocivi o a prevenirne gli effetti) e biocidi (2) (impiegati in vari settori come disinfettanti, preservanti e pesticidi per uso non agricolo). Spesso, i due tipi di prodotti utilizzano gli stessi principi attivi, pertanto, il termine pesticidi include entrambi i gruppi di sostanze. Essi trovano un largo impiego in agricoltura dove sono utilizzati sia per difendere le colture da parassiti (soprattutto insetti e acari) e patogeni (batteri, virus e funghi), che per controllare lo sviluppo di piante infestanti ed assicurare l'ottenimento di elevati standard di qualità dei prodotti agricoli (3).

La distribuzione dei pesticidi e delle relative sostanze, o principi attivi in essi contenuti, assume un rilievo sempre più ampio a causa della crescente attenzione dell'opinione pubblica nei confronti della salute, della salubrità di cibo e acqua, così come della salvaguardia ambientale. Infatti, i principi attivi presenti nei prodotti fitosanitari sono per definizione biologicamente attivi e contengono sostanze tossiche (in alcuni casi cancerogene) che, soprattutto per un uso improprio, non sperimentato e non autorizzato, determinano rischi e pericoli per la salute umana (in particolare, operatori e altri gruppi di popolazione esposti) e animale. Il loro impiego ha un impatto ormai largamente confermato sulle proprietà fisiche e chimiche dei terreni e sulla micro-, meso- e macro-fauna. Alcuni residui, inoltre, possono contaminare le acque superficiali e sotterranee, con ulteriori effetti pericolosi sulla salute umana e ambientale. In particolare, considerando il punto di vista chimico e le dosi richieste per la loro efficacia d'uso, i pesticidi inorganici risultano generalmente molto tossici per l'uomo e per altri animali. I metalli, come ad esempio l'arsenico, non sono biodegradabili e possono permanere nei diversi comparti dell'ambiente (acqua, suolo, sedimenti e biota) (3).

Negli anni Quaranta e Cinquanta, lo sviluppo e l'ampia diffusione dei pesticidi organici di sintesi ha soppiantato l'uso dei composti inorganici. La prima grande "famiglia" ad essere stata introdotta è stata quella degli insetticidi organoclorurati, di cui fanno parte il para-diclorodifeniltricloroetano o DDT e suoi analoghi (DDD e metossicloro), il toxafene, il lindano (gamma-esaclorocicloesano) e i ciclopentadieni clorurati (aldrin, dieldrin, endrin, eptacloro, clordano ed endosulfan). Gli insetticidi organoclorurati agiscono interferendo sul sistema nervoso centrale dell'insetto a livello della trasmissione dell'impulso nervoso

(DDT e analoghi) o attraverso l'inibizione del mesoinositolo, un fattore vitaminico essenziale delle fibre nervose (ciclodieni e lindano). Alla stessa famiglia chimica appartengono i fungicidi, esaclorobenzene e pentaclorofenolo, che grazie alle loro proprietà (elevata resistenza alla degradazione biologica, chimica e fotolitica, elevata solubilità nei lipidi contrapposta a una bassa idrosolubilità, tossicità acuta relativamente elevata verso gli insetti ma bassa per l'uomo), sono stati ritenuti a lungo pesticidi ideali. Tuttavia, tali caratteristiche li rendono degli inquinanti ambientali persistenti, con un'elevata capacità di bioaccumulare nella catena alimentare, portando ad effetti tossici ben documentati. Infatti, la maggior parte di questi pesticidi sono stati banditi, con la parziale eccezione del DDT, utilizzato ancora in alcuni Paesi (3).

Un'altra classe di composti chimici caratterizzati da una ridotta persistenza, come quella degli esteri dell'acido fosforico, ha trovato impiego soprattutto come insetticida. I pesticidi organofosforici, sotto questo aspetto, costituiscono un progresso rispetto agli organoclorurati, pur presentando una tossicità acuta molto maggiore per l'uomo e per gli altri mammiferi. Infatti, come i pesticidi organoclorurati, anche gli organofosforici hanno affinità per i tessuti adiposi ma, al contrario di essi, si decompongono abbastanza rapidamente per cui non si accumulano nelle catene alimentari. Fanno parte di questa famiglia il diclorvos, il parathion, il malathion, il dimethoato e l'azinphos-methyl. Tra gli erbicidi, il più noto è l'atrazina, che viene utilizzata prevalentemente nelle coltivazioni di mais, sorgo e canna da zucchero. Nonostante la sua solubilità non sia molto elevata, l'atrazina ha dimostrato avere un'elevata persistenza ambientale con conseguente inquinamento sia di acque superficiali che di falde. Pur essendo vietato il suo impiego su tutto il territorio nazionale dal 1992, è ancora largamente rinvenuta, insieme ai suoi metaboliti, nelle acque superficiali e sotterranee (3).

Gli anni Settanta e Ottanta hanno visto l'immissione sul mercato dell'erbicida sistematico glifosato, che attualmente è il più utilizzato a livello mondiale. Fa parte della famiglia degli organofosforici che agiscono interferendo con la biosintesi delle proteine (3).

Sussistono limiti assai restrittivi (soprattutto per erbicidi e insetticidi) sulla presenza di pesticidi nelle acque destinate a fini potabili. Pertanto, la limitazione al minimo necessario dell'uso di questi mezzi tecnici in agricoltura, dovrebbe essere una delle politiche per progredire verso forme più evolute di agricoltura sostenibile. Infatti, gli orientamenti agronomici più recenti e gli attuali indirizzi di politica comunitaria tendono a non incrementare le quantità di prodotti fitosanitari distribuiti e impiegati nelle coltivazioni,

dando priorità alla difesa delle piante mediante metodi di lotta integrata e biologica, così come al mantenimento delle caratteristiche qualitative delle produzioni agricole (4).

Pesticidi rilevati nelle acque superficiali e profonde

Percentuale di punti di monitoraggio con residui di pesticidi

Percentuale di sostanze rilevate su sostanze ricercate

Percentuale di campioni che superano gli Standard di Qualità Ambientale

Validità e limiti. I dati riportati riassumono i risultati del monitoraggio nazionale e sono relativi ai residui di pesticidi nelle acque interne superficiali e sotterranee in termini di: frequenza di ritrovamento, livello delle concentrazioni e distribuzione territoriale della contaminazione. Le indagini sul territorio sono state effettuate dalle Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), nell'ambito dei programmi di rilevazione previsti dal D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 (5), mentre il monitoraggio è stato svolto dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale e dal Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale, sulla base delle attività previste dal Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (6, 7). Il Piano, riorientando le indagini sulle sostanze effettivamente utilizzate nel territorio e individuando le priorità in relazione ai potenziali rischi ambientali, ha posto le premesse per una razionalizzazione e armonizzazione dei programmi regionali di monitoraggio e ha consentito di avviare la realizzazione di un sistema nazionale di controllo e di gestione dell'informazione sulla presenza di residui dei prodotti fitosanitari nelle acque.

Tuttavia, il monitoraggio dei residui di prodotti fitosanitari nelle acque è reso particolarmente difficolto dalla vasta estensione delle aree interessate e dalle specificità dell'inquinamento agricolo di tipo diffuso, come anche dall'elevato numero di sostanze utilizzate, rendendo così complicata l'individuazione delle sostanze prioritarie su cui concentrare il monitoraggio. Inoltre, il quadro della contaminazione delle acque superficiali è ancora largamente incompleto, in quanto solo un limitato numero di sostanze ha uno specifico valore di Standard di Qualità Ambientale (SQA), mentre la maggior parte ha un limite generico. Pertanto, il monitoraggio risulta influenzato anche dal numero di sostanze cercate. La valutazione di rischio, inoltre, non tiene conto dei possibili effetti delle miscele presenti nell'ambiente. Sussistono, infine, difficoltà causate dalla disomogeneità dei programmi di monitoraggio regionali, con differenze nella rete e nelle frequenze di campionamento, così come nel numero delle sostanze controllate e nei limiti analitici di quantificazione. Infine, attualmente risultano non investigate alcune sostanze classificate come pericolose per l'uomo e per l'ambiente ed immesse recentemente in commercio, per le quali molto spesso non sono ancora disponibili i metodi analitici (3).

Si comprende, quindi, la difficoltà di pianificare adeguatamente un monitoraggio che richieda una predisposizione nazionale, che sia utile al controllo di un gran numero di sostanze e che sia in continuo aggiornamento a causa dell'utilizzo di nuove sostanze.

Nonostante il progressivo adeguamento delle reti regionali, è evidente, sia a livello scientifico che normativo, come il rischio derivante dalla presenza di tali sostanze chimiche sia sottostimato, rendendo necessaria una particolare attenzione anche nei confronti dei livelli di concentrazione considerati più bassi.

Valore di riferimento/Benchmark. Le concentrazioni rilevate sono confrontate con i limiti di qualità ambientale stabiliti a livello nazionale ed europeo: gli SQA per le acque superficiali (5, 8) e le norme di qualità ambientale per la protezione delle acque sotterranee (9).

A livello nazionale, il DM n. 56 del 14 aprile 2009 (10) sui criteri tecnici per il monitoraggio, stabilisce standard di qualità ambientale espressi come concentrazioni medie annue: per tutti i singoli pesticidi si applica il limite di 0,1 µg/l e per la somma dei pesticidi il limite di 1 µg/l (fatta eccezione per le risorse idriche destinate ad uso potabile per le quali il limite è 0,5 µg/l). Infatti, per le acque sotterranee, i limiti sono i medesimi delle acque potabili (11) (0,1 µg/l e 0,5 µg/l, rispettivamente per la singola sostanza e per i pesticidi totali). Lo stato di qualità delle acque sotterranee viene stabilito confrontando le concentrazioni medie annue con i suddetti limiti. La nuova direttiva europea in materia di acqua per uso potabile (Direttiva UE 2020/2184) (12) conferma i requisiti minimi qualitativi fissati dalla precedente direttiva (13).

Per alcune sostanze la contaminazione per frequenza, diffusione territoriale e superamento dei limiti di legge, costituisce un vero e proprio problema, in alcuni casi di dimensione nazionale. Pertanto, in attuazione della Direttiva 2008/105/CE del Parlamento e del Consiglio europeo, è stato istituito un elenco di controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'UE nel settore della politica delle acque (Decisione di esecuzione UE 2022/1307) (14).

Descrizione dei risultati

In Italia, nel 2020, sono state condotte indagini su 4.388 punti di monitoraggio e 13.644 campioni e sono state ricercate, complessivamente, 406 sostanze (398 nelle acque superficiali e 380 in quelle sotterranee), identificate nello specifico nel Report ISPRA (3) (Grafico 1). Il risultato complessivo indica un'ampia diffusione della contaminazione.

Suddividendo i risultati per tipologia di acquifero emerge che, nelle acque superficiali, sono stati trovati pesticidi nel 55,1% dei punti di monitoraggio controllati (nel 2018 la percentuale era 77,3% e nel 2017 era 72,4%). Nelle acque sotterranee, invece, sono risultati contaminati il 23,3% dei punti (35,9% nel 2018 e 34,5% nel 2017) (Tabella 1).

In alcune regioni la contaminazione dei punti di monitoraggio è molto più diffusa rispetto al dato nazionale, arrivando a interessare oltre il 90% dei punti nelle acque superficiali in Umbria, più dell'80% in Puglia e Sicilia e supera il 70% in Piemonte, Lombardia e Veneto; nelle acque sotterranee la diffusione della contaminazione è meno evidente, risultando comunque elevata in Toscana con il 40,8%. Nel 2019, la regione con il maggior grado di acque profonde contaminate risultava essere il Friuli Venezia Giulia con il 51,4%. In totale, sono state trovate 183 sostanze diverse e, nello specifico, nelle acque superficiali sono state ritrovate 162 sostanze su 398 ricercate (40,7%), mentre nelle acque sotterranee sono state ritrovate 102 sostanze su 380 ricercate (26,8%) (Tabella 1).

Relativamente ai livelli di contaminazione riscontrati in ambito nazionale, nel 2020, su 1.837 punti di monitoraggio delle acque superficiali, 561 (30,5%) hanno livelli di concentrazione superiore agli SQA. La Lombardia, con 154 punti che superano gli SQA su 316 determinazioni eseguite (corrispondenti al 48,7%), ha il numero più elevato di non conformità. Inoltre, la percentuale dei punti con livelli di contami-

nazione superiori ai limiti, è risultata elevata in Umbria (61,8% dei casi), Puglia (55,9%), Piemonte (49,0%) e Sicilia (47,4%) (Tabella 2). Per contro, in un gruppo di regioni (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo e Molise) nessuna determinazione ha superato il limite previsto (Tabella 2).

In linea generale, nelle acque sotterranee, si rileva nel 2020 una minore contaminazione rispetto alle acque superficiali: infatti, su 2.551 punti, 139 (5,4%) hanno una contaminazione superiore agli SQA. Il Piemonte, con l'11,1%, risulta la regione con la più elevata percentuale di casi di non conformità, seguito da Abruzzo (10,7%), Liguria (9,1%) e Veneto (8,2%). In riferimento ai dati del 2019, ultimi disponibili e consultabili per tutte le regioni, la Sicilia, con l'11,9% dei punti di monitoraggio sopra i limiti, è la regione con la più elevata frequenza di casi di non conformità (Tabella 2).

La presenza di pesticidi è più diffusa nelle aree della pianura padano-veneta. Tale dato è legato presumibilmente alle caratteristiche idrologiche del territorio in questione e al suo intenso utilizzo agricolo, ma anche al fatto, non secondario, che le indagini siano più complete e rappresentative nelle regioni del Nord. D'altra parte, l'aumentata copertura territoriale e la migliore efficacia del monitoraggio, sta portando alla luce una contaminazione significativa anche al Centro, al Sud e nelle Isole (3).

Nelle acque superficiali il maggior numero di superamenti è dato dal glifosato e dal metabolita AMPA, superiori agli SQA, rispettivamente, nel 21,2% e nel 52,7% dei siti monitorati. La frequenza di non conformità di queste sostanze è considerevolmente superiore a quella delle altre sostanze. Nelle acque sotterranee il numero più elevato di casi di non conformità, pari al 4,4%, è dato dal metabolita metolaclor-ESA. Segue il metabolita triazinico atrazina desetil desisopropil con circa il 2% dei punti e, con frequenze più basse, si riscontrano anche gli altri composti triazinici (3).

Grafico 1 - Campioni e punti di monitoraggio (valori assoluti) in acque superficiali e sotterranee - Anni 2013-2020

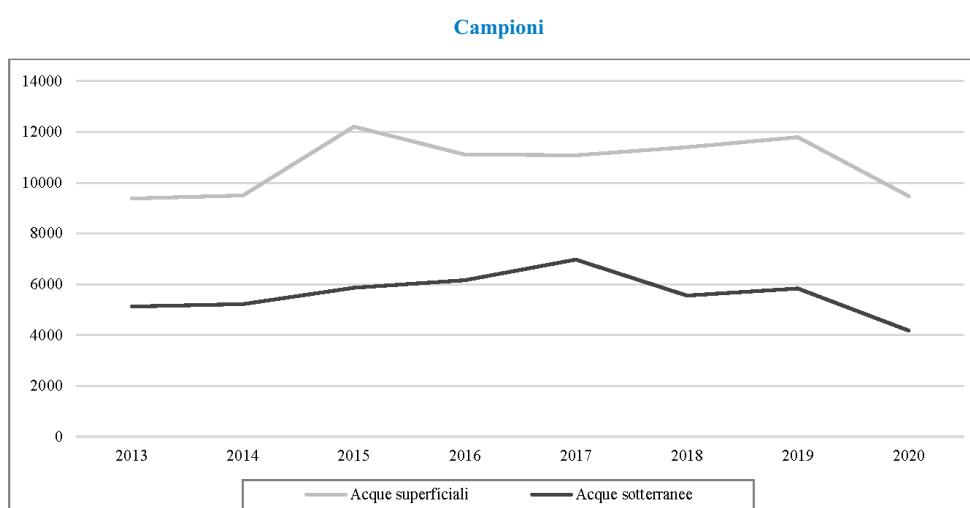
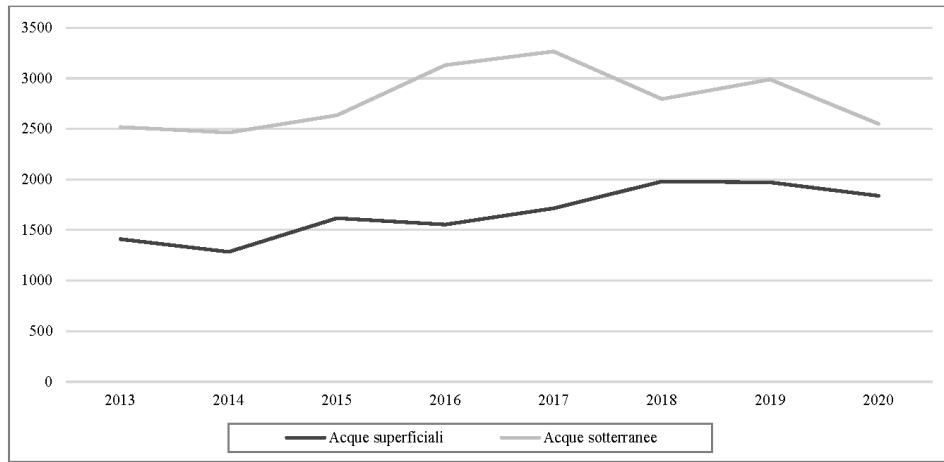




Grafico 1 - (segue) *Campioni e punti di monitoraggio (valori assoluti) in acque superficiali e sotterranee - Anni 2013-2020*

Punti di monitoraggio



Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Anno 2022.

Tabella 1 - *Pesticidi (valori per 100) in punti di monitoraggio con residui, campioni prelevati e sostanze cercate e trovate (valori assoluti) in acque superficiali e sotterranee per regione - Anno 2020*

Regioni	Punti di monitoraggio con residui	Acque superficiali			Punti di monitoraggio con residui	Acque sotterranee		
		Campioni totali	Sostanze cercate	Sostanze trovate		Campioni totali	Sostanze cercate	Sostanze trovate
Piemonte	73,8	1.390	105	32	30,5	696	83	13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,0	47	66	0	11,1*	10*	65*	1*
Lombardia	73,4	1.301	120	21	27,9*	860*	106*	10*
Bolzano-Bozen	33,3	114	-	-	0,0*	30*	161*	2*
Trento	51,0	377	129	29	22,5	24	127	0
Veneto	72,6	1.484	98	27	27,6	456	100	12
Friuli Venezia Giulia	8,7	100	120	27	22,5	238	98	10
Liguria	50,0	23	139	20	14,4	89	36	5
Emilia-Romagna	57,7	817	101	31	12,7*	403*	103*	11*
Toscana	57,3	472	103	42	40,8	350	103	13
Umbria	94,1	359	108	15	2,9*	198*	103*	2*
Marche	7,1	514	38	4	10,5	297	80	4
Lazio	34,2	515	116	19	16,4	124	7	0
Abruzzo	2,6	82	52	1	1,9	58	53	1
Molise	0,2	102	35	0	0,0*	89*	32*	0*
Campania	49,1	497	84	12	3,1*	276*	75*	2*
Puglia	86,4	228	162	22	-	-	-	-
Basilicata	16,4	183	90	33	0,0*	6*	14*	0*
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	81,6	164	246	38	22,5*	469*	244*	54*
Sardegna	27,5	708	58	13	33,0*	174*	64*	6*
Italia	55,1	9.477	398	162	23,3	4.167	380	102

- = non disponibile o non comunicato.

*Dato riferito al 2019.

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Anno 2022.

Tavella 2 - Campioni (valori assoluti e valori per 100) con valori di concentrazione superiori o inferiori allo Standard di Qualità Ambientale in acque superficiali e sotterranee per regione - Anno 2020

Regioni	Acque superficiali					Acque sotterranee				
	>SQA	<SQA	n.q.	% >SQA	Totale	>SQA	<SQA	n.q.	% >SQA	Totale
Piemonte	73	37	39	49,0	149	47	171	204	11,1	422
Valle d'Aosta	0	0	16	0,0	16	0*	1*	8*	0,0*	9*
Lombardia	154	78	84	48,7	316	32*	99*	338*	6,8*	469*
Bolzano-Bozen	2	2	8	16,7	12	0*	0*	15*	0,0*	15*
Trento	2	24	25	3,9	51	0	0	13	0,0	13
Veneto	84	147	87	26,4	318	21	58	178	8,2	257
Friuli Venezia Giulia	0	2	21	0,0	23	10	68	59	7,3	137
Liguria	1	1	2	25,0	4	3	3	27	9,1	33
Emilia-Romagna	58	17	55	44,6	130	12*	20*	220*	4,8*	252*
Toscana	36	39	56	27,5	131	2	16	165	1,1	183
Umbria	21	11	2	61,8	34	2*	1*	99*	2,0*	102*
Marche	2	5	92	2,0	99	2	5	149	1,3	156
Lazio	10	17	52	12,7	79	0	0	66	0,0	66
Abruzzo	0	1	37	0,0	38	3	0	25	10,7	28
Molise	0	0	14	0,0	14	0*	0*	83*	0,0*	83*
Campania	40	14	56	36,4	110	0*	4*	125*	0,0*	129*
Puglia	33	18	8	55,9	59	-	-	-	-	-
Basilicata	1	10	56	1,5	67	0*	0*	6*	0,0*	6*
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicilia	18	13	7	47,4	38	19*	17*	124*	11,9*	160*
Sardegna	26	15	108	17,4	149	4*	25*	59*	4,5*	88*
Italia	561	451	825	30,5	1.837	139	486	1.956	5,4	2.551

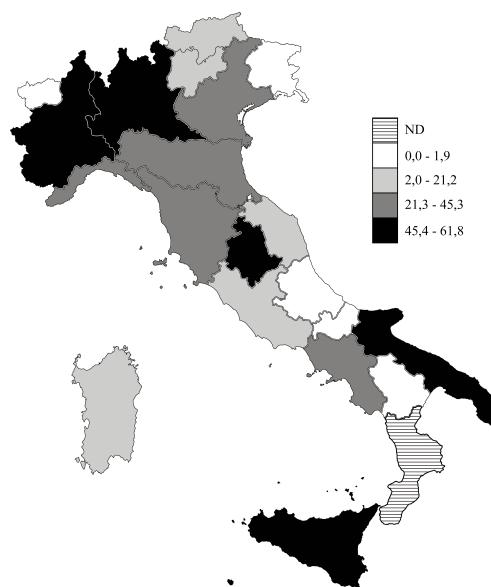
n.q. = non quantificabile.

- = non disponibile o non comunicato.

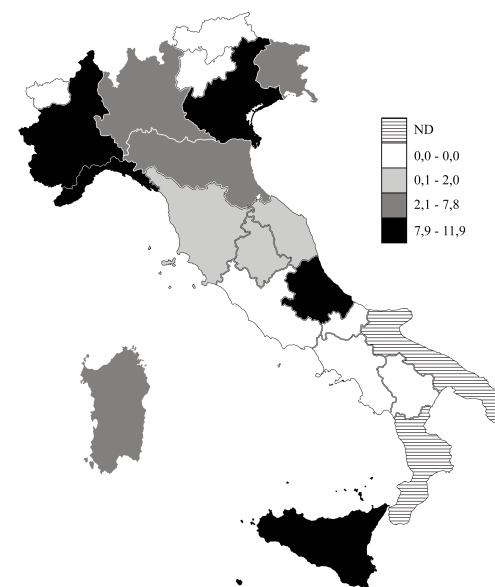
*Dato riferito al 2019.

Fonte dei dati: ISPRA. Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Anno 2022.

Campioni (valori per 100) con valori di concentrazione dei residui superiori allo Standard di Qualità Ambientale nelle acque superficiali. Anno 2020



Campioni (valori per 100) con valori di concentrazione dei residui superiori allo Standard di Qualità Ambientale nelle acque sotterranee. Anno 2020





Confronto internazionale

Per quanto riguarda il contesto europeo, i dati disponibili della banca dati Eurostat, non sempre affidabili e comparabili, riportano che, tra il 2013 e il 2020, sono stati individuati un totale di 10.219 punti di monitoraggio contaminati oltre i valori limite per le acque di superficie e 13.863 punti di monitoraggio per le acque sotterranee. Il numero di punti di monitoraggio per le acque di superficie varia da Paese a Paese, da meno di 10 siti (Ungheria, Islanda, Lussemburgo e Svizzera) a più di 1.000 siti (Francia, Italia, Polonia e Spagna). Ci sono variazioni analoghe anche per i punti di monitoraggio delle acque sotterranee: da 51 punti di monitoraggio in Lituania a più di 3.000 in Italia (più di 1.000 siti in Austria, Danimarca, Francia, Germania e Spagna) (Tabella 3) (15).

Il numero di pesticidi trovati nelle acque di superficie

varia da meno di 10 sostanze (Islanda, Lussemburgo, Norvegia e Svizzera) a più di 100 sostanze (Repubblica Ceca, Francia, Germania, Italia, Olanda e Spagna). Per quanto concerne le acque profonde, il minor numero di pesticidi è stato segnalato in Austria, mentre il numero più elevato in Francia.

Un tasso di non conformità >30% è stato osservato in 18 dei 29 Paesi per le acque superficiali e in 1 dei 22 Paesi per le acque profonde. Questi livelli elevati sono stati osservati soprattutto in punti di monitoraggio associati a fiumi di piccoli e medie dimensioni. I pesticidi riscontrati maggiormente sopra i livelli di qualità, nelle acque di superficie, sono stati l'insetticida imidacloprid e gli erbicidi metolachlor e metazachlor mentre, nelle acque sotterranee, gli erbicidi atra-zina e i suoi metaboliti (15).

Tabella 3 - Punti di monitoraggio (valori assoluti e valori per 100) con residui sopra i valori soglia in acque superficiali e sotterranee per Paese europeo - Anni 2013-2020

Paesi	Acque superficiali		Acque sotterranee	
	N	%	N	%
Austria	46	13	2.009	3
Belgio	97	49	397	11
Bulgaria	94	0	133	2
Croazia	50	54	58	16
Cipro	55	2	83	0
Cechia	732	51	655	10
Danimarca	22	5	1.111	4
Estonia	87	10	167	0
Finlandia	22	18	-	-
Francia	1.763	28	1.792	23
Germania	267	35	1.123	3
Grecia	233	13	-	-
Ungheria	5	60	-	-
Islanda	2	0	-	-
Irlanda	249	12	222	0
Italia	2.015	38	3.445	17
Lettonia	33	42	163	6
Lituania	52	19	54	4
Lussemburgo	2	50	-	-
Olanda	321	50	-	-
Norvegia	21	0	-	-
Polonia	1.351	0	316	0
Portogallo	106	14	203	4
Romania	-	-	139	1
Serbia	79	14	53	2
Slovacchia	36	14	216	41
Slovenia	20	15	54	7
Spagna	2.440	20	1.419	11
Svezia	18	28	-	-
Svizzera	1	0	51	8
Europa	10.219	26	13.863	11

- = non disponibile o non comunicato.

Fonte dei dati: European Environment Agency - Pesticides in rivers, lakes, and groundwater in Europe. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante le misure messe in atto per una riduzione dei rischi derivanti dall'uso dei pesticidi, i risultati ottenuti dal confronto dei dati di monitoraggio con i limiti di concentrazione stabiliti dalle varie normative,

evidenziano un livello di contaminazione importante in gran parte del territorio nazionale. È, comunque, importante evidenziare come sia ancora assente un quadro nazionale completo della presenza di pesticidi nelle acque.

Nel decennio 2011-2020 c'è stato un incremento della copertura territoriale e della rappresentatività delle indagini. Tuttavia, risulta ancora un certo grado di disomogeneità fra le regioni e permane la necessità di inserire nei protocolli regionali alcune sostanze che, ove cercate, sono responsabili del maggior numero di casi di non conformità, quali per esempio glifosate, imazamox, nicosulfuron e carbendazim. Inoltre, è necessario uno sforzo di armonizzazione anche per quanto riguarda le prestazioni dei laboratori regionali, al fine di adeguare i limiti analitici, spesso sensibilmente più bassi, rispetto a quanto stabilito dalla Direttiva 2009/90/CE, che fissa i criteri minimi di efficienza relativi ai metodi utilizzati per monitorare lo stato delle acque, dei sedimenti e del biota (16). Pertanto, anche per allocare al meglio le risorse disponibili, è auspicabile che i programmi regionali di monitoraggio vengano aggiornati in relazione alle sostanze immesse sul mercato in tempi più recenti, escludendo quelle per cui non ci sono evidenze in termini di residui nelle acque, a maggior ragione se queste non sono più in commercio in quanto revocate nell'ambito del processo di revisione europeo. Si può, quindi, affermare che, tenendo conto ovviamente della continua evoluzione relativa al fenomeno dell'immissione in commercio di nuove sostanze, ci troviamo ancora in una fase transitoria in cui l'entità e la diffusione dell'inquinamento non sono sufficientemente tenuti in considerazione.

Infine, per quanto i dati di monitoraggio rappresentino preziosi strumenti di valutazione retrospettiva della qualità ambientale, verosimilmente, non appaiono ancora sufficientemente rappresentativi per stimare alcuni aspetti critici.

Riferimenti bibliografici

- (1) Regolamento (CE) N. 1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE. G.U. dell'Unione Europea L 309/1 del 24.11.2009.
- (2) Regolamento (CE) N. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi. G.U. dell'Unione Europea L 167/1 del 27.6.2012.
- (3) Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ISPRA. Rapporto nazionale pesticidi nelle acque. Dati 2019-20. Edizione 2022. Rapporti 371/2022. Luglio 2022.
- (4) Strategia in materia di sostanze chimiche sostenibili. Verso un ambiente privo di sostanze tossiche. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Bruxelles, 14 ottobre 2020.
- (5) Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Norme in materia ambientale. Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006, Supplemento Ordinario n. 96.
- (6) Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Decreto 22 gennaio 2014. Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 recante: "Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi". (14A00732) (GU Serie Generale n. 35 del 12 febbraio 2014).
- (7) Legge 28 giugno 2016, n. 132. Istituzione del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente e disciplina dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale. (16G00144) (GU Serie Generale n. 166 del 18 luglio 2016).
- (8) Direttiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. G.U. dell'Unione Europea L 348/84 del 24 dicembre 2008.
- (9) Decreto Legislativo 16 marzo 2009, N. 30. Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. G.U. 4 aprile 2009, N. 79.
- (10) Decreto 14 aprile 2009, n. 56 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare. Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo".
- (11) Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31. Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. G.U. 3 marzo 2001, n. 52, S.O.
- (12) Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.
- (13) Direttiva 98/83/CE del Consiglio del 3 novembre 1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.
- (14) Decisione di esecuzione (UE) 2022/1307 della Commissione del 22 luglio 2022 che istituisce un elenco di controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'Unione nel settore della politica delle acque in attuazione della direttiva 2008/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.
- (15) European Environment Agency (EEA). Pesticides in rivers, lakes, and groundwater in Europe. Disponibile sul sito: www.eea.europa.eu/ims/pesticides-in-rivers-lakes-and.
- (16) Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31 luglio 2009 che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.

Sopravvivenza e mortalità per causa

In questo Capitolo vengono presentati i dati relativi alla speranza di vita alla nascita e a 65 anni nel periodo 2018-2022, con particolare attenzione agli ultimi 3 anni (2020, 2021 e 2022).

Come noto, il 2020 e il 2021 sono stati 2 anni drammatici che hanno visto la comparsa della pandemia di COVID-19, con l'Italia che è stata duramente colpita in termini di decessi. Di conseguenza, la speranza di vita ha subito forti perdite nel 2020 e un parziale recupero nell'anno successivo (2021); il 2022 è stato caratterizzato da una situazione di lieve ripresa per gli uomini e di stabilità per le donne.

Al 2022, dai dati provvisori forniti dall'Istat, la speranza di vita alla nascita è pari a 80,5 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne.

Sia per gli uomini che per le donne è la PA di Trento a presentare la speranza di vita più alta (rispettivamente, 81,9 anni e 86,3 anni), mentre la speranza di vita più bassa si registra in Campania, tanto per gli uomini (78,8 anni) quanto per le donne (83,1 anni).

L'analisi della mortalità per causa è stata effettuata sui dati definitivi del 2020, anno di massima diffusione della pandemia di COVID-19, rilevati dall'indagine sui decessi e cause di morte dell'Istat e diffusi, come da Regolamento Europeo, a 2 anni dalla data di rilevazione. In Italia, nel 2020 ci sono stati 742.842 decessi (riferiti ai residenti), un numero decisamente elevato, con un incremento di oltre 105 mila decessi rispetto all'anno precedente.

I decessi ufficialmente attribuiti al COVID-19 dall'indagine dell'Istat sono oltre 78.000 e circa un terzo di questi sono avvenuti in Lombardia. Le altre regioni in cui si sono verificati più casi sono il Piemonte (circa 11.000), l'Emilia-Romagna (oltre 7.000) ed il Veneto (più di 6.000). Maggiormente colpita dalla pandemia è stata la popolazione di età 60 anni ed oltre.

Un altro aspetto messo in luce è che l'eccesso di mortalità che si riscontra nel 2020 non sia solo spiegato dalla mortalità per COVID-19, dato che si evidenziano peggioramenti dovuti anche ad altri tipi di patologie, come le malattie del sistema respiratorio (tra le quali vi sono influenza e polmoniti) e malattie endocrine (tra cui il diabete).

Tale scenario può essere attribuito da un lato alle difficoltà nel diagnosticare una nuova patologia, il COVID-19, con conseguente sottostima dei decessi effettivamente dovuti ad essa (in favore soprattutto delle polmoniti); dall'altro, l'infezione stessa da COVID-19, congiuntamente al sovraccarico in cui si sono trovati i SSR, ha provocato il peggioramento di pazienti con quadri clinici già compromessi.

Per quanto riguarda la mortalità infantile, in Italia, nel 2020 sono deceduti 1.016 bambini. Osservando la serie storica degli ultimi anni, si sono avuti 391 decessi in meno rispetto al 2015 e il tasso di mortalità infantile è passato da 2,90 decessi per 1.000 nati vivi nel 2015 a 2,51 per 1.000 nel 2020. La mortalità è diminuita sia nel periodo neonatale che post-neonatale con un miglioramento più accentuato nel primo giorno di vita.

Rispetto ai cittadini italiani, si rileva per quelli stranieri un livello più alto di mortalità per cause perinatali e malformative. Ciò può essere in parte spiegato dal fatto che i cittadini stranieri usufruiscono in misura minore dell'assistenza del SSN, sia durante la gravidanza che dopo il parto.

In Appendice e sul sito dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (www.osservatoriosullasalute.it) sono disponibili le serie storiche regionali più ampie e dettagliate degli indicatori proposti nel presente Capitolo.

Livelli e dinamica della sopravvivenza

Significato. La sopravvivenza viene misurata utilizzando come indicatore la speranza di vita (o durata media della vita o vita media) all'età y che rappresenta il numero medio di anni che una persona, alla data

dell' y^{mo} compleanno in un certo anno di calendario, potrebbe aspettarsi di vivere se, nel corso della sua esistenza futura, fosse esposta ai rischi di morte osservati in quello stesso anno di calendario a partire dall'età y .

Speranza di vita (o durata media della vita, o vita media)

$$e_y = \frac{\sum_{x=y}^{\omega-1} L_x}{l_y}$$

Significato delle variabili: x = età, varia da y a $\omega-1$ (ω = età massima raggiunta da almeno un componente della popolazione);

L_x = numero di anni vissuti tra le età x e $x+1$ dalla generazione fittizia della tavola di mortalità;

l_y = numero di sopravviventi all'età y della generazione fittizia della tavola di mortalità.

Validità e limiti. Tra i vantaggi di questo indicatore c'è quello di essere indipendente dalla struttura per età della popolazione permettendo, così, di effettuare confronti nel tempo e nello spazio. Occorre, però, sottolineare che esso è il risultato di un modello teorico che presuppone la completa stazionarietà dei rischi di morte alle diverse età. Solo in questa ipotesi, infatti, le persone che compiono una certa età in un dato anno di calendario potrebbero avere la durata media della vita espressa dall'indicatore.

Si tratta, in definitiva, di un indicatore calcolato sui contemporanei (persone viventi di diverse età) e letto come se esprimesse la storia di sopravvivenza di una generazione (persone che oggi hanno la stessa età e che, quindi, appartengono ad una stessa generazione).

Descrizione dei risultati

Al 2022, dalle stime prodotte dall'Istat, la speranza di vita alla nascita è pari a 80,5 anni per gli uomini e 84,8 anni per le donne (Tabella 1).

Il diffondersi dell'epidemia di COVID-19, ed il conseguente aumento di mortalità, hanno causato una forte riduzione della speranza di vita alla nascita nel 2020. Per gli uomini, nel 2021 e nel 2022, c'è stato un parziale recupero, che, comunque, non ha permesso di tornare alla situazione pre-pandemica. Per le donne, la speranza di vita è aumentata nel 2021 mentre è rimasta stabile nel 2022, attestandosi su valori inferiori al periodo pre-pandemico.

Nel corso degli ultimi anni, le differenze di genere si stavano sempre più riducendo, vedendo un avvicinamento della speranza di vita di uomini e donne, ma con le seconde comunque in vantaggio. Nel 2019, tale vantaggio era pari a +4,3 anni. Il COVID-19, che ha colpito più gli uomini in termini di mortalità, ha fatto sì che tale distanza sia aumentata nuovamente a favore delle donne nel 2020 e nel 2021, per tornare, nel 2022, ai livelli precedenti la pandemia (+4,3 anni a favore delle donne). Nel corso di 5 anni, 2018-2022,

uomini e donne hanno perso 0,4 anni.

Al 2022, le differenze territoriali evidenziano che la distanza massima tra le regioni è di 3,1 anni per gli uomini e di 3,2 anni per le donne; è la PA di Trento ad avere il primato per la speranza di vita alla nascita tanto per gli uomini quanto per le donne: 1,4 anni in più rispetto al dato nazionale per i primi, 1,5 anni in più per le seconde. La regione più sfavorita da ormai molti anni, per entrambi i generi, è la Campania.

Come detto, la graduatoria vede, per gli uomini, la PA di Trento al 1° posto, con un valore pari a 81,9 anni, seguita da Toscana (81,3 anni), PA di Bolzano, Veneto, Emilia-Romagna, Umbria e Marche (tutte con 81,2 anni). La Campania risulta essere la regione con la speranza di vita più bassa (78,8 anni).

Per le donne della PA di Trento la speranza di vita alla nascita è pari a 86,3 anni (unica regione a superare gli 86,0 anni di speranza di vita alla nascita), seguita da PA di Bolzano (85,6 anni), Veneto (85,5 anni) e Marche (85,4 anni). In ultima posizione c'è la Campania (83,1 anni), regione nella quale una donna vive 1,7 anni in meno rispetto al dato nazionale. Segue la Sicilia con una speranza di vita pari a 83,4 anni.

Il confronto con la situazione del 2019 evidenzia la gravità dell'epidemia di COVID-19, con la consistente perdita di anni di vita nel 2020 e con il lieve recupero a livello nazionale negli anni 2021 e 2022 (2022 solo per gli uomini). Al 2022, la situazione è comunque ben al di sotto di quella pre-pandemica.

Come sottolineato nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute, gli uomini, nel 2020, hanno perso più di 1 anno di vita rispetto al 2019 (-1,3 anni), con il virus che ha colpito, soprattutto nella prima ondata, maggiormente il Nord-Italia che, quindi, ha visto un decremento maggiore nella speranza di vita (in media -1,8 anni). In tutte le regioni del Nord è stato perso almeno 1 anno di vita. Minori, rispetto al Nord, sono state le perdite nel corso del 2020 per il

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

115

Centro ed il Mezzogiorno (rispettivamente, -0,7 anni e -0,8 anni).

Nel 2021, si è assistito ad un lieve aumento della speranza di vita degli uomini rispetto all'anno precedente (+0,5 anni). Il Nord, che, come visto, aveva subito perdite più gravi, è cresciuto con livelli più alti rispetto al resto d'Italia (+1,2 anni). Il Centro è rimasto sugli stessi livelli del 2020, mentre il Mezzogiorno ha visto ancora un peggioramento (-0,1 anni). Nel 2022, a livello nazionale, gli uomini vedono un ulteriore aumento rispetto all'anno precedente (0,2 anni), generalizzato nelle 3 macroaree (Nord e Centro guadagnano 0,2 anni, il Mezzogiorno 0,1 anni). Sempre per gli uomini, non tutte le regioni hanno visto aumentare la speranza di vita dal 2021 al 2022. Al Nord, hanno perso anni di vita la PA di Bolzano e la Liguria (rispettivamente, -0,1 e -0,2 anni), mentre nel Mezzogiorno si è assistito ad un decremento per Abruzzo, Basilicata e Sardegna (-0,1, -0,2 e -0,3 anni, rispettivamente). Le regioni che hanno visto un incremento maggiore sono il Molise (+0,6 anni) e il Friuli Venezia Giulia (+0,5 anni) che, però, nel biennio 2020-2021 erano quelle che avevano subito maggiori decrementi (Molise -1,1 anni, Friuli Venezia Giulia -0,4 anni).

Nel complesso, rispetto alla situazione pre-pandemica (2019), sono gli uomini del Mezzogiorno che hanno perso più anni di speranza di vita subendo peggioramenti tanto nel 2020 (-0,8 anni) quanto nel 2021 (-0,1 anni), e un lieve miglioramento nel 2022 (0,1 anni). Il Centro e il Nord hanno perso circa lo stesso numero di anni complessivamente tra il 2019 e il 2022 (-0,5 anni e -0,4 anni, rispettivamente): il Centro ha perso pochi anni nel 2020, è rimasto stabile nel 2021 ed è lievemente migliorato nel 2022, mentre il Nord ha subito forti perdite nel 2020, ha effettuato un grande recupero nel 2021 e ha mostrato un lieve aumento nel 2022. Dal 2019 al 2022, a livello regionale, il Molise e la Puglia hanno subito le maggiori perdite (rispettivamente, -1,2 anni e -1,1 anni). La regione che ha perso meno anni di vita è la PA di Trento (-0,1 anni). Non consideriamo qui la Valle d'Aosta poiché, essendo una regione con un'ampiezza demografica molto ridotta, è possibile che a piccole oscillazioni del numero di morti possano corrispondere elevate variazioni nella speranza di vita.

Le donne, nel 2020, hanno perso quasi 1 anno di vita rispetto al 2019 (-0,9 anni). Il virus nella prima ondata ha colpito maggiormente il Nord-Italia causando un decremento maggiore nella speranza di vita (in media -1,4 anni). Minori, rispetto al Nord, sono state le perdite nel corso del 2020 per il Centro ed il Mezzogiorno (pari merito -0,5 anni).

Nel 2021, si è assistito ad un lieve aumento della speranza di vita delle donne rispetto all'anno precedente (+0,3 anni). Il Nord, che aveva subito perdite più gravi, è cresciuto con livelli più alti rispetto al resto d'Italia (guadagnando +0,9 anni). Il Centro è rimasto

stabili, mentre il Mezzogiorno ha visto ancora un peggioramento (-0,3 anni). Nel 2022, la situazione a livello nazionale per le donne rimane stabile rispetto all'anno precedente. Il Nord subisce un lieve calo (-0,1 anni), mentre il Centro e il Mezzogiorno vedono aumentare di poco la speranza di vita alla nascita (pari merito +0,1 anni). Tutte le regioni del Nord hanno subito un decremento o sono rimaste stabili sui livelli del 2021 (fatta eccezione per il Friuli Venezia Giulia che ha visto un aumento di 0,4 anni). Tra le regioni del Centro, l'unica a perdere terreno è l'Umbria (-0,2 anni). Nel Mezzogiorno, l'incremento maggiore si rileva per la Puglia (+0,4 anni), mentre diminuisce la speranza di vita per Sardegna (-0,7 anni) e Basilicata (-0,1 anni).

Rispetto alla situazione pre-pandemica (2019), al 2022, per le donne ci sono meno differenze geografiche rispetto agli uomini. Il Mezzogiorno ha perso, anche se di poco rispetto al resto d'Italia, più anni di speranza di vita (-0,7 anni), in calo nel 2020 e nel 2021 e in lieve aumento nel 2022. Il Nord ha perso 0,6 anni di vita, con un trend in diminuzione nel 2020, in risalita nel 2021 e in lieve flessione nel 2022. Il Centro ha perso anni solamente nel 2020 (-0,5 anni), rimanendo stabile nel 2021 e crescendo di poco (+0,1 anni) nel 2022, con una riduzione complessiva della speranza di vita alla nascita di -0,4 anni.

Le regioni maggiormente sfavorite sono il Molise (-1,3 anni), la Calabria e la Sardegna (-1,0 anni). Hanno perso di meno la PA di Trento e la Basilicata (-0,3 anni). Al 2022, tutte le regioni, comunque, hanno subito diminuzioni rispetto al 2019.

All'età di 65 anni, un uomo ha ancora davanti a sé 18,9 anni di vita ed una donna 21,9 anni (Tabella 2). Per gli uomini la PA di Trento è in testa alla classifica (19,8 anni). Seguono l'Umbria (19,5 anni) e a pari merito la PA di Bolzano, l'Emilia-Romagna e le Marche (19,4 anni). Gli uomini della Campania presentano la speranza di vita più bassa (17,8 anni), seguiti da quelli della Sicilia (18,2 anni) e del Molise (18,4 anni).

Per le donne, il primato spetta alla PA di Trento (23,3 anni), con ben 0,6 anni in più rispetto alla seconda regione (PA di Bolzano con 22,7 anni). Seguono Veneto (22,5 anni), Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Marche (tutte con 22,4 anni). Sotto i 21 anni di speranza di vita si trovano la Campania (20,6 anni) e la Sicilia (20,9 anni).

Anche in riferimento alla fascia di età 65 anni ed oltre, è il Nord ad aver subito le maggiori perdite dal 2019 al 2020 (-1,7 anni gli uomini, -1,4 anni le donne), seguito dal Centro (-0,7 anni gli uomini, -0,5 anni le donne) e dal Mezzogiorno (-0,6 anni gli uomini, -0,4 anni le donne). Nell'anno successivo (2021), il Nord ha visto migliorare la propria speranza di vita, rimanendo però ancora al di sotto della situazione pre-pandemica. Il Centro e il Mezzogiorno hanno subito un



decremento anche nel 2021. Nel 2022 gli uomini vedono crescere di poco la speranza di vita (+0,1 anni), mentre per le donne si rileva una leggera riduzione (-0,1 anni).

Per gli uomini, tutte le regioni hanno subito un decremento della speranza di vita dal 2019 al 2022, e le regioni che hanno perso di più sono il Molise (-1,2

anni), l'Abruzzo (-1,0 anni) e la Sardegna (-0,9 anni). Anche per le donne, nessuna regione ha visto incrementare la speranza di vita a 65 anni in questo periodo. È sempre il Molise ad aver perso più anni (-1,1 anni) seguito da PA di Bolzano, Umbria, Abruzzo, Calabria e Sardegna (tutte con -0,9 anni).

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

117

Tabella 1 - Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e variazione (valori assoluti) per genere, regione e macroarea - Anni 2018-2022

Regioni/Macroaree	2018	2019	2020	2021	Maschi			Femmine			
					2022*	Δ (2020-2019)	Δ (2021-2020)	2020	2021	Δ (2020-2019)	
Piemonte	80,5	80,8	79,1	80,2	80,3	-1,7	1,1	84,9	85,2	83,9	84,8
Valle d'Aosta	79,1	79,9	78,4	80,3	80,4	-1,5	1,9	84,8	85,6	83,5	84,4
Lombardia	81,3	81,5	79,0	80,9	81,1	-2,6	1,9	84,8	85,6	84,3	84,3
Bolzano-Bozen	81,7	81,8	80,7	81,3	81,2	-1,1	0,6	85,7	85,9	85,3	85,4
Trento	82,0	82,0	80,5	81,5	81,9	-1,5	1,0	86,1	86,2	85,0	85,6
Veneto	81,4	81,7	80,7	81,1	81,2	-1,1	0,4	86,2	86,6	85,2	86,4
Friuli Venezia Giulia	80,8	81,3	80,3	79,9	80,4	-1,0	-0,4	86,1	85,8	86,1	85,5
Liguria	80,5	80,9	79,3	80,6	80,4	-1,5	1,3	85,4	85,9	85,1	84,9
Emilia-Romagna	81,5	81,6	80,3	80,9	81,2	-1,3	0,6	85,0	85,5	84,1	85,0
Toscana	81,6	81,7	81,1	81,2	81,3	-0,6	0,1	85,6	85,7	84,8	85,2
Umbria	81,8	82,1	81,2	81,0	81,2	-0,9	-0,2	85,7	86,2	85,9	85,5
Marche	81,6	81,9	81,0	81,1	81,2	-1,0	0,1	85,9	86,1	85,2	85,4
Lazio	81,0	81,4	80,5	80,4	80,7	-0,9	-0,1	85,1	85,5	84,9	84,8
Abruzzo	80,8	81,2	80,2	80,4	80,3	-0,9	0,2	85,3	85,7	85,1	84,9
Molise	80,1	80,5	79,8	78,7	79,3	-0,6	-1,1	85,8	86,2	85,3	85,3
Campania	79,3	79,7	78,5	78,6	78,8	-1,2	0,1	85,9	86,1	85,2	85,5
Puglia	81,0	81,4	80,2	79,9	80,3	-1,1	-0,3	85,1	85,5	84,9	84,8
Basilicata	80,3	80,4	80,0	80,0	79,8	-0,4	0,0	85,1	85,1	85,1	85,1
Calabria	80,3	80,3	79,9	79,4	79,5	-0,4	-0,5	85,3	85,7	85,1	84,9
Sicilia	79,9	80,2	79,4	79,2	79,4	-0,8	-0,2	84,7	85,7	84,7	84,4
Sardegna	80,7	80,4	79,8	79,9	79,6	-0,7	0,1	84,0	84,2	83,7	83,4
Nord	81,2	81,4	79,6	80,8	81,0	-1,8	1,2	85,5	85,8	84,4	85,3
Centro	81,3	81,5	80,8	80,8	81,0	-0,7	0,0	85,4	85,6	85,1	85,2
Mezzogiorno	80,7	80,3	79,5	79,4	79,5	-0,8	-0,1	84,5	84,6	84,1	83,8
Italia	80,9	81,1	79,8	80,3	80,5	-1,3	0,5	85,2	85,4	84,5	84,8

*Valori stimati.

Nota: i valori in tabella sono arrotondati al primo decimale; la differenza presentata nella tabella fa riferimento ai valori originali non arrotondati.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili sul sito: [www.demo.istat.it](http://www demo.istat.it). Anno 2023.

Tabella 2 - Speranza di vita (valori in anni) a 65 anni e variazione (valori assoluti) per genere, regione e macroarea - Anni 2018-2022

Regioni/Macroaree	2018	2019	2020	2021	2022*	Maschi	Femmine												
							(2020-2019)	Δ	(2021-2020)	(2022-2021)	2018	2019	2020	2021	2022*	(2020-2019)	Δ	(2021-2020)	(2022-2021)
Piemonte	19,0	19,2	17,6	18,7	18,7	-1,6	1,1	0,0	22,2	22,4	21,1	22,0	21,8	-1,3	0,9	-0,2			
Valle d'Aosta	18,3	18,9	17,3	18,9	19,0	-1,6	1,6	0,1	22,1	22,9	20,6	22,1	22,3	-2,2	1,5	0,2			
Lombardia	19,4	19,6	17,2	19,0	19,2	-2,4	1,8	0,2	22,8	22,9	21,1	22,5	22,4	-1,9	1,4	-0,1			
Bolzano-Bozen	20,2	20,2	19,0	19,5	19,4	-1,2	0,5	-0,1	23,1	23,6	22,2	22,7	22,7	-1,3	0,5	0,0			
Trento	20,3	20,2	18,6	19,7	19,8	-1,6	1,1	0,1	23,5	23,7	22,2	23,4	23,3	-1,5	1,2	-0,1			
Veneto	19,7	19,8	18,8	19,3	19,3	-1,1	0,5	0,0	22,9	23,1	22,2	22,7	22,5	-0,9	0,5	-0,2			
Friuli Venezia Giulia	19,4	19,6	18,5	18,2	18,8	-1,1	-0,3	0,6	22,7	23,0	22,2	22,1	22,4	-0,8	-0,1	0,3			
Liguria	19,0	19,4	17,9	18,8	18,7	-1,5	0,9	-0,1	22,4	22,7	21,4	22,3	22,0	-1,3	0,9	-0,3			
Emilia-Romagna	19,7	19,8	18,5	19,2	19,4	-1,3	0,7	0,2	22,7	22,8	21,8	22,2	22,2	-0,9	0,4	0,0			
Toscana	19,7	19,8	19,1	19,2	19,3	-0,7	0,1	0,1	22,8	22,9	22,3	22,4	22,3	-0,6	0,1	-0,1			
Umbria	20,1	20,2	19,5	19,3	19,5	-0,7	-0,2	0,2	23,0	23,3	22,8	22,6	22,4	-0,5	-0,2	-0,2			
Marche	19,9	20,1	19,0	19,2	19,4	-1,0	0,2	0,2	23,0	23,2	22,3	22,3	22,4	-0,9	0,0	0,1			
Lazio	19,4	19,7	18,9	18,8	19,0	-0,8	-0,1	0,2	22,4	22,7	22,1	22,1	22,2	-0,6	0,0	0,1			
Abruzzo	19,3	19,7	18,8	18,9	18,7	-0,8	0,1	-0,2	22,7	22,9	22,3	22,2	22,0	-0,6	-0,1	-0,2			
Molise	19,0	19,6	18,9	18,1	18,4	-0,7	-0,8	0,3	22,8	22,7	22,2	22,6	22,4	-0,5	-0,2	-0,2			
Campania	18,3	18,5	17,6	17,7	17,8	-0,9	0,1	0,1	21,3	21,4	21,0	20,6	20,6	-0,4	0,0				
Puglia	19,5	19,6	18,8	18,5	19,0	-0,8	-0,3	0,5	22,4	22,6	21,5	22,0	21,9	-0,7	-0,4	0,5			
Basilicata	19,3	19,3	19,1	19,0	18,7	-0,2	-0,1	-0,3	22,5	22,5	22,2	21,9	21,8	0,0	-0,3	-0,1			
Calabria	19,1	19,2	18,8	18,4	18,5	-0,4	-0,4	0,1	22,2	22,2	22,0	21,4	21,3	-0,2	-0,6	-0,1			
Sicilia	18,7	18,8	18,3	18,1	18,2	-0,5	-0,2	0,1	21,6	21,6	21,3	20,9	20,9	-0,3	-0,4	0,0			
Sardegna	19,7	19,5	18,9	19,1	18,6	-0,6	0,2	-0,5	23,1	23,1	22,4	22,7	22,2	-0,7	0,3	-0,5			
Nord	19,4	19,6	17,9	19,0	19,1	-1,7	1,1	0,1	22,7	22,9	21,5	22,4	22,3	-1,4	0,9	-0,1			
Centro	19,6	19,7	19,0	19,0	19,2	-0,7	0,0	0,2	22,7	22,8	22,3	22,2	22,3	-0,5	-0,1	0,1			
Mezzogiorno	18,9	19,0	18,4	18,3	18,4	-0,6	-0,1	0,1	21,9	22,0	21,6	21,3	21,3	-0,4	-0,3	0,0			
Italia	19,3	19,4	18,3	18,8	18,9	-1,2	0,5	0,1	22,5	22,6	21,7	22,0	21,9	-0,9	0,3	-0,1			

*Valori stimati.

Nota: i valori in tabella sono arrotondati al primo decimale; la differenza presentata nella tabella fa riferimento ai valori originali non arrotondati.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat disponibili sul sito: www.istat.it. Anno 2023.



Mortalità per causa per classi di età

Significato. La mortalità per causa viene misurata attraverso tassi standardizzati, complessivi e specifici per grandi classi di età (1-19; 20-39; 40-59; 60-74; 75-89; 90 anni ed oltre). Essi rappresentano il numero di decessi (totale e per grandi classi di età) che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di cause, in una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nell'*European*

Standard Population, Edizione 2013, proposta dalla banca dati europea Eurostat.

I dati analitici utilizzati nel calcolo (diffusi dall'Istat e disponibili sulla banca dati "I.stat") sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali (con l'eccezione delle classi 1-4 e 95 anni ed oltre), genere e causa.

Tasso di mortalità

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili: $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x per causa i nella provincia o regione r ;
 $P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia o regione r .

Validità e limiti. Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, in quanto indica il valore che il tasso di mortalità per una certa causa di morte assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Come pregiò, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

Descrizione dei risultati

Lo studio della mortalità di questa Edizione del Rapporto Osservasalute è stato effettuato sui dati definitivi del 2020 diffusi dall'Istat attraverso l'Indagine su decessi e cause di morte. L'indagine ha una copertura totale e il suo campo di osservazione è costituito dall'insieme di tutti i decessi che si verificano sul territorio nazionale (popolazione presente) in un anno di calendario, per i quali vengono rilevate informazioni demo-sociali e di carattere sanitario. L'unità di rilevazione, coincidente con l'unità di analisi, è il singolo individuo deceduto. Le informazioni mediche contenute nei singoli certificati di morte vengono codificate in base alla ICD-10 dell'OMS¹. La lavorazione dei dati della mortalità per causa richiede quasi 2 anni tra la raccolta dei dati (la scheda di morte Istat) e la pubblicazione dei dati finali, nel pieno rispetto del regolamento della banca dati europea Eurostat che fissa appunto a 2 anni la distanza tra data di evento e data di pubblicazione dell'informazione della mortalità per causa di morte.

L'analisi si sofferma, innanzitutto, sugli effetti della pandemia di COVID-19 sulla mortalità del 2020, a

livello regionale (per regione di residenza) per genere e classi di età, per poi osservare, all'interno di queste ultime, l'andamento delle principali cause di morte. Per un confronto temporale è stato considerato il dato dal 2015 al 2019, sia puntualmente che come dato medio. Sul sito web dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (www.osservatoriosullasalute.it) è disponibile la serie storica più ampia dell'indicatore della mortalità per causa (per regione di residenza, genere e classi di età), come anche degli altri *core indicators* pubblicati in questi anni in questo Capitolo: mortalità precoce e mortalità sepsi-correlata (queste ultime sono presenti anche in Appendice).

In Italia, nel 2020, ci sono stati 742.842 decessi (residenti), un numero decisamente elevato, con un incremento di oltre 105 mila decessi rispetto all'anno precedente, di cui oltre 55.000 uomini e quasi 50.000 donne (Tabella 1). Tra le regioni che hanno subito un incremento elevato di decessi, vi sono la Lombardia (con oltre 35.000 decessi in più rispetto al 2019), il Piemonte (con oltre 13.000 decessi in più), il Veneto e l'Emilia-Romagna (entrambe con oltre 8.000 decessi in più).

Confrontando i tassi di mortalità, al netto dell'influenza della struttura per età della popolazione, in Italia il tasso standardizzato di mortalità per gli uomini nel 2020 è stato di 119,4 decessi per 10.000 abitanti e per le donne di 77,7 decessi per 10.000 (Tabella 2). Il confronto con il 2019 e con il 2015, caratterizzati, rispettivamente, dalla più bassa e dalla più alta mortalità degli ultimi anni, mette in luce che per gli uomini si registra un aumento del 16,5% rispetto al 2019 e del 6,4% rispetto al 2015. Per le donne gli incrementi sono leggermente più contenuti: del 13,9% rispetto al 2019 e del 4,2% sul 2015.

Tutte le regioni hanno fatto registrare un incremento

¹Istat, Indagine su decessi e cause di morte. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/4216.

della mortalità, ma, come è noto, sono alcune regioni del Nord ad avere subito maggiormente le conseguenze della pandemia. Per quanto riguarda gli uomini, le regioni che più di tutte hanno visto peggiorare la loro situazione sono Lombardia, Piemonte e Valle d'Aosta. La Lombardia sperimenta 135,5 decessi per 10.000 abitanti, un incremento sull'anno precedente di oltre il 36% e del 24,7% sul 2015. Il Piemonte fa registrare 131,2 per 10.000, cioè +25,1% rispetto al 2019 e +13,8% rispetto al 2015. In Valle d'Aosta il tasso è pari a 131,4 per 10.000, con un +21,9% rispetto all'anno precedente e +8,9% sul 2015. Proseguendo in ordine di incremento rispetto al 2019 ci sono la PA di Trento (120,2 per 10.000; +29,8% sul 2019 e +20,2% sul 2015), la Liguria (125,8 per 10.000; +20,6% sul 2019 e +11,1% sul 2015), l'Emilia-Romagna (114,4 per 10.000; +17,8% sul 2019 e +8,2% sul 2015), la PA di Bolzano (107,8 per 10.000; +16,8% sul 2019 e +3,5% sul 2015) e il Veneto (112,3 per 10.000; +15,8% sul 2019 e +3,7% sul 2015).

Per concludere l'analisi della mortalità maschile, si evidenzia che tra le regioni con la mortalità più bassa, alle già note PA di Bolzano, Marche, Umbria e Toscana (da anni con valori al di sotto della media nazionale), nel 2020 si aggiungono Basilicata, Molise, Sardegna, Calabria, Abruzzo, Lazio, Puglia e il Veneto nonostante l'incremento. Dall'altro lato, la Campania, che in passato ha evidenziato la situazione più critica in confronto alle altre regioni, quest'anno presenta un tasso di mortalità peggiore solamente rispetto a Lombardia, Valle d'Aosta e Piemonte, che però sono state tra le più colpite dalla pandemia.

Anche le donne di tutte le regioni hanno visto peggiorare la loro situazione rispetto al 2019, a partire da Valle d'Aosta e Lombardia: la prima con 87,4 decessi per 10.000 abitanti e un incremento sull'anno prima del 35,5% e del 10,1% sul 2015 e la seconda con 84,6 per 10.000, ovvero +31,6% rispetto al 2019 e +19,5% rispetto al 2015. Seguono la PA di Trento e la PA di Bolzano (+27,1% sul 2019 e +14,1% sul 2015 la prima; +22,6% sul 2019 e +13,9% sul 2015 la seconda), il Piemonte (+21,9% e +11,1%, rispettivamente, sul 2019 e sul 2015) la Liguria (+18,7% sul 2019 e +7,5% sul 2015), l'Emilia-Romagna (+14,3% sul 2019 e +5,3% sul 2015), il Veneto (+14,2% sul 2019 e +3,3% sul 2015), le Marche (+14,1% sul 2019 e +3,5% sul 2015) e il Friuli Venezia Giulia (+12,6% sul 2019 e +2,3% sul 2015). Diverse regioni del Centro-Sud ed Isole hanno sperimentato una mortalità maggiore nel 2015, tra queste Campania, Basilicata, Calabria, Umbria, Sicilia, Abruzzo e Lazio.

Nel 2020, la mortalità femminile più alta del Paese, oltre alle già citate Valle d'Aosta e Lombardia, si è avuta in Campania (con 85,2 per 10.000 è seconda dopo la Valle d'Aosta), in Piemonte (84,2 per 10.000)

e in Sicilia (82,1 per 10.000). I valori più bassi, invece, si sono registrati in Umbria (66,0 per 10.000) seguita da Sardegna, Toscana, Marche, Friuli Venezia Giulia e Abruzzo con tassi poco al di sopra di 70 decessi per 10.000 abitanti.

Mortalità per COVID-19

I dati sui decessi da COVID-19, diffusi dall'Indagine su decessi e cause di morte dell'Istat, sono basati sulla definizione fornita dall'OMS che definisce un decesso da COVID-19 come segue: una morte risultante da un quadro clinico patologico con un caso probabile o confermato (microbiologicamente) di COVID-19, a meno che ci sia una chiara causa alternativa di morte non riconducibile alla malattia associata al COVID-19 (per esempio un trauma)².

Sulla base di questa definizione, in Italia, nell'arco del 2020, si contano oltre 78.000 decessi (di residenti), circa un terzo di questi in Lombardia (13.913 uomini e 10.071 donne) (Tabella 3, Tabella 4). Le altre regioni in cui si sono verificati più casi sono il Piemonte (5.796 uomini e 5.098 donne), l'Emilia-Romagna (3.898 uomini e 3.249 donne) ed il Veneto (3.094 uomini e 2.918 donne).

Maggiormente colpita dalla pandemia è stata la popolazione dai 60 anni ed oltre. Considerando le classi di età utilizzate per l'analisi dell'indicatore del presente Capitolo, si evidenzia che la classe di età con più decessi è quella 75-89 anni, sia per gli uomini (24.926 decessi) che per le donne (18.350 decessi), seguita, per i primi, dalla classe di età 60-74 anni (oltre 11.000 decessi), mentre per le seconde dalla fascia di età 90 anni ed oltre (oltre 11.000 decessi).

Se consideriamo la mortalità depurata dalla struttura per età, è comunque la classe degli ultra 90enni a sperimentare la mortalità maggiore per entrambi i generi ma, contrariamente al dato assoluto, il tasso è più elevato per gli uomini (2.571,4 per 100.000) rispetto alle donne (1.893 per 100.000).

A livello regionale, per quanto riguarda gli uomini, ad avere i tassi standardizzati di mortalità per COVID-19 più alti d'Italia sono la Lombardia (277,4 per 100.000), la Valle d'Aosta (272,8 per 100.000) ed il Piemonte (234,6 per 100.000). Seguono la PA di Trento (224,7 per 100.000), la Liguria (181,7 per 100.000), la PA di Bolzano (159,9 per 100.000), l'Emilia-Romagna (156,6 per 100.000) e il Veneto (126,0 per 100.000). Tra le regioni in cui la pandemia ha colpito di meno ci sono: Calabria (33,0 per 100.000), Basilicata (67,3 per 100.000), Sicilia (67,6 per 100.000), Molise (68,2 per 100.000), Umbria (69,7 per 100.000) e Sardegna (70,0 per 100.000).

Per le donne, i tassi di mortalità per COVID-19 sono decisamente più bassi e anche l'ordine delle regioni più colpite risulta leggermente diverso rispetto agli

²Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/244763.

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

121

uomini. Il dato più alto si registra in Valle d'Aosta (156,1 per 100.000), seguita da PA di Trento (124,5 per 100.000), Piemonte (123,4 per 100.000), Lombardia (122,9 per 100.000), PA di Bolzano (96,0 per 100.000) e Liguria (86,4 per 100.000). Anche in questo caso, sono principalmente le regioni del Mezzogiorno ad avere i livelli di mortalità più bassi: Calabria (16,6 per 100.000), Sardegna, Sicilia, Basilicata e Molise (circa 33 per 100.000), Campania e Puglia (entrambe con 38,7 per 100.000). A queste si aggiunge, per il Centro, l'Umbria con 29,4 per 100.000 donne residenti.

Un altro aspetto messo in luce è che l'eccesso di mortalità che si riscontra in questo anno, non è solo spiegato dalla mortalità dovuta al COVID-19, dato che si registrano incrementi significativi di decessi dovuti anche ad altri gruppi di patologie. Nelle Tabelle 5 e 6, in cui il dato del 2020 è confrontato con il dato medio del quinquennio 2015-2019, sono riportate sia le prime due cause di decesso in Italia (malattie del sistema circolatorio e tumori) sia alcuni gruppi di patologie per le quali si è avuto un netto incremento della mortalità (oltre al COVID-19 che, nel 2020, ha rappresentato la terza causa di morte in Italia), soprattutto se si osserva la situazione di alcune regioni. Se da un lato si ha la riduzione della mortalità per le malattie del sistema circolatorio e i tumori in quasi tutte le regioni e per entrambi i generi, dall'altro si ha un incremento per le malattie del sistema respiratorio (tra le quali vi sono influenza e polmoniti) e le malattie endocrine (tra cui il diabete). Per quanto riguarda le prime, si hanno incrementi importanti in Lombardia (oltre il 40% per uomini e donne), Valle d'Aosta (oltre il 25% per le donne), PA di Trento (14,5% per gli uomini), Molise (26,2%) e Abruzzo (13,7%) per le donne, Liguria ed Emilia-Romagna (quasi 9%) per entrambi i generi. Per le malattie endocrine l'incremento è più diffuso sul territorio e, oltre alle regioni del Nord dove la pandemia ha maggiormente colpito, si hanno incrementi di una certa entità anche nelle regioni del Mezzogiorno.

Tale scenario può essere attribuito da un lato alle difficoltà a diagnosticare una nuova patologia con conseguente sottostima dei decessi effettivamente dovuti al COVID-19 (in favore soprattutto delle polmoniti), dall'altro, l'infezione stessa da SARS-CoV-2, congiuntamente al sovraccarico in cui si sono trovati i SSR, ha potuto causare il peggioramento di pazienti con quadri clinici già compromessi.

Un discorso a parte va fatto per i decessi dovuti a sintomi, segni e risultati anomali, il cui incremento registrato nel 2020 è fortemente influenzato dalla modifica da parte dell'OMS delle regole di codifica della ICD-10. Il cambiamento introdotto nella nuova versione dell'ICD-10 è relativo ad una diversa classifica-

zione dei decessi per arresto cardiaco, i quali, a partire dai dati del 2020, sono raggruppati tra i decessi per sintomi, segni e risultati anomali, mentre, in precedenza, venivano classificati tra le malattie del sistema circolatorio (gruppo "altre malattie del cuore"). L'OMS ha introdotto questo aggiornamento in quanto l'arresto cardiaco è un generico meccanismo di morte, frequentemente riportato sulle schede in associazione con cause definite. Compare come unica causa di morte solo quando le cause reali non sono note e il decesso viene, quindi, classificato come dovuto a causa sconosciuta³.

Classe di età 1-19 anni

La classe di età dei più giovani è caratterizzata dalla bassa numerosità dei decessi, soprattutto a livello regionale, dove anche pochi eventi in più o in meno da un anno all'altro possono provocare variazioni importanti del tasso di mortalità (Tabella 7, Tabella 8). Il tasso del 2020 si attesta a 12,1 decessi per 100.000 per i maschi e a 8,0 per 100.000 per le femmine, con un'ampia variabilità territoriale. Per i primi, infatti, i valori variano da 8,5 per 100.000 nelle Marche a 33,9 nella PA di Bolzano; per le femmine, da 2,9 per 100.000 in Abruzzo a 20,8 in Valle d'Aosta. Le cause esterne sono la prima causa di morte per i maschi e la seconda per le femmine e si può dire che spieghino la quasi totalità della differenza di mortalità tra i due generi: la principale causa per il genere femminile è il gruppo dei tumori, il cui tasso in varie regioni si attesta sugli stessi livelli dei maschi. Tra il 2020 e il quinquennio precedente (valore medio), quasi tutte le regioni mostrano un calo della mortalità maschile per cause esterne e traumatismi, attribuibile in parte ai periodi di *lockdown* che si sono avuti durante l'anno.

Classe di età 20-39 anni

Anche per la popolazione di questa fascia età, la mortalità è bassa e, quindi, suscettibile di variazioni importanti da un anno all'altro, soprattutto per le regioni più piccole. Il tasso standardizzato nazionale nel 2020 è di 52,4 decessi per 100.000 uomini e di 24,3 per 100.000 donne (Tabella 9, Tabella 10). Per i primi, lo svantaggio di genere è dovuto principalmente ai decessi per cause esterne le quali, come abbiamo già avuto modo di dire, registrano un calo generalizzato rispetto al dato medio del quinquennio precedente. Le altre cause che caratterizzano questa fascia di età sono i tumori, la cui mortalità incide in modo analogo sia per gli uomini che per le donne e, a seguire, le malattie del sistema circolatorio, con un sensibile svantaggio per il genere maschile.

Classe di età 40-59 anni

È dai 40 anni in su che gli effetti della pandemia hanno contribuito al peggioramento della mortalità generale

³ Istat, Indagine su decessi e cause di morte. Disponibile sul sito. www.istat.it/it/archivio/4216.

in diverse regioni e questo nonostante la diminuzione delle due principali cause di morte (malattie del sistema circolatorio e tumori). Partendo dagli uomini, le regioni in cui si registrano gli incrementi maggiori di mortalità rispetto al periodo 2015-2019 sono Lombardia (+17,1%), Puglia (+11,5%), Basilicata (+10,1%), Liguria (9,2%) e Campania (8,6%) (Tabella 11). In queste regioni, oltre ad avere tassi alti rispetto al resto del Paese a causa del COVID-19 (in Lombardia, 41,3 decessi per 100.000; in Campania 31,7 per 100.000; in Liguria 27,3 per 100.000), si è avuto un peggioramento anche per le malattie del sistema respiratorio: Lombardia +61,5%, Puglia +31,3%, Basilicata +45,7%, Liguria +33,3% e Campania +12,8%.

Valori al di sopra della media nazionale, relativi alla mortalità per COVID-19, si rilevano anche in Piemonte (35,1 per 100.000) e nel Lazio (25,9 per 100.000), mentre si evidenzia un deciso aumento per le malattie del sistema respiratorio anche in Valle d'Aosta (+216,1%), Marche (+91,8%), PA di Trento (+87,1%), Calabria (+51,7%), Friuli Venezia Giulia e Sardegna (circa il 33%). In generale, sono comunque le regioni del Mezzogiorno ad avere lo svantaggio maggiore in termini di mortalità totale in questa fascia di popolazione, *in primis* la Campania (372,8 per 100.000), seguita da Sardegna (338,7 per 100.000), Molise (310,7 per 100.000), Sicilia (309,7 per 100.000) e Basilicata (309,5 per 100.000).

Per quanto riguarda le donne tra i 40-59 anni, l'incremento più alto si ha nella PA di Bolzano (+18,6% rispetto al periodo 2015-2019) e, a seguire, Marche (+15% circa), Sardegna, PA di Trento, Lombardia e Molise (intorno al 10-11%) (Tabella 12). Non per tutte queste regioni l'incremento è dovuto al COVID-19 o alle malattie del sistema respiratorio: ad esempio, in Sardegna, PA di Trento e PA di Bolzano si registrano aumenti del tasso di mortalità anche a causa di tumori e cause esterne. Tra le regioni con tassi di mortalità per COVID-19 oltre la media nazionale, si annoverano, oltre alla Lombardia con 14,2 per 100.000, anche Liguria (11,2 per 100.000), Piemonte (10,6 per 100.000), Valle d'Aosta (9,4 per 100.000), Abruzzo (9,2 per 100.000) e Campania (9,0 per 100.000). Anche per il genere femminile, nel 2020, la mortalità totale risulta più alta principalmente nelle regioni meridionali: Campania (205,6 per 100.000), Sicilia e Sardegna (oltre 185 per 100.000), Molise e Calabria (circa 176 per 100.000).

Per concludere, non tutte le regioni hanno visto crescere la mortalità generale. Per gli uomini, i tassi risultano più bassi in Valle d'Aosta (-14,0%), PA di Bolzano (-8,4%), Friuli Venezia Giulia (-6,7%), Abruzzo e Veneto (-2% circa). Per le donne si registrano delle diminuzioni in Valle d'Aosta (-26,9%), Friuli Venezia Giulia (-9,3%), Abruzzo (-8,3%), Lazio (-2,7%), Liguria (-1,8%) ed Emilia-Romagna (-1,7%).

Classe di età 60-74 anni

Nel 2020, tutte le regioni, per entrambi i generi, hanno visto peggiorare la propria situazione. In Italia, l'incremento medio è stato del 14,5% per gli uomini (il tasso totale passa da 1.365,2 per 100.000 del quinquennio precedente a 1.562,6 per 100.000) e dell'8,6% per le donne (da 746,2 per 100.000 a 810,7 per 100.000) (Tabella 13, Tabella 14). Per quanto riguarda il genere maschile, le regioni più penalizzate sono Lombardia (+37,4%), Valle d'Aosta (+26,0%), Piemonte (+22,4%), Liguria (+18,4%), Emilia-Romagna (+17,6%) e PA di Trento (+15,1%). La situazione di queste zone è conseguenza sia della mortalità per COVID-19, con i tassi più alti d'Italia (i livelli raggiungono e in qualche caso superano quelli delle malattie del sistema circolatorio), sia per il peggioramento di altri gruppi di cause, come le malattie del sistema respiratorio e delle malattie endocrine e nutrizionali. Queste, in Lombardia, crescono, rispettivamente, del 78,6% e del 27,3%; in Piemonte del 15,7% e del 13,0%; in Emilia-Romagna del 44,5% e del 19,6% e in Liguria del 34,8% e del 4,5%. Tale dinamica ha portato la mortalità totale della Lombardia ad essere terza dopo Campania (che mantiene il primato con 1.880,2 decessi per 100.000) e Valle d'Aosta (1.810,9 per 100.000). Seguono il Piemonte con 1.682,7 per 100.000, la Liguria con 1.657,7 per 100.000 e la Sicilia con 1.596,4 per 100.000. Tra le regioni che mantengono relativamente bassi i livelli di mortalità, vi sono Umbria (1.281,4 per 100.000), Marche (1.299,8 per 100.000) e Toscana (1.329,0 per 100.000).

Lo scenario delle donne vede ancora la Lombardia (+21,6%), la Liguria (+14,8%), il Piemonte e la Valle d'Aosta (entrambe +11,5%) tra le regioni in cui la situazione è peggiorata. A queste si aggiungono, per il Centro-Sud, il Molise (+18,0%), le Marche e l'Abruzzo (+10% circa). Mentre per quest'ultime l'incremento è dovuto anche alla mortalità per tumori (in aumento rispetto al periodo 2015-2019), le regioni del Nord citate presentano tassi relativamente alti per COVID-19 (Lombardia 134,8 per 100.000, Piemonte 111,1 per 100.000, Liguria 95,3 per 100.000, Valle d'Aosta 88,2 per 100.000) e per le malattie del sistema nervoso e del sistema respiratorio.

Campania e Sicilia restano le 2 regioni con valori ben al di sopra della media nazionale (rispettivamente, 985,0 e 900,0 per 100.000), mentre le regioni con i valori minori sono PA di Trento (610,9 per 100.000), Veneto (679,1 per 100.000), PA Bolzano (683,6 per 100.000) e Umbria (684,2 per 100.000).

Classe di età 75-89 anni

Questa è la classe di età in cui si è verificata la maggior parte dei decessi per COVID-19. Dal confronto temporale si evidenzia una netta distinzione in termini di variazione tra le regioni del Nord, dove la mortalità per

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

123

COVID-19 ha colpito maggiormente, e il resto del Paese.

Per gli uomini, dalla Toscana in giù, l'incremento non supera il 9,1% (dato relativo alle Marche), mentre al Nord si hanno le seguenti variazioni: +34,6% Lombardia, +27,5% PA di Trento, +22,8% Piemonte, +20,1% PA di Bolzano, +18,5% Liguria, +16,3% Valle d'Aosta, +15,5% Emilia-Romagna, +12,3% Veneto e +9,8% Friuli Venezia Giulia (Tabella 15). È in queste regioni (tranne Veneto e Friuli Venezia Giulia) che la mortalità per COVID-19, depurata dalla struttura per età, è al di sopra della media nazionale e in qualche caso (Valle d'Aosta, Lombardia, PA di Trento e Piemonte) si attesta ai livelli delle due principali cause di morte in questa fascia di età (malattie del sistema circolatorio e tumori). In queste regioni si sono avuti anche incrementi importanti della mortalità dovuta alle malattie del sistema nervoso e alle malattie endocrine e nutrizionali e, nel caso della Lombardia, anche delle malattie del sistema respiratorio (+45,8%). Pertanto, a fronte di un dato medio nazionale di 7.019,1 per 100.000, si hanno i seguenti tassi di mortalità totale: 8.172,1 per 100.000 in Lombardia, 7.876,9 per 100.000 in Valle d'Aosta, 7.778,1 per 100.000 in Piemonte, 7.509,8 per 100.000 in Campania (già in netto svantaggio negli anni precedenti), 7.370,8 per 100.000 in Liguria e 7.077,7 per 100.000 nella PA di Trento. Tra le regioni con la mortalità più bassa nel 2020, invece, vi sono Umbria (5.768,2 decessi per 100.000), Toscana (6.184,4 per 100.000) e, a seguire, Sardegna (6.210,4 per 100.000), Basilicata e Molise (con poco più di 6.250 per 100.000), ovvero zone in cui la variazione di quest'anno è stata minima.

Anche per le donne, le regioni dove la mortalità per COVID-19 ha colpito di più, seppur con una intensità inferiore rispetto agli uomini, sono quelle del Nord, tra cui Valle d'Aosta (1.078,7 per 100.000), PA di Trento (851,8 per 100.000), Piemonte (820,9 per 100.000) e Lombardia (811,7 per 100.000) (Tabella 16). Sono zone in cui l'incremento di mortalità totale è stato tra il 20-30%, in parte spiegato, anche in questo caso, dal peggioramento dovuto alla mortalità per le malattie del sistema respiratorio, per le malattie del sistema nervoso e per le malattie endocrine e nutrizionali. In questo scenario, il tasso di mortalità totale più alto del Paese si ha in Valle d'Aosta (5.327,0 per 100.000), seguita da Lombardia e Piemonte (intorno ai 5.000 per 100.000), a cui si aggiungono Campania e Sicilia, che già risultavano in svantaggio nel quinquennio precedente.

Classe di età 90 anni ed oltre

Come accennato in precedenza, la classe degli ultra 90enni ha sperimentato i tassi di mortalità per COVID-19 più alti rispetto alle età più giovani. In Italia, il tasso standardizzato per COVID-19 è stato di 2.571,4 per 100.000 per gli uomini e di 1.893,0 per 100.000 per le donne (Tabella 17, Tabella 18). La variabilità regionale è stata molto ampia, con valori massimi che in diverse regioni del Nord hanno portato tale patologia ad essere la seconda causa di morte dopo le malattie del sistema circolatorio. Se a questo si aggiungono i peggioramenti di altri gruppi di patologie come i disturbi psichici e le malattie endocrine, è possibile dare una lettura alle differenze regionali registrate per il tasso di mortalità totale. Per gli uomini, nel quinquennio 2015-2019, i valori oscillavano tra i circa 23.000 per 100.000 (PA di Trento e Sardegna) e i circa 26.000 per 100.000 di Piemonte e Valle d'Aosta; nel 2020, a fronte di variazioni minime del Centro-Sud ed Isole, i tassi di alcune regioni del Nord hanno superato i 30.000 decessi per 100.000: 32.846,2 per 100.000 nella PA di Trento (+43,2% rispetto al 2015-2019), 31.802,8 per 100.000 in Piemonte (+22,1%), 31.624,7 per 100.000 in Lombardia (+26,3%) e 30.665,7 per 100.000 in Valle d'Aosta (+18,5%), a cui si aggiungono Liguria (+15,7%) e Veneto (+12,7%) con tassi intorno ai 29.000 per 100.000 residenti.

Analoga situazione si ha per le donne, per le quali il COVID-19, nelle regioni più colpite, ha provocato una mortalità simile agli uomini in: Valle d'Aosta (oltre 5.000 per 100.000), PA di Trento (oltre 4.000 per 100.000), PA di Bolzano (circa 3.700 per 100.000), Piemonte (3.600,2 per 100.000), Lombardia (3.145,9 per 100.000) e Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria ed Emilia-Romagna (tutte con oltre 2.000 per 100.000).

Anche in questo caso si è avuta una crescita dei decessi per disturbi psichici e malattie endocrine di una certa rilevanza, che contribuisce all'innalzamento dei tassi totali in Valle d'Aosta (26.330,0 per 100.000 con un +26,8% rispetto al periodo precedente), Piemonte (25.187,3 per 100.000 e +22,0%), Lombardia (25.177,5 per 100.000 e +29,6%), PA di Bolzano (23.719,6 per 100.000 e +25,1%), PA di Trento (23.698,3 per 100.000 e +24,2%) e Veneto (23.142,7 per 100.000 e +14,9%). Per concludere l'analisi relativa alle donne, i livelli più bassi si hanno in Calabria (19.447,3 per 100.000), Sardegna (19.976,0 per 100.000), Lazio, Basilicata, Umbria, Abruzzo e Molise (tutte poco oltre 20.000 per 100.000).

Tabella 1 - Decessi (valori assoluti) per genere e regione - Anni 2015-2020

Regioni	Maschi						Femmine					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	25.235	24.146	25.040	24.992	25.062	31.709	28.213	26.544	28.032	27.989	27.597	34.035
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	699	671	683	716	689	850	794	706	768	729	691	950
Lombardia	45.859	45.014	46.386	46.748	47.391	65.914	52.352	49.349	52.398	52.020	52.490	69.788
Bolzano-Bozen	2.104	2.072	2.109	2.074	2.160	2.590	2.175	2.157	2.229	2.300	2.253	2.828
Trento	2.302	2.312	2.345	2.227	2.413	3.135	2.709	2.613	2.715	2.727	2.658	3.420
Veneto	22.939	22.611	23.047	22.934	23.050	27.287	26.348	25.167	26.216	25.900	25.784	29.966
Friuli Venezia Giulia	6.792	6.595	6.754	6.597	6.650	7.696	7.832	7.404	7.687	7.674	7.555	8.591
Liguria	10.238	9.727	10.224	10.205	10.020	12.189	12.033	11.152	11.908	11.805	11.386	13.521
Emilia-Romagna	23.646	23.175	23.861	23.298	23.531	28.121	27.280	26.205	26.836	26.321	26.624	30.852
Toscana	21.265	20.005	20.873	20.119	20.462	22.657	23.806	22.513	23.533	22.914	23.143	25.074
Umbria	5.002	4.855	4.983	4.648	4.846	5.224	5.583	5.435	5.696	5.338	5.404	5.745
Marche	8.632	8.298	8.491	8.046	8.241	9.514	9.473	8.939	9.758	8.959	9.119	10.428
Lazio	27.867	27.259	28.693	27.724	28.162	31.307	30.655	29.415	31.426	29.926	30.545	32.905
Abruzzo	7.239	7.086	7.339	7.090	7.190	7.937	7.886	7.487	8.078	7.506	7.606	8.167
Molise	1.886	1.718	1.859	1.783	1.822	1.908	1.951	1.790	1.955	1.833	1.980	2.123
Campania	27.126	26.186	27.302	26.526	26.677	30.097	29.003	27.051	28.904	27.208	28.042	29.735
Puglia	19.216	18.269	19.578	18.876	19.292	21.779	20.288	19.044	20.728	19.914	20.240	22.341
Basilicata	3.131	2.988	3.261	3.084	3.166	3.302	3.251	3.169	3.157	3.081	3.324	3.379
Calabria	10.095	9.645	10.313	9.679	10.091	10.479	10.176	9.677	10.455	9.982	10.190	10.442
Sicilia	25.421	24.466	26.587	25.023	25.472	27.373	27.477	25.383	27.889	26.479	27.441	28.746
Sardegna	8.326	8.156	8.443	8.263	8.664	9.445	8.154	7.853	8.294	8.088	8.325	9.293
Italia	305.020	295.254	308.171	300.652	305.051	360.513	337.439	319.053	338.662	328.693	332.397	382.329

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per genere e regione - Anni 2015-2020

Regioni	Maschi						Femmine					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	115,3	107,9	109,5	106,8	104,9	131,2	75,8	70,1	72,5	71,0	69,1	84,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	120,7	111,7	111,6	115,8	107,8	131,4	79,4	69,0	73,5	68,1	64,5	87,4
Lombardia	108,7	103,2	103,4	100,9	99,5	135,5	70,8	65,3	67,2	65,3	64,3	84,6
Bolzano-Bozen	104,2	98,7	96,5	92,3	92,3	107,8	64,9	62,6	62,0	63,0	60,3	73,9
Trento	100,0	97,6	96,9	88,1	92,6	120,2	64,6	60,3	62,0	60,5	58,0	73,7
Veneto	108,3	103,5	103,1	99,6	97,0	112,3	70,0	65,3	66,9	64,9	63,3	72,3
Friuli Venezia Giulia	112,6	105,7	106,2	101,0	99,7	113,2	69,9	65,4	66,1	65,7	63,5	71,5
Liguria	113,2	105,5	109,0	107,2	104,3	125,8	73,7	67,8	70,5	69,7	66,7	79,2
Emilia-Romagna	105,7	101,7	103,0	98,4	97,1	114,4	71,4	67,6	68,1	65,9	65,8	75,2
Toscana	109,7	101,1	103,6	98,0	97,9	106,7	71,4	66,7	68,3	65,7	65,6	70,5
Umbria	106,2	101,1	102,2	94,0	95,8	102,7	68,3	65,5	67,5	62,9	62,4	66,0
Marche	108,1	101,2	102,1	95,1	95,9	109,6	69,0	64,1	68,5	62,5	62,6	71,4
Lazio	110,8	105,5	108,7	102,7	102,5	112,3	75,4	70,7	73,6	68,8	69,2	73,8
Abruzzo	110,5	105,8	107,3	102,2	101,8	111,5	73,4	67,5	72,2	66,8	66,9	71,8
Molise	115,6	103,2	110,2	104,7	106,1	109,7	72,0	64,1	69,4	64,5	68,4	74,0
Campania	128,7	121,6	124,0	117,6	116,8	129,1	89,4	81,8	85,6	79,4	80,8	85,2
Puglia	110,4	101,9	107,0	100,4	101,0	112,3	75,6	69,2	73,2	68,9	69,0	75,1
Basilicata	111,2	104,6	112,6	105,0	106,4	109,4	76,3	72,3	70,5	68,2	72,1	72,8
Calabria	114,4	106,9	112,2	103,3	106,8	110,3	76,6	71,5	75,7	71,2	72,2	73,8
Sicilia	119,2	112,1	120,3	111,1	112,4	119,3	84,3	76,4	82,1	77,0	79,1	82,1
Sardegna	110,0	104,7	105,9	100,5	103,5	110,2	70,3	65,9	67,5	64,2	64,0	70,2
Italia	112,2	105,8	108,2	103,1	102,5	119,4	74,6	69,2	71,7	68,5	68,2	77,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.



SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

125

Tabella 3 - Mortalità (valori assoluti e tasso standardizzato per 100.000) per COVID-19 per classe di età e regione. Maschi - Anno 2020

Regioni	Valori assoluti							Tassi standardizzati						
	1-19	20-39	40-59	60-74	75-89	90+	Totale	1-19	20-39	40-59	60-74	75-89	90+	Totale
Piemonte	0	5	239	1.244	3.467	841	5.796	0,0	1,1	35,1	312,3	1.545,1	4.953,0	234,6
Valle d'Aosta	0	1	4	39	110	25	179	0,0	8,0	19,3	343,1	1.913,4	5.572,2	272,8
Lombardia	0	28	665	3.708	8.054	1.458	13.913	0,0	2,5	41,3	443,8	1.821,4	4.650,8	277,4
Bolzano-Bozen	0	0	7	68	232	73	380	0,0	0,0	8,4	177,8	1.076,1	4.210,7	159,9
Trento	0	2	10	94	357	123	586	0,0	3,3	11,8	200,7	1.559,2	6.274,4	224,7
Veneto	0	5	118	613	1.859	499	3.094	0,0	1,0	14,6	144,8	842,2	3.047,2	126,0
Friuli Venezia Giulia	0	1	22	143	486	152	804	0,0	0,8	11,3	126,8	781,9	3.060,4	117,4
Liguria	0	0	68	378	1.072	285	1.803	0,0	0,0	27,3	260,0	1.198,8	3.539,2	181,7
Emilia-Romagna	1	7	145	863	2.259	623	3.898	0,2	1,5	20,5	227,1	1.022,5	3.128,8	156,6
Toscana	0	4	80	401	1.069	296	1.850	0,0	1,1	13,9	119,4	551,7	1.743,6	85,4
Umbria	0	1	14	86	201	59	361	0,0	1,1	10,5	108,0	431,6	1.417,4	69,7
Marche	0	3	42	208	553	145	951	0,0	1,9	17,7	155,1	704,2	1.989,1	107,2
Lazio	0	9	235	816	1.512	312	2.884	0,0	1,4	25,9	173,2	615,9	1.551,4	100,8
Abruzzo	0	1	37	192	329	81	640	0,0	0,7	18,3	164,5	528,4	1.411,1	88,7
Molise	0	0	7	32	61	20	120	0,0	0,0	14,9	112,0	401,5	1.346,0	68,2
Campania	0	13	266	933	1.067	129	2.408	0,0	1,9	31,7	206,2	561,6	905,6	97,2
Puglia	0	7	110	447	830	199	1.593	0,0	1,6	18,5	129,7	487,9	1.414,6	80,1
Basilicata	0	1	16	59	104	23	203	0,0	1,7	18,8	118,5	411,4	923,9	67,3
Calabria	1	0	18	103	176	31	329	0,5	0,0	6,4	61,7	219,5	423,7	33,9
Sicilia	0	4	121	500	792	169	1.586	0,0	0,7	17,0	121,3	403,4	1.050,0	67,6
Sardegna	0	4	34	183	336	62	619	0,0	2,3	12,8	119,4	455,0	982,4	70,0
Italia	2	96	2.258	11.110	24.926	5.605	43.997	0,0	1,5	24,3	216,4	926,8	2.571,4	142,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 4 - Mortalità (valori assoluti e tasso standardizzato per 100.000) per COVID-19 per classe di età e regione. Femmine - Anno 2020

Regioni	Valori assoluti							Tassi standardizzati						
	1-19	20-39	40-59	60-74	75-89	90+	Totale	1-19	20-39	40-59	60-74	75-89	90+	Totale
Piemonte	0	8	74	493	2.792	1.731	5.098	0,0	1,9	10,6	111,1	820,9	3.600,2	123,4
Valle d'Aosta	0	0	2	11	95	70	178	0,0	0,0	9,4	88,2	1.078,7	5.269,0	156,1
Lombardia	1	15	228	1.261	5.511	3.055	10.071	0,1	1,4	14,2	134,8	811,7	3.145,9	122,9
Bolzano-Bozen	1	0	7	24	182	171	385	2,0	0,0	8,4	57,0	584,4	3.709,9	96,0
Trento	0	0	5	42	303	249	599	0,0	0,0	5,8	85,4	851,8	4.068,5	124,5
Veneto	0	4	38	212	1.444	1.220	2.918	0,0	0,8	4,9	45,6	424,0	2.431,2	67,3
Friuli Venezia Giulia	0	0	12	47	394	380	833	0,0	0,0	6,1	36,5	408,4	2.367,7	64,1
Liguria	0	1	28	159	801	482	1.471	0,0	0,7	11,2	95,3	576,2	2.132,5	86,4
Emilia-Romagna	0	4	58	316	1.662	1.209	3.249	0,0	0,8	8,1	74,2	511,5	2.289,4	78,5
Toscana	0	1	28	147	780	542	1.498	0,0	0,3	4,6	38,7	271,7	1.191,8	41,4
Umbria	0	1	3	33	140	70	247	0,0	1,1	2,1	37,8	202,9	605,4	29,4
Marche	0	2	12	83	390	270	757	0,0	1,3	5,1	56,1	337,2	1.445,4	52,4
Lazio	0	4	69	324	1.170	536	2.103	0,0	0,6	7,1	59,7	311,4	1.048,0	47,3
Abruzzo	0	0	19	67	272	166	524	0,0	0,0	9,2	51,9	299,8	1.165,8	46,7
Molise	0	1	4	11	41	40	97	0,0	3,3	8,3	36,2	170,0	1.069,7	33,4
Campania	1	8	81	317	720	184	1.311	0,2	1,2	9,0	62,9	255,2	510,6	38,7
Puglia	0	8	51	186	604	280	1.129	0,0	1,9	8,2	48,0	245,3	844,0	38,7
Basilicata	0	0	2	25	79	38	144	0,0	0,0	2,1	46,3	216,4	697,4	32,5
Calabria	0	1	6	41	130	47	225	0,0	0,5	2,0	22,9	115,0	289,0	16,6
Sicilia	0	2	42	220	596	277	1.137	0,0	0,4	5,6	47,2	200,5	729,7	32,8
Sardegna	0	1	13	43	244	136	437	0,0	0,6	4,9	25,9	227,1	878,0	32,7
Italia	3	61	782	4.062	18.350	11.153	34.411	0,1	1,0	8,2	70,7	453,4	1.893,0	69,4

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 5 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema respiratorio	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Sintomi, segni, risultati anomali	Totale	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	COVID-19	Malattie del sistema respiratorio	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Sintomi, segni, risultati anomali	Totale
Piemonte	358,2	338,2	106,5	38,3	22,3	1.087,8	361,7	305,4	234,6	107,7	43,9	32,8	1.312,4
Valle d'Aosta	338,7	340,1	124,4	43,6	16,7	1.133,8	313,7	321,5	272,8	124,8	34,3	14,9	1.314,4
Lombardia	320,4	352,6	95,3	32,0	14,9	1.030,0	319,4	321,9	277,4	133,8	42,0	31,4	1.354,5
Bolzano-Bozen	329,2	290,8	87,5	23,4	9,6	965,1	315,0	256,1	159,9	81,6	28,4	24,2	1.078,2
Trento	295,7	316,5	77,5	30,3	21,8	948,9	290,5	301,8	224,7	88,7	36,6	39,0	1.201,9
Veneto	334,3	320,7	89,2	38,2	13,9	1.020,9	308,0	299,4	126,0	84,9	42,4	31,7	1.122,8
Friuli Venezia Giulia	338,9	339,8	102,1	35,7	16,2	1.048,1	315,4	323,0	117,4	95,2	35,8	26,6	1.132,1
Liguria	338,5	341,2	98,8	42,5	34,8	1.077,9	333,2	309,7	181,7	107,5	46,5	47,4	1.257,8
Emilia-Romagna	315,7	320,9	95,2	39,3	14,3	1.010,7	293,8	299,3	156,6	104,5	43,7	21,1	1.144,0
Toscana	328,2	323,0	94,3	38,3	24,2	1.019,3	297,2	306,7	85,4	84,3	41,6	41,7	1.066,7
Umbria	338,8	302,9	93,6	35,8	17,5	997,6	302,4	289,8	69,7	93,4	37,7	29,2	1.027,1
Marche	337,0	307,4	90,2	37,0	9,6	1.003,5	332,3	287,0	107,2	92,5	38,0	15,5	1.095,7
Lazio	361,5	338,6	94,6	46,1	12,3	1.059,4	332,4	320,7	100,8	98,6	50,5	19,2	1.122,9
Abruzzo	383,2	298,9	93,9	44,5	10,2	1.053,9	353,0	283,2	88,7	89,6	53,9	22,2	1.115,4
Molise	402,8	307,8	91,6	49,4	15,8	1.079,2	349,2	270,8	68,2	95,8	66,2	32,0	1.097,1
Campania	456,9	360,0	107,0	64,8	32,5	1.215,9	421,6	340,3	97,2	111,5	72,0	56,3	1.290,7
Puglia	346,7	316,6	99,4	51,9	16,7	1.040,4	340,8	308,0	80,1	96,1	57,1	31,7	1.122,5
Basilicata	395,6	299,4	102,2	50,9	17,4	1.078,7	354,3	274,3	67,3	97,1	63,0	26,9	1.093,6
Calabria	412,5	296,2	92,3	60,9	27,4	1.086,4	384,0	288,6	33,9	87,1	64,5	47,4	1.102,7
Sicilia	421,3	319,1	105,0	63,1	34,2	1.149,4	370,7	314,5	67,6	99,3	70,9	60,4	1.193,2
Sardegna	307,1	346,3	87,3	42,8	21,1	1.048,4	280,8	328,5	70,0	86,3	46,2	42,0	1.101,7
Italia	355,2	331,4	97,1	43,9	20,0	1.062,4	334,7	311,1	142,6	103,1	49,7	35,0	1.193,5

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

127

Tabella 6 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema respiratorio	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Sintomi, segni, risultati anomali	Totale	2015-2019		2020		Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Sintomi, segni, risultati anomali	Totale
							Malattie del sistema circulatorio	Tumori	COVID-19	Tumori			
Piemonte	251,4	200,5	52,1	28,1	23,6	716,3	250,0	186,8	123,4	51,3	33,2	31,8	842,3
Valle d'Aosta	230,5	194,4	53,6	24,7	16,4	708,4	238,0	167,2	156,1	67,3	33,5	19,8	874,2
Lombardia	220,2	205,8	48,2	22,5	14,5	665,0	224,2	199,0	122,9	68,4	28,6	26,6	845,7
Bolzano-Brennero	228,2	175,2	43,8	16,4	6,3	624,9	210,0	185,6	96,0	39,8	18,8	14,8	739,0
Trento	206,3	187,9	36,1	21,2	19,0	610,1	191,1	186,3	124,5	32,9	28,7	27,3	736,7
Veneto	227,3	190,2	44,2	25,3	12,8	660,3	210,6	181,8	67,3	42,5	27,5	28,1	722,6
Friuli Venezia Giulia	227,7	205,7	52,6	22,3	12,1	660,7	220,6	195,4	64,1	43,9	24,4	16,9	714,8
Liguria	237,3	197,7	45,7	31,4	21,0	696,5	232,6	191,1	86,4	49,6	33,5	24,9	792,0
Emilia-Romagna	224,3	197,1	51,1	27,5	12,7	677,1	212,4	191,1	78,5	55,2	31,1	19,0	752,4
Toscana	229,2	189,4	48,0	28,4	23,9	675,0	207,0	190,7	41,4	43,7	30,0	35,6	705,0
Umbria	234,6	177,5	46,5	25,0	17,4	653,1	212,5	175,4	29,4	40,6	27,4	21,1	659,8
Marche	234,2	177,7	43,8	27,1	8,5	653,2	228,1	184,4	52,4	42,8	28,3	12,5	714,3
Lazio	257,3	203,0	54,5	34,8	10,7	714,9	242,7	195,8	47,3	51,7	35,6	16,0	737,7
Abruzzo	278,3	168,8	40,1	33,7	9,9	693,2	243,1	170,1	46,7	45,6	34,6	17,7	717,5
Molise	295,5	155,7	41,3	36,3	13,0	676,7	283,0	159,6	33,4	52,1	35,9	24,5	739,9
Campania	359,8	195,6	51,0	58,4	18,5	833,4	325,5	193,9	38,7	52,9	59,2	33,8	852,3
Puglia	266,7	177,7	47,2	45,5	14,6	711,3	260,3	176,3	38,7	45,8	50,8	24,3	751,1
Basilicata	293,1	161,1	51,5	47,5	11,6	718,5	260,3	167,8	32,5	48,7	49,0	17,0	727,5
Calabria	316,1	163,0	41,2	50,2	21,6	734,2	291,3	166,2	16,6	39,5	52,9	33,7	738,1
Sicilia	322,9	184,7	46,9	52,9	30,3	797,3	292,2	179,7	32,8	48,4	56,0	50,7	821,0
Sardegna	204,6	191,3	42,4	29,9	20,8	663,1	193,5	193,7	32,7	38,4	35,6	29,6	702,0
Italia	254,5	193,2	48,4	33,5	17,0	704,1	241,2	188,7	69,4	51,2	36,8	27,5	776,9

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 7 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	2015-2019			2020			
		Tumori	Malattie del sistema nervoso	Totale	Tumori	Malattie del sistema nervoso	Totale	
Piemonte	5,3	3,7	1,4	13,5	5,5	3,1	0,3	12,2
Valle d'Aosta	14,2	7,2	0,0	23,1	8,9	0,0	0,0	17,5
Lombardia	5,3	3,0	1,2	12,4	4,2	2,9	0,9	12,4
Bolzano-Bozen	9,3	1,8	1,1	14,2	21,3	1,8	1,8	33,9
Trento	8,3	3,4	0,0	15,1	7,4	3,7	3,7	18,7
Veneto	5,7	2,6	1,6	14,4	4,1	3,0	1,6	12,5
Friuli Venezia Giulia	6,0	4,2	1,2	15,1	3,0	2,1	2,1	10,4
Liguria	5,0	5,1	1,0	16,7	4,1	2,4	0,8	10,6
Emilia-Romagna	6,6	3,1	1,2	14,3	5,4	1,3	1,3	12,5
Toscana	5,5	2,9	0,7	12,5	3,6	2,2	0,6	9,6
Umbria	5,4	2,7	0,5	12,6	4,0	4,3	4,1	12,4
Marche	7,2	2,6	2,1	16,3	3,8	3,1	0,9	8,5
Lazio	5,6	2,8	1,0	12,7	4,3	2,9	0,2	10,1
Abruzzo	4,6	4,0	1,4	13,9	1,8	0,9	1,9	9,3
Molise	7,2	2,4	1,7	15,4	11,6	0,0	0,0	21,0
Campania	3,7	3,4	0,8	15,1	1,6	3,2	0,5	12,1
Puglia	6,0	3,0	1,1	13,8	3,3	4,5	0,8	11,4
Basilicata	3,5	3,1	1,7	15,2	6,3	2,5	1,9	19,4
Calabria	6,3	2,8	1,6	16,3	4,5	2,4	0,6	11,5
Sicilia	7,3	3,7	1,4	17,7	6,5	2,8	1,7	14,3
Sardegna	9,4	2,2	0,6	16,0	3,8	2,5	0,0	8,6
Italia	5,8	3,2	1,2	14,3	4,4	2,8	1,0	12,1

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 8 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Tumori	2015-2019			2020			
		Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema nervoso	Totale	Tumori	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema nervoso	Totale
Piemonte	2,5	2,3	0,7	8,6	2,1	1,8	0,9	7,9
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	20,8
Lombardia	2,3	1,6	0,9	7,6	1,9	3,0	1,1	8,6
Bolzano-Bozen	1,2	3,0	2,3	10,3	1,9	1,8	0,0	7,7
Trento	4,0	2,4	1,2	10,9	4,1	6,1	0,0	14,3
Veneto	2,6	2,1	0,7	7,8	2,0	3,2	0,5	9,5
Friuli Venezia Giulia	2,6	3,0	0,2	10,5	3,5	0,0	4,6	9,0
Liguria	2,3	2,5	0,7	10,6	2,9	2,6	1,0	9,9
Emilia-Romagna	2,2	1,9	0,9	8,4	3,1	1,4	0,6	7,3
Toscana	2,0	2,2	0,5	7,4	1,8	2,5	0,7	6,6
Umbria	0,3	1,7	0,3	4,0	1,4	4,5	0,0	7,6
Marche	1,9	2,9	1,1	8,3	0,9	0,9	0,0	5,3
Lazio	2,2	2,8	0,6	9,5	3,0	2,1	0,8	8,2
Abruzzo	3,6	1,5	0,8	9,4	2,9	0,0	0,0	2,9
Molise	0,0	3,4	0,0	9,4	5,0	4,2	0,0	13,8
Campania	2,1	0,6	0,6	8,1	3,3	0,5	0,4	6,8
Puglia	2,1	2,0	1,1	8,6	0,6	1,1	1,4	7,9
Basilicata	3,2	0,8	0,8	9,7	2,6	4,1	0,0	14,3
Calabria	2,4	1,5	0,5	8,0	0,7	0,6	1,9	6,2
Sicilia	2,5	1,7	1,0	9,3	2,6	1,1	0,7	9,2
Sardegna	2,2	1,6	1,0	7,8	2,7	2,4	0,8	5,9
Italia	2,3	1,9	0,8	8,4	2,3	1,9	0,8	8,0

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.



SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

129

Tabella 9 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	2015-2019			2020			
		Tumori	Malattie del sistema circolatorio	Totale	Tumori	Malattie del sistema circolatorio	Totale	
Piemonte	26,8	8,9	7,1	51,7	24,7	10,7	3,9	51,3
Valle d'Aosta	46,8	4,6	3,0	66,3	23,8	23,5	0,0	55,3
Lombardia	21,9	8,4	5,5	45,2	19,2	8,6	5,1	46,0
Bolzano-Bozen	28,2	9,6	4,1	48,3	15,8	10,0	9,7	41,7
Trento	26,4	8,3	7,2	48,9	24,4	5,1	4,9	52,9
Veneto	26,3	8,4	5,6	50,1	22,4	6,4	4,7	48,4
Friuli Venezia Giulia	23,7	9,4	6,0	51,4	24,8	12,4	5,0	52,8
Liguria	17,5	6,6	3,9	49,4	8,8	8,4	1,4	48,2
Emilia-Romagna	23,5	9,8	4,4	50,4	23,6	10,6	5,5	52,7
Toscana	23,2	8,3	5,4	46,2	23,5	9,0	3,2	46,5
Umbria	20,5	8,6	5,5	46,1	26,6	11,1	5,6	54,2
Marche	24,5	11,3	5,6	50,1	25,8	10,7	1,3	51,1
Lazio	24,3	9,4	6,8	51,5	18,4	9,4	7,2	52,2
Abruzzo	24,8	10,2	7,3	52,0	19,7	15,5	9,2	58,3
Molise	24,0	10,4	8,6	58,0	14,7	12,1	3,1	38,7
Campania	14,2	11,4	8,4	58,7	11,2	11,3	6,3	62,7
Puglia	27,5	11,0	6,8	55,8	21,3	12,1	5,7	57,4
Basilicata	28,1	12,7	7,6	63,1	18,5	6,5	4,9	42,8
Calabria	22,2	11,6	7,4	55,1	17,0	10,0	3,6	50,4
Sicilia	22,8	9,7	8,9	54,7	20,7	10,6	5,0	56,7
Sardegna	35,5	9,8	6,3	64,4	35,5	11,0	3,4	66,0
Italia	23,3	9,5	6,5	51,7	20,2	9,9	5,1	52,4

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.**Tabella 10 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020**

Regioni	Tumori	2015-2019			2020			
		Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema circolatorio	Totale	Tumori	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema circolatorio	
Piemonte	11,0	6,9	2,9	26,4	8,5	4,3	2,1	23,2
Valle d'Aosta	6,1	3,2	1,7	14,1	8,1	16,3	16,3	48,8
Lombardia	8,7	5,3	2,3	21,3	9,6	5,2	2,8	24,4
Bolzano-Bozen	8,3	8,5	3,6	24,0	4,9	4,9	5,0	16,5
Trento	7,4	8,2	2,0	20,3	3,4	3,4	3,6	15,6
Veneto	9,5	6,2	2,3	23,5	9,2	4,8	2,2	21,9
Friuli Venezia Giulia	11,0	6,0	2,3	25,0	11,5	6,1	3,5	26,4
Liguria	7,9	3,1	0,9	21,9	10,2	2,2	3,7	22,5
Emilia-Romagna	8,2	7,7	2,5	23,6	9,6	4,3	1,5	21,1
Toscana	10,9	5,6	2,9	24,1	10,5	5,2	1,6	23,1
Umbria	8,5	7,0	2,0	22,3	10,1	4,6	3,3	24,9
Marche	10,2	7,6	2,5	25,0	10,4	7,2	1,4	23,7
Lazio	11,8	6,3	2,3	26,7	9,7	4,6	3,5	23,1
Abruzzo	9,5	7,6	3,5	27,6	16,8	5,9	1,4	30,6
Molise	5,8	4,7	2,9	22,6	13,1	6,6	3,3	35,7
Campania	12,3	2,7	2,9	27,8	10,1	2,1	2,2	24,7
Puglia	11,0	5,5	3,1	26,4	13,0	5,0	3,0	30,7
Basilicata	11,6	3,3	2,8	24,4	15,3	5,1	1,7	33,8
Calabria	11,6	5,0	2,9	27,4	5,6	3,7	2,3	20,1
Sicilia	10,3	4,6	3,9	26,6	11,1	3,6	1,5	25,9
Sardegna	10,2	5,8	3,4	26,7	12,8	4,9	0,6	25,5
Italia	10,2	5,5	2,7	24,9	10,1	4,4	2,4	24,3

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population 2013*.**Fonte dei dati:** Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tavella 11 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Tumori	2015-2019			2020		
		Malattie del sistema circolatorio	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema respiratorio	Totale	Tumori	Malattie del sistema circolatorio
Piemonte	113,9	63,8	36,0	6,9	273,3	91,6	57,4
Valle d'Aosta	103,1	57,5	32,6	3,1	258,1	68,0	44,1
Lombardia	100,4	53,1	29,1	6,5	235,6	89,9	51,7
Bolzano-Bozen	89,6	47,3	49,1	6,6	228,9	64,3	45,0
Trento	84,5	42,4	43,4	3,1	218,1	66,4	40,6
Veneto	93,5	49,3	34,6	5,6	231,1	79,9	41,4
Friuli Venezia Giulia	101,7	58,3	35,6	6,7	257,0	90,5	44,9
Liguria	110,5	53,2	21,8	7,2	280,7	104,3	49,8
Emilia-Romagna	101,5	45,3	34,8	6,1	239,2	84,2	45,6
Toscana	97,5	52,9	31,9	5,9	237,9	91,9	49,1
Umbria	97,4	49,0	35,8	5,0	234,7	82,8	55,8
Marche	98,7	51,5	35,3	4,9	237,9	88,3	49,0
Lazio	107,0	69,1	29,1	9,2	273,0	101,2	63,7
Abruzzo	104,8	73,7	36,0	8,5	283,2	96,8	53,6
Molise	113,6	75,1	34,0	14,2	313,5	116,1	57,9
Campania	130,7	87,4	19,6	11,7	343,3	122,8	76,2
Puglia	104,3	58,5	27,9	8,3	259,0	97,0	57,8
Basilicata	100,6	66,9	37,3	8,1	281,1	106,9	55,5
Calabria	103,4	75,4	31,7	8,7	294,3	99,8	69,5
Sicilia	107,0	76,0	28,2	10,6	286,9	106,9	61,3
Sardegna	125,9	65,0	45,3	9,1	323,7	117,1	63,3
Italia	105,9	61,4	30,9	7,7	265,1	95,9	55,7
							27,6
							24,3
							281,5
							9,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.



SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

131

Tavella 12 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Tumori	2015-2019			2020				
		Malattie del sistema circolatorio	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	Malattie del sistema respiratorio	Totale	Tumori	Malattie del sistema circolatorio	Covid-19	Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti
Piemonte	101,3	18,3	9,4	3,8	158,9	92,4	17,8	10,6	9,1
Valle d'Aosta	92,9	17,7	6,9	1,1	144,4	38,7	9,4	9,4	9,7
Lombardia	94,6	16,6	7,6	3,3	143,8	90,8	16,4	14,2	7,7
Bolzano-Bozen	78,2	13,4	10,3	3,8	123,2	87,8	10,7	8,4	13,7
Trento	81,8	14,9	7,7	2,4	127,4	91,3	9,8	5,8	11,1
Veneto	88,8	14,4	8,4	2,2	136,3	81,0	12,5	4,9	9,7
Friuli Venezia Giulia	95,8	13,8	10,0	2,7	144,0	71,8	16,4	6,1	10,5
Liguria	98,7	17,1	6,8	4,2	163,8	86,5	18,5	11,2	7,7
Emilia-Romagna	91,2	15,3	9,5	3,5	143,3	84,3	12,4	8,1	8,2
Toscana	96,1	17,4	6,7	3,4	148,0	95,5	13,7	4,6	6,7
Umbria	89,4	15,5	9,9	3,3	144,2	84,7	21,3	2,1	6,5
Marche	86,1	15,6	10,3	2,7	133,7	89,1	18,1	5,1	10,5
Lazio	102,4	20,7	8,2	4,4	162,2	94,1	18,9	7,1	6,3
Abruzzo	96,3	21,8	9,1	3,5	158,6	83,7	17,4	9,2	7,1
Molise	97,3	19,1	8,7	5,2	160,7	79,0	31,9	8,3	9,0
Campania	115,4	30,8	5,2	6,3	197,2	118,5	22,9	9,0	9,2
Puglia	96,2	20,5	6,7	3,4	155,4	97,4	17,0	8,2	6,0
Basilicata	89,8	23,1	7,8	2,7	153,6	95,5	14,8	2,1	1,1
Calabria	97,9	26,4	7,6	4,3	170,9	101,6	23,1	2,0	6,9
Sicilia	108,4	26,1	6,2	5,8	181,6	104,4	22,6	5,6	6,1
Sardegna	104,9	18,4	9,6	4,1	167,2	115,5	17,7	4,9	11,0
Italia	98,4	19,7	7,8	3,9	157,2	94,4	17,5	8,2	7,4

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.





Tabella 13 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Tumori	2015-2019			2020				
		Malattie del sistema circolatorio	Malattie del sistema respiratorio	Totale	Tumori	Malattie del sistema circolatorio	COVID-19	Malattie del sistema respiratorio	Malattie endocrine, nutrizionale e del metabolismo
Piemonte	670,0	334,4	79,8	53,1	1.374,6	597,8	353,2	312,3	60,0
Valle d'Aosta	672,7	349,5	84,6	62,2	1.437,6	694,3	360,0	343,1	43,8
Lombardia	678,2	292,3	62,7	40,6	1.288,2	600,6	304,6	443,8	1.682,7 1.810,9
Bolzano-Bozen	584,6	319,1	72,3	34,6	1.265,3	505,1	297,3	177,8	51,7
Trento	613,8	262,8	52,1	37,8	1.195,4	582,4	223,7	200,7	58,1
Veneto	627,4	300,2	52,9	54,3	1.269,7	568,3	272,8	144,8	46,8
Friuli Venezia Giulia	687,5	307,1	73,4	53,0	1.389,0	636,7	317,0	126,8	55,7
Liguria	662,2	327,8	77,2	62,2	1.399,7	588,8	323,6	260,0	65,0
Emilia-Romagna	609,9	281,9	61,8	53,6	1.232,1	571,9	260,1	227,1	64,1
Toscana	632,0	291,8	66,1	45,9	1.251,6	584,1	265,8	119,4	52,1
Umbria	582,2	310,4	66,3	51,1	1.204,9	528,8	315,9	108,0	43,3
Marche	590,7	284,9	64,9	50,7	1.196,8	537,9	284,9	155,1	43,8
Lazio	684,0	368,9	77,9	60,3	1.416,2	619,7	334,3	173,2	64,8
Abruzzo	608,4	369,0	66,5	64,6	1.348,8	531,0	335,6	164,5	45,5
Molise	621,4	380,0	101,2	61,9	1.419,3	576,9	338,9	112,0	90,8
Campania	763,0	455,7	100,9	97,4	1.679,5	733,8	430,2	206,2	117,3
Puglia	624,4	326,7	75,3	70,4	1.316,5	621,8	288,6	129,7	81,7
Basilicata	596,1	383,6	83,4	78,8	1.383,4	540,0	309,8	118,5	88,5
Calabria	618,4	409,1	87,2	87,0	1.450,0	594,0	384,1	61,7	75,3
Sicilia	663,6	409,4	97,3	80,9	1.504,0	617,5	359,9	121,3	102,1
Sardegna	718,7	326,4	75,5	53,0	1.433,8	675,4	291,1	119,4	99,7
Italia	659,8	337,5	74,1	60,1	1.365,2	607,7	320,0	216,4	67,0 1.502,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

133

Tavella 14 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Tumori	2015-2019			2020			
		Malattie del sistema circolatorio	Malattie del sistema nervoso	Totale	Tumori	Malattie del sistema circolatorio	COVID-19	Malattie del sistema respiratorio
Piemonte	403,7	145,6	36,6	35,4	754,0	370,5	145,0	40,2
Valle d'Aosta	431,4	127,7	34,9	43,5	756,0	352,0	132,1	88,7
Lombardia	404,3	121,7	34,5	29,8	696,3	380,3	122,4	134,8
Bolzano-Bozen	357,5	114,4	30,6	29,4	630,4	354,3	111,3	57,0
Trento	355,8	98,3	26,8	26,0	611,9	277,3	89,4	85,4
Veneto	376,9	118,0	32,9	24,9	665,0	340,8	106,1	45,6
Friuli Venezia Giulia	412,3	127,2	37,2	27,0	725,5	413,3	116,0	36,5
Liguria	403,9	143,8	36,7	38,4	767,9	402,5	139,7	95,3
Emilia-Romagna	392,1	125,5	35,1	35,4	715,8	375,4	118,2	74,2
Toscana	381,6	127,4	34,4	34,8	694,6	368,1	111,1	38,7
Umbria	346,4	128,5	30,7	33,7	645,9	356,7	109,7	37,8
Marche	355,0	115,3	31,6	31,6	644,8	379,6	99,0	56,1
Lazio	423,5	162,3	33,6	41,0	797,0	416,1	146,2	59,7
Abruzzo	335,6	156,9	34,6	29,3	682,1	365,8	131,4	51,9
Molise	286,7	182,2	34,9	33,3	654,0	324,0	184,3	36,2
Campania	424,4	238,1	31,1	48,6	942,2	427,6	207,6	62,9
Puglia	358,0	153,8	33,5	31,4	725,4	343,3	148,7	48,0
Basilicata	322,2	184,6	32,0	46,0	743,6	320,7	156,0	46,3
Calabria	331,0	197,3	32,1	30,8	759,0	347,0	169,2	22,9
Sicilia	376,3	211,9	40,3	40,5	850,4	388,4	196,6	47,2
Sardegna	387,7	121,9	37,1	30,9	704,2	381,2	118,7	25,9
Italia	389,7	151,5	34,5	34,8	746,2	378,6	140,8	70,7
								38,0
								37,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 15 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per le principali cause di morte e regione. *Maschi - Media 2015-2019, Anno 0200*

Regioni	Malattie del sistema circolatorio	2015-2019			2020			Malattie endocrine, nutritive e del metabolismo	Malattie del sistema nervoso	Malattie del sistema respiratorio	Malattie del sistema circulatorio	Tumori	COVID-19	Malattie del sistema respiratorio	Malattie del sistema nervoso	Totale	
		Tumori	Malattie del sistema respiratorio	Malattie endocrine, nutritive e del metabolismo	Tumori	COVID-19	Malattie del sistema respiratorio										
Emilia-Romagna	2.103,7	1.961,4	686,5	321,0	228,2	6.333,8	2.044,7	1.799,4	1.545,1	698,8	339,5	269,4	7.778,1	7.876,9	261,0	8.172,1	
Liguria	1.975,1	2.022,2	769,1	287,3	274,0	6.774,6	1.761,4	1.698,9	1.913,4	775,1	298,2	257,4	424,8	863,0	1.821,4	257,3	6.497,0
Piemonte	1.878,9	2.126,3	591,8	350,5	195,1	6.069,9	1.820,3	1.946,0	1.587,6	1.076,1	506,6	328,3	165,9	1.076,1	537,5	201,6	7.077,7
Puglia	1.885,5	1.678,6	516,2	333,3	135,5	5.409,8	1.812,9	1.726,2	1.733,0	1.559,2	537,5	260,8	201,6	1.559,2	542,2	254,6	6.682,2
Sardegna	1.775,5	1.893,3	483,6	287,3	186,8	5.549,6	1.726,2	1.815,5	1.799,5	1.842,2	541,8	333,2	254,6	1.799,5	333,2	209,4	6.664,8
Sicilia	1.775,5	1.893,3	483,6	287,3	186,8	5.549,6	1.726,2	1.815,5	1.799,5	1.842,2	541,8	333,2	254,6	1.799,5	333,2	209,4	6.664,8
Trentino-Alto Adige/Südtirol	1.894,2	1.972,7	553,4	305,1	227,6	5.951,7	1.815,5	1.799,5	1.842,2	1.892,4	781,9	601,8	209,4	1.892,4	781,9	209,4	6.664,8
Veneto	1.972,7	2.014,6	631,5	243,1	214,7	6.071,6	1.903,0	1.941,3	1.823,1	1.198,8	656,4	348,6	286,2	1.941,3	656,4	286,2	7.370,8
Abruzzo	1.991,8	1.997,1	626,6	351,2	240,6	6.222,1	1.941,3	1.823,1	1.198,8	1.022,5	672,1	278,6	265,3	1.022,5	672,1	278,6	6.790,5
Molise	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	551,7	345,0	257,1	1.777,5	551,7	345,0	6.184,4
Calabria	1.898,7	1.913,3	599,8	336,5	230,6	5.922,0	1.686,6	1.795,8	1.795,8	1.795,8	530,7	345,0	257,1	1.795,8	530,7	345,0	6.184,4
Marche	1.992,0	1.748,0	608,6	308,7	211,8	5.817,5	1.691,1	1.732,2	1.732,2	1.732,2	573,0	373,6	236,8	1.691,1	573,0	373,6	5.768,2
Liguria	1.961,5	1.798,0	558,3	363,3	218,1	5.839,9	1.806,2	1.708,7	1.708,7	1.708,7	590,9	373,6	236,8	1.806,2	590,9	373,6	6.373,5
Umbria	2.109,1	1.976,7	598,3	304,9	279,5	6.178,3	1.862,2	1.862,2	1.862,2	1.862,2	615,9	627,1	311,5	1.862,2	615,9	627,1	6.551,3
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1	1.777,5	530,7	345,0	6.184,4
Emilia-Romagna	1.862,6	1.888,9	584,4	264,5	231,8	5.877,9	1.683,9	1.777,5	1.777,5	1.777,5	530,7	345,0	257,1				

Standardizzazione: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Conte dei dati: Istat "Indagine su Decessi e cause di morte" Anno 2023

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

135

Tavella 16 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	2015-2019			2020		
	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema nervoso	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Malattie del sistema circolatorio	Malattie del sistema respiratorio
Piemonte	1.496,4	1.053,6	326,7	247,4	172,3	4.140,4
Valle d'Aosta	1.437,5	994,0	342,9	217,8	138,1	4.116,4
Lombardia	1.290,2	1.119,2	289,8	279,8	136,1	3.837,0
Bolzano-Bozen	1.326,1	947,4	267,4	270,8	97,5	3.588,9
Trento	1.214,1	1.029,0	184,8	223,0	128,6	3.419,0
Veneto	1.330,3	1.020,1	268,5	223,1	150,9	3.773,1
Friuli Venezia Giulia	1.331,5	1.100,9	316,7	180,5	131,2	3.732,2
Liguria	1.416,4	1.030,8	271,2	284,0	190,7	4.007,2
Emilia-Romagna	1.331,3	1.059,5	305,2	197,6	168,8	3.899,3
Toscana	1.334,2	982,2	294,7	283,8	180,8	3.850,1
Umbria	1.387,8	949,6	287,1	232,8	149,9	3.729,7
Marche	1.361,6	939,1	261,1	293,2	164,8	3.748,5
Lazio	1.544,8	1.043,6	343,9	238,4	217,0	4.150,1
Abruzzo	1.722,2	858,2	251,3	291,2	216,5	4.079,1
Molise	1.899,3	819,2	255,6	214,7	23,9	4.083,4
Campania	2.266,0	955,0	325,1	207,5	407,1	4.974,0
Puglia	1.638,0	923,1	288,9	274,0	306,4	4.204,9
Basilicata	1.814,4	812,4	311,3	225,9	322,9	4.250,9
Calabria	1.998,3	821,1	270,2	191,6	338,8	4.385,2
Sicilia	2.062,5	947,0	304,2	227,1	364,5	4.803,3
Sardegna	1.253,0	981,3	254,8	268,9	184,8	3.783,2
Italia	1.538,1	1.010,7	297,2	246,1	214,9	4.090,5
					1.419,3	990,4
					453,4	326,6
					268,8	234,2
					453,4	4.539,7

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tavella 17 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema respiratorio	2015-2019			2020		
				Disturbi psichici	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Totale	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema respiratorio
Piemonte	11.529,4	3.637,3	3.606,2	1.222,0	867,0	26.050,9	12.282,3	3.427,9	4.953,0
Valle d'Aosta	10.644,4	3.636,4	4.807,6	2.640,9	855,8	25.867,7	10.129,1	4.632,3	5.572,2
Lombardia	10.553,8	4.021,4	3.536,0	1.166,0	755,2	25.055,2	10.777,2	4.271,2	1.707,0
Bolzano-Bozen	11.138,0	3.247,2	3.220,4	1.693,8	555,5	24.232,0	10.606,4	2.519,2	4.291,2
Trento	9.630,2	3.774,8	2.887,5	1.187,2	743,9	22.936,3	10.308,0	4.668,8	2.395,8
Veneto	11.171,1	3.726,6	3.413,5	1.759,5	866,7	25.349,8	10.505,9	3.737,1	3.452,8
Friuli Venezia Giulia	10.931,7	3.675,1	3.708,7	1.438,4	749,0	24.466,1	9.697,4	3.811,7	3.452,8
Liguria	10.935,2	3.907,3	3.375,4	1.091,9	970,9	25.373,7	11.023,4	3.528,1	3.517,7
Emilia-Romagna	10.623,9	3.806,7	3.612,4	1.441,0	888,4	25.281,4	10.216,0	3.665,7	3.373,2
Toscana	11.195,2	3.602,6	3.341,7	935,6	985,6	25.687,2	10.406,8	3.857,3	2.913,8
Umbria	11.297,6	3.743,9	3.207,1	1.181,0	730,2	25.226,7	9.823,2	3.745,9	3.536,1
Marche	11.716,9	3.555,3	3.304,2	1.258,9	856,6	25.532,2	12.689,9	3.395,2	3.122,8
Lazio	11.087,6	3.520,9	3.096,4	843,6	1.044,2	23.777,3	10.868,8	3.566,2	3.092,9
Abruzzo	11.716,1	2.976,8	2.978,0	1.035,2	970,1	24.235,2	11.399,9	3.046,9	2.828,9
Molise	11.974,3	2.905,9	2.659,4	752,9	901,3	23.376,1	10.763,2	2.075,0	2.820,5
Campania	13.451,5	3.091,2	2.940,9	703,2	1.073,6	25.175,3	12.572,0	2.840,6	2.845,4
Puglia	11.011,3	3.259,9	3.270,5	912,3	1.115,6	24.213,4	11.560,8	3.326,1	3.125,1
Basilicata	12.400,8	3.048,0	3.213,2	1.025,7	1.065,2	25.156,9	12.264,0	2.340,0	3.104,8
Calabria	12.349,1	2.738,8	2.683,5	826,4	1.040,9	23.605,8	11.522,2	2.650,0	2.561,2
Sicilia	12.565,1	2.953,4	3.016,4	1.043,4	1.301,8	25.836,6	11.557,5	3.208,4	2.769,0
Sardegna	9.102,3	3.328,5	2.936,2	1.509,0	1.131,9	23.246,1	8.626,9	3.076,8	2.786,2
Italia	11.301,1	3.525,6	3.293,9	1.140,2	954,4	24.966,8	11.040,4	3.487,9	2.571,4
								3.251,5	2.571,4
								1.197,9	1.058,4
									27.823,8

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

137

Tavella 18 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020

Regioni	Malattie del sistema circolatorio	Tumori	Malattie del sistema respiratorio	2015-2019			2020		
				Disturbi psichici	Malattie endocrine, nutrizionali e del metabolismo	Totale	Malattie del sistema circolatorio	COVID-19	Tumori
Piemonte	10.169,6	1.840,8	1.881,3	1.556,3	832,3	20.645,9	10.415,4	3.600,2	1.846,0
Valle d'Aosta	8.878,4	1.662,4	1.877,9	3.247,5	836,3	20.763,7	9.710,9	5.269,0	1.581,6
Lombardia	9.158,2	2.078,6	1.886,4	1.487,2	722,4	19.423,4	9.596,2	3.145,9	2.054,3
Bolzano-Bozen	9.853,7	1.658,0	1.626,3	1.744,1	488,0	18.958,9	8.711,3	3.709,9	2.278,1
Trento	8.796,7	2.169,1	1.606,7	1.474,3	656,0	19.074,4	9.079,2	4.068,5	1.460,2
Veneto	9.659,7	1.901,0	1.780,2	2.057,5	812,4	20.149,8	9.272,0	2.431,2	1.899,2
Friuli Venezia Giulia	9.561,9	1.989,2	2.166,3	1.361,6	699,8	19.204,5	9.580,2	2.367,7	2.064,4
Liguria	9.506,9	1.898,9	1.633,6	1.191,4	928,9	19.391,2	9.622,6	2.132,5	1.950,9
Emilia-Romagna	9.203,3	1.994,9	1.960,9	1.670,1	830,0	19.798,7	9.100,8	2.289,4	1.958,4
Toscana	9.571,6	1.815,7	1.760,4	1.183,4	872,6	20.216,0	8.786,0	1.191,8	1.892,4
Umbria	9.730,4	1.752,4	1.705,9	1.375,9	763,4	19.914,7	9.627,8	605,4	1.878,5
Marche	10.102,3	1.732,1	1.670,7	1.474,2	833,3	19.972,6	10.301,8	1.445,4	1.818,0
Lazio	10.038,9	1.796,6	1.862,5	1.077,4	996,0	19.540,8	9.910,9	1.048,0	1.714,8
Abruzzo	10.737,1	1.503,6	1.403,3	1.180,1	942,0	19.902,9	9.531,3	1.165,8	1.656,1
Molise	12.721,5	1.439,5	1.343,9	814,7	895,4	18.815,3	10.225,3	1.069,7	1.541,0
Campania	12.977,9	1.376,3	1.478,9	960,7	1.219,6	21.397,0	12.610,7	510,6	1.325,2
Puglia	10.370,7	1.503,2	1.764,3	1.086,9	1.184,0	20.114,7	10.668,0	844,0	1.606,7
Basilicata	10.999,1	1.468,5	1.797,9	1.085,8	1.143,2	20.215,3	9.996,2	697,4	1.632,8
Calabria	11.538,6	1.231,5	1.308,1	976,2	1.173,4	19.869,7	10.974,2	289,0	1.241,1
Sicilia	11.444,6	1.394,7	1.255,0	1.176,3	2.042,8	10.549,6	729,7	1.360,8	1.430,9
Sardegna	7.799,1	1.687,0	1.549,2	1.938,9	970,0	18.781,7	7.916,7	878,0	1.572,6
Italia	10.011,3	1.785,3	1.751,4	1.400,5	909,4	19.986,8	9.882,3	1.793,1	1.500,4
								1.746,9	1.500,3
									22.526,2

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'European Standard Population 2013.

Fonre dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2023.

Mortalità infantile e neonatale

Significato. La mortalità infantile è una importante misura del benessere demografico e uno dei più significativi indicatori sociali che permette di correlare la mortalità con i vari momenti dello sviluppo di una popolazione e, quindi, con le sue condizioni di vita. Questa misura è, infatti, strettamente correlata, oltre che a fattori biologici, alle condizioni sociali, economiche e culturali di un Paese.

I fattori biologici principali sono l'età materna, l'ordine di nascita, l'intervallo tra i partori successivi, il numero di nascite, la presentazione fetale al momento della nascita e la storia ostetrica della madre. I fattori sociali ed economici più rilevanti sono la legittimità,

le condizioni abitative, il numero di componenti del nucleo familiare, il reddito familiare, alcune caratteristiche della madre (nutrizione, livello di istruzione e abitudine al fumo durante la gravidanza) e l'occupazione del padre. L'indicatore risente anche della qualità nella gestione della gravidanza e dell'evoluzione tecnologica nell'assistenza al parto.

Il tasso di mortalità infantile è calcolato in riferimento alla popolazione residente rapportando il numero di morti entro il 1° anno di vita, in un determinato periodo, al numero di nati vivi nello stesso periodo e viene espresso come rapporto per 1.000 nati vivi in un anno.

Tasso di mortalità infantile

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Decessi di età } < 1 \text{ anno}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

Tasso di mortalità neonatale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Decessi di età } 0-27 \text{ giorni}}{\text{Nati vivi}} \times 1.000$$

Validità e limiti. La fonte di riferimento per il numeratore è l'indagine su decessi e cause di morte condotta dall'Istat. Per il numero di nati vivi residenti, al denominatore, la fonte di riferimento è la Rilevazione individuale degli iscritti in Anagrafe, condotta ugualmente dall'Istat.

È importante sottolineare che la rilevazione Istat sulle cause di morte riguarda tutti i decessi che si verificano sul territorio nazionale, ma non rileva i decessi di individui residenti in Italia avvenuti all'estero.

I tassi di mortalità infantile e neonatale sono considerati indicatori molto robusti. Tuttavia, nelle popolazioni numericamente più esigue, si possono presentare ampie variazioni da un anno all'altro. Questo si verifica nelle nostre regioni di dimensioni più piccole.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di mortalità sia il più basso possibile.

Descrizione dei risultati

La mortalità neonatale e infantile è significativamente diminuita nel nostro Paese e ha raggiunto livelli tra i più bassi del mondo, anche migliori di quelli osservati nei Paesi occidentali più sviluppati. Nei Paesi industrializzati, il rischio di morte di un bambino decresce rapidamente durante il 1° anno di vita, con il maggior numero di decessi che avvengono nella 1ª settimana e nel 1° mese di vita. In Italia, nel 2020, il 48% circa dei

decessi infantili è avvenuto nei primi 6 giorni di vita. Le cause di decesso in questa fase di vita sono, prevalentemente, endogene (cause di morte strutturali o legate a fattori biologici o congeniti), quali la salute della madre, la presenza di anomalie congenite, l'evoluzione del parto e secondariamente esogene, cioè connesse a malattie infettive e a condizioni ambientali ed igieniche precarie, oltre a fattori legati all'assistenza al parto.

In Italia, nel 2020, sono deceduti 1.016 bambini, 391 in meno rispetto al 2015. Il tasso di mortalità infantile è passato da 2,90 decessi per 1.000 nati vivi a 2,51 per 1.000. La mortalità è diminuita sia nel periodo neonatale che post-neonatale con un miglioramento più accentuato nel 1° giorno di vita (Tabella 1). Si evidenzia una battuta di arresto nella diminuzione dei tassi tra il 2019 e il 2020 per tutte le età. Nel 2020, anno di pandemia, è ipotizzabile che le restrizioni sull'accesso agli ospedali e le condizioni particolarmente aggressive del COVID-19, abbiano influito negativamente sulle visite per gli accertamenti in gravidanza e sulla salute dei soggetti più deboli anche nel 1° anno di età. Persistono le differenze per cittadinanza già riscontrate (sono considerati italiani i bambini che hanno almeno dei due un genitore italiano): i bambini stranieri presentano un tasso di mortalità di circa 1,6 volte più alto dei bambini italiani (nel 2020, il tasso degli stranieri è stato pari a 3,73 per 1.000 nati vivi vs 2,30 per

SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

139

1.000 degli italiani) e tale disparità è maggiore nel periodo post-neonatale piuttosto che nel periodo neonatale, indicando come i fattori esogeni legati al disagio sociale e povertà incidano nel mantenere alto il divario tra immigrati residenti e italiani (Tabella 2). La riduzione tra il 2015 e il 2020 è stata del 12,5% per gli italiani e del 14,8% per gli stranieri.

Le principali cause di morte, sia nel periodo neonatale che nel 1° anno di vita, sono le “Condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale” e il gruppo delle “Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche” per l’insieme delle quali è possibile intervenire con un attento monitoraggio della gravidanza, con la diffusione dello screening neonatale allargato (diagnosi precoce di quaranta patologie rare) e con un’adeguata organizzazione dell’assistenza materno-infantile (Tabella 3). La differenza tra le cause di morte nel periodo neonatale rispetto a quello infantile è dovuto in gran parte alla voce “Altre malattie” che racchiude varie patologie minori che si sviluppano successivamente al 1° mese, seguita dal gruppo “Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove”, che comprende patologie esogene legate all’ambiente esterno, e dall’ultima voce “Cause esterne di traumatismo e avvelenamento”. Per tutte le cause si evidenzia una diminuzione tra il 2015 e il 2020 e si conferma l’arresto del trend tra il 2019 e il 2020 già riscontrato per il tasso generale. La differenza tra la mortalità degli stranieri e degli italiani non è ascrivibile solo a un incremento di patologie esogene, ma anche a una maggior mortalità per cause perinatali e malformativo, indicando come gli stranieri usufruiscono meno

dell’assistenza del SSN, sia durante la gravidanza che dopo il parto (Tabella 4) (Vedere Capitolo “Salute materno-infantile”, Indicatore “Accertamenti in gravidanza”). Le differenze tra il 2020 e il 2015 sono quasi tutte negative, con l’eccezione della voce “Cause esterne di traumatismo e avvelenamento” che è aumentata del 6% tra gli italiani e del 23% tra gli stranieri. Per gli stranieri la differenza negativa più elevata (-29%) si riscontra nel gruppo di cause “Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove” mentre per gli italiani (-42%) alla voce “Altre malattie”.

A livello regionale la mortalità infantile presenta caratteristiche molto simili alla situazione vista per le altre età, dove le aree più svantaggiate si trovano prevalentemente nel Mezzogiorno. Le regioni con un valore superiore alla media nazionale (2,51 per 1.000) nel 2020 sono: Lazio, PA di Bolzano, Abruzzo, Puglia, Umbria, Campania, Sicilia e Calabria. In quasi tutte si rileva un decremento tra il 2015 e il 2020, con le uniche eccezioni della PA di Bolzano (+19,9%), Puglia (+6,4%) e Calabria (+13,1%) (Grafico 1).

Considerando che piccoli numeri rendono irregolari le curve del trend, si segnala un aumento del tasso di mortalità infantile tra il 2019 e il 2020 per non poche regioni: Lombardia (da 2,19 a 2,35 per 1.000), PA di Bolzano (da 1,53 a 2,70 per 1.000), Friuli Venezia Giulia (da 2,00 a 2,02 per 1.000), Toscana (da 1,45 a 1,79 per 1.000), Umbria (da 1,61 a 3,23 per 1.000), Lazio (da 2,39 a 2,58 per 1.000), Molise (da 1,56 a 2,34 per 1.000), Campania (da 2,72 a 3,31 per 1.000) e Puglia (da 2,18 a 3,10 per 1.000).

Tabella 1 - Mortalità (valori assoluti e tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile* - Anni 2015-2020

Classi di età	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valori assoluti						
<1 giorno	362	337	310	274	236	228
1-6 giorni	313	311	319	315	240	257
7-27 giorni	285	294	266	297	222	228
<i>Mortalità neonatale</i>	960	942	895	886	698	713
<i>Mortalità post-neonatale</i>	447	390	367	380	354	303
Totale	1.407	1.332	1.262	1.266	1.052	1.016
Valori assoluti						
<1 giorno	0,75	0,71	0,68	0,62	0,56	0,56
1-6 giorni	0,64	0,66	0,70	0,72	0,57	0,63
7-29 giorni	0,59	0,62	0,58	0,68	0,53	0,56
<i>Mortalità neonatale</i>	1,98	1,99	1,95	2,01	1,66	1,76
<i>Mortalità post-natale</i>	0,92	0,82	0,80	0,86	0,84	0,75
Totale	2,90	2,81	2,75	2,88	2,50	2,51

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. “Indagine su decessi e cause di morte”. Anno 2023.

Tabella 2 - Mortalità (tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile* per cittadinanza - Anni 2015-2020

Classi di età	2015	2016	2017	2018	2019	2020												
	I	S	Tot	I	S	Tot												
<1 giorno	0,66	1,23	0,75	0,69	0,84	0,71	0,62	1,02	0,68	0,58	0,87	0,62	0,48	1,00	0,56	0,53	0,78	0,56
1-6 giorni	0,61	0,81	0,64	0,64	0,76	0,66	0,64	1,00	0,70	0,68	0,92	0,72	0,56	0,62	0,57	0,61	0,80	0,63
7-27 giorni	0,54	0,86	0,59	0,53	1,14	0,62	0,55	0,73	0,58	0,62	0,99	0,68	0,47	0,84	0,53	0,50	0,94	0,56
Mortalità neonatale	1,81	2,91	1,98	1,86	2,73	1,99	1,81	2,75	1,95	1,88	2,79	2,01	1,52	2,46	1,66	1,63	2,52	1,76
Mortalità post-neonatale	0,82	1,47	0,92	0,73	1,36	0,82	0,70	1,41	0,80	0,80	1,23	0,86	0,72	1,56	0,84	0,67	1,21	0,75
Totale	2,63	4,38	2,90	2,59	4,09	2,81	2,51	4,16	2,75	2,68	4,02	2,88	2,24	4,02	2,50	2,30	3,73	2,51

I = Italiane; S = Straniere.

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 3 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità neonatale ed infantile* per causa di morte - Anni 2015-2020

Cause di morte	Mortalità neonatale							Mortalità infantile									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2015	2016			
	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S			
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1,47	1,52	1,42	1,53	1,24	1,34	1,63	1,71	1,58	1,68	1,39	1,49					
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,38	0,36	0,40	0,35	0,30	0,31	0,67	0,61	0,69	0,64	0,55	0,59					
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,03	0,04	0,06	0,05	0,05	0,03	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,12					
Altre malattie	0,08	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,45	0,34	0,34	0,39	0,39	0,28					
Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03					
Totale	1,98	1,99	1,95	2,01	1,66	1,76	2,90	2,81	2,75	2,88	2,50	2,51					

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tabella 4 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile* per cittadinanza e causa di morte - Anni 2015-2020

Classi di età	2015							2016							2017							2018						
	I	S	Tot	I	S	Tot	I	I	S	Tot	I	S	Tot	I	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot	I	S	Tot		
Alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	1,47	2,53	1,63	1,62	2,20	1,71	1,50	2,01	1,58	1,68	1,60	2,10	1,68	1,29	1,93	1,39	1,40	2,05	1,49									
Malformazioni e deformazioni congenite, anomalie cromosomiche	0,62	0,96	0,67	0,56	0,93	0,61	0,58	1,36	0,69	0,55	1,16	0,64	0,45	1,10	0,55	0,53	0,95	0,59										
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	0,11	0,19	0,12	0,11	0,23	0,13	0,13	0,11	0,13	0,14	0,17	0,14	0,14	0,20	0,15	0,11	0,13	0,12										
Altre malattie	0,41	0,64	0,45	0,28	0,66	0,34	0,29	0,60	0,34	0,36	0,57	0,39	0,33	0,76	0,39	0,24	0,53	0,28										
Cause esterne di traumatismi e avvelenamenti	0,02	0,05	0,03	0,02	0,07	0,03	0,01	0,09	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,07	0,03	0,02	0,03		
Totale	2,63	4,38	2,90	2,59	4,09	2,81	2,51	4,16	2,75	2,68	4,02	2,88	2,24	4,02	2,50	2,30	3,73	2,51										

I = Italiane; S = Straniere.

*Decessi avvenuti in Italia riferiti alla popolazione residente.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su decessi e cause di morte". Anno 2023.

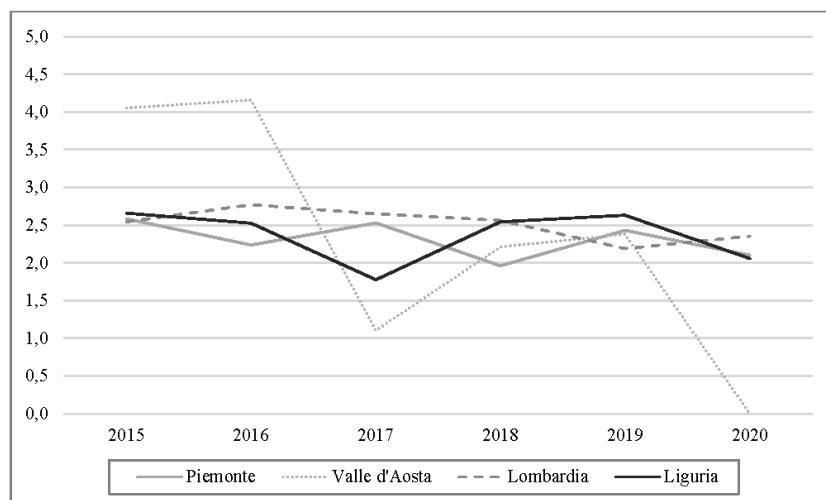


SOPRAVVIVENZA E MORTALITÀ PER CAUSA

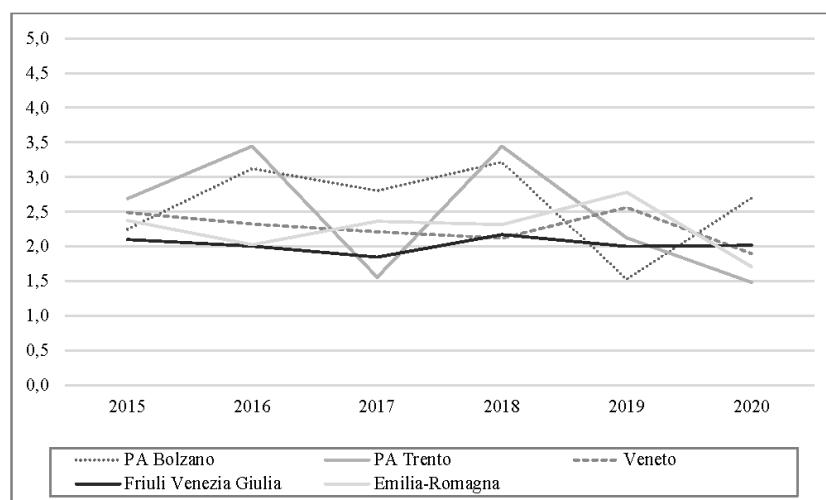
141

Grafico 1 - Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per macroarea - Anni 2015-2020

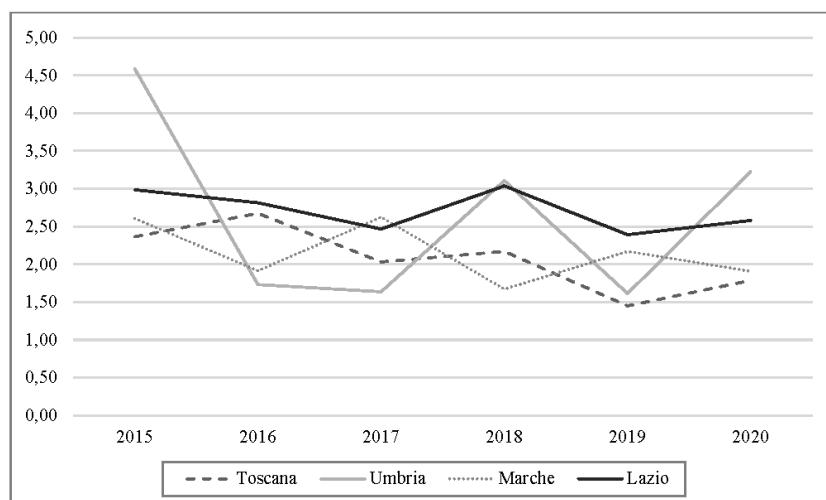
Nord-Ovest

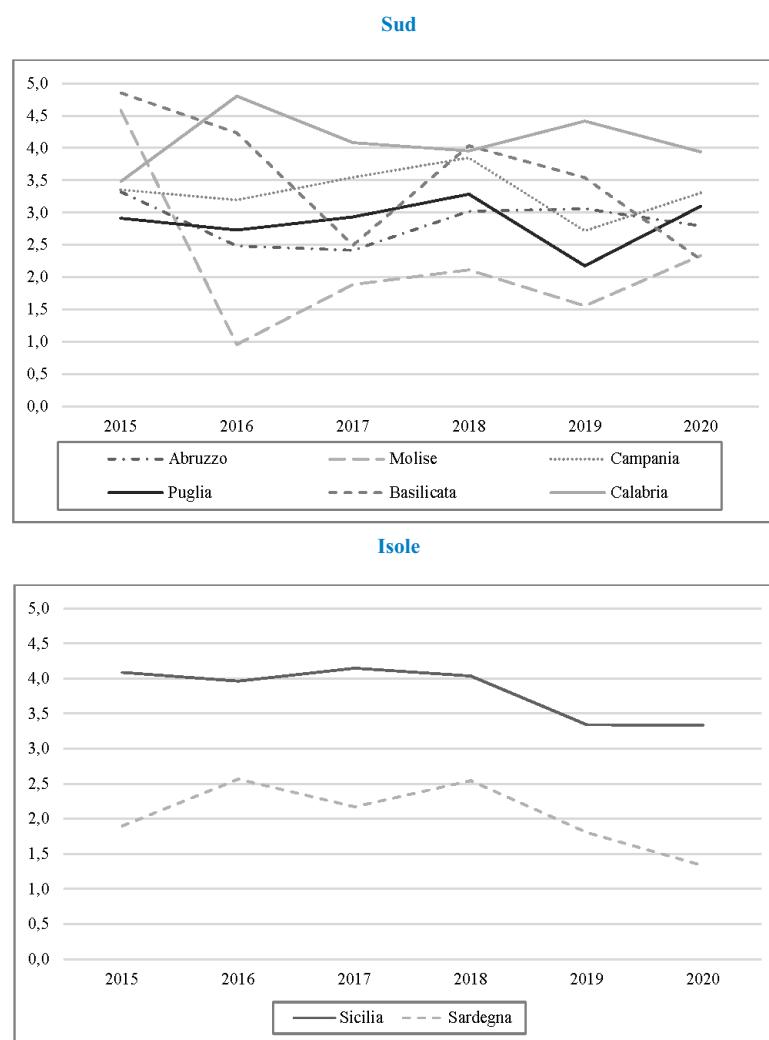


Nord-Est



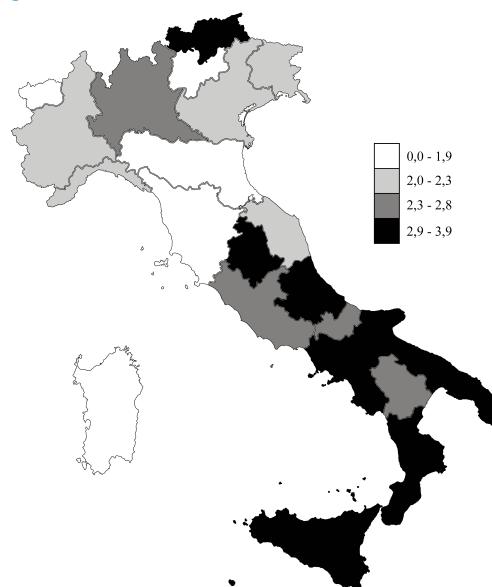
Centro



**Grafico 1** - (segue) *Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per macroarea - Anni 2015-2020*

Fonte dei dati: Istat. "Indagine sui decessi e cause di morte". Anno 2023.

Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per regione. Anno 2020



Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale

Da diversi anni è ormai noto come la popolazione italiana stia progressivamente andando incontro ad invecchiamento (1, 2). Il continuo calo demografico e l'incremento globale dell'aspettativa di vita sono i due fattori maggiormente associati a tale fenomeno. Questo progressivo invecchiamento si correla con l'aumento di numerose patologie croniche che insorgono ad un'età sempre più ridotta (3).

Tutto ciò si associa ad una crescita esponenziale della spesa sociale, legata non solo all'invecchiamento della popolazione, ma anche all'andamento del mercato del lavoro e ai provvedimenti sui sistemi pensionistici. Considerando che è responsabilità dei decisorи politici (a tutti i livelli) promuovere e proteggere il diritto universale di tutti al godimento del più alto livello di salute raggiungibile (4), occorre dotarsi di strumenti adeguati a questo scopo. Pertanto, sono necessari strumenti che siano volti a migliorare la *governance* dei sistemi sanitari e a sviluppare e potenziare i sistemi informativi e di gestione dei dati che favoriscano il monitoraggio della *governance* stessa, nonché rivalutare ed aggiornare i provvedimenti inerenti le riforme del SSN. Questo quadro generale deve interessare in particolar modo il nostro Paese, nel quale oltre il 23% della popolazione presenta più di 65 anni.

Questa dimensione della cronicità mette a rischio il sistema di tutela statale ed universalistico del nostro Paese che, senza adeguati interventi, non può sostenere il nuovo bisogno di salute della popolazione. Tutto ciò è emerso in modo ancor più evidente durante la pandemia di COVID-19, la quale ha impattato, direttamente o indirettamente, a tutti i livelli del sistema salute del nostro Paese, compreso quello economico. I dati della banca europea Eurostat hanno messo in evidenza una contrazione marcata per l'anno 2020, in termini di tasso di crescita trimestrale (*Quarterly Growth Rate*). Diversamente, per quanto concerne il sistema salute, è emerso un drastico aumento della mortalità (stimata come percentuale di decessi aggiuntivi rispetto alla media mensile dei decessi nel 2016-2019) a livello europeo e nel nostro Paese, raggiungendo al termine del primo trimestre del 2020, e negli ultimi mesi dell'anno, un incremento pari a circa il 50% (5).

Proprio la pandemia ha messo forzatamente in risalto quanto discusso e noto ormai da tempo, cioè che la direzione verso cui si dovrebbe tendere passa, inevitabilmente, dal potenziamento dei servizi assistenziali extra ospedalieri, ossia dalla cosiddetta "assistenza territoriale", e dalla innovazione tecnologica, e che la sua buona riuscita dipende dalle risorse, non solo economiche, messe a disposizione per tale obiettivo.

Al fine di scegliere i modelli organizzativi più adeguati a rispondere a questo cambiamento inevitabile, è importante tenere in considerazione che gli obiettivi di cura nei pazienti con cronicità, non potendo essere rivolti alla guarigione, sono finalizzati al miglioramento del quadro clinico e dello stato funzionale, alla minimizzazione della sintomatologia, alla prevenzione della disabilità e al miglioramento della qualità di vita. Inoltre, la corretta gestione di una patologia cronica dovrebbe tendere alla riduzione del peso di tale condizione sull'individuo, sulla sua famiglia e sul contesto sociale, garantendo, di conseguenza, un miglioramento della qualità di vita. Solo mediante nuovi percorsi assistenziali in grado di prendere in carico il paziente nel lungo termine e nel suo complesso tenendo conto dell'ambiente in cui vive, prevenendo e contenendo la disabilità, garantendo la continuità assistenziale e l'integrazione degli interventi socio-sanitari, sarà possibile raggiungere tali obiettivi, in linea con quanto già previsto nel DPCM dei LEA del 12 gennaio 2017 e nel DM n. 77/22.

Per rispondere a questa nuova esigenza di salute il SSN, primo fra tutti i Paesi europei, ha posto le basi per un'appropriata ed equa gestione della cronicità, sviluppando il Piano Nazionale della Cronicità (PNC) (6) e istituendo un'apposita Cabina di Regia, il cui compito è di monitorare l'attuazione di tale piano nelle diverse regioni che, dal canto loro, sono chiamate ad articolare appositi Piani Regionali della Cronicità. Il PNC nasce dall'esigenza di armonizzare, a livello nazionale, le attività di gestione della cronicità, con l'intento di promuovere interventi basati sull'unitarietà di approccio, centrati sulla persona e orientati verso una migliore organizzazione dei servizi e una piena responsabilizzazione di tutti gli attori dell'assistenza. Difatti, gli obiettivi del PNC sono proprio quelli di: 1. valorizzare la rete assistenziale; 2. sviluppare modelli organizzativi flessibili così da garantire continuità assistenziale; 3. garantire un approccio integrato per garantire una presa in carico precoce della persona con malattia cronica in un percorso diagnostico-terapeutico multidisciplinare; 4. potenziare le cure domiciliari così da ridurre la necessità di ricovero; 5. sviluppare modelli assistenziali centrati sui bisogni dei pazienti.

Il PNC riconosce come pilastro portante il Sistema di Cure Primarie, individuando nel MMG e nel PLS i protagonisti al centro della "rete di servizi sanitari" in grado di rispondere alla nuova domanda di salute della popolazione. Inoltre, il Piano individua nel *Chronic Care Model Innovative* il modello organizzativo di elezione per rispondere a questa nuova sfida. Tale modello è centrato sulle cure territoriali e domiciliari integrate e delega all'assistenza ospedaliera la gestione dei casi acuti/complessi non gestibili dagli operatori sanitari delle cure

primarie. In questo modello organizzativo lo strumento per garantire appropriatezza ed efficacia dell’assistenza è costituito dai PDTA che rappresentano la contestualizzazione a livello territoriale delle Linee Guida per ogni data patologia. Questo approccio dovrebbe avere l’obiettivo di offrire a ogni paziente le cure appropriate al momento giusto e nel luogo giusto e di ricevere l’assistenza di operatori sanitari che, per ruolo e competenze, possono prenderlo in cura, in modo da poter affrontare e risolvere i problemi di salute con un approccio sistematico e multidimensionale.

Tutto questo va ad integrarsi con quanto la pandemia e le problematiche precedentemente descritte hanno determinato. Difatti, in virtù del piano di investimenti e riforme europee *Next Generation EU* nel 2021, l’Italia ha approvato il PNRR (7) che, per gli anni 2021-2026, ha stanziato circa 15,63 miliardi di € destinati alla Missione 6 Salute.

La Missione 6 ha l’obiettivo di rafforzare la prevenzione, l’assistenza sul territorio al fine di garantire omogeneità nella capacità di dare risposte integrate, assicurare l’equità nell’accesso alle cure e nell’erogazione delle prestazioni; prevede l’ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del SSN; potenzia il Fascicolo Sanitario Elettronico e lo sviluppo della telemedicina; sostiene le competenze tecniche, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario, oltre a promuovere la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario.

Si articola in due Componenti : Componente 1 “Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l’assistenza sanitaria territoriale”, interamente dedicata appunto al miglioramento della rete dell’assistenza sanitaria territoriale, delle reti di prossimità, prevedendo strutture e telemedicina per l’assistenza territoriale sanitaria, tutto questo attraverso il potenziamento di Presidi territoriali (Case della Comunità), servizi domiciliari e digitali, e Ospedali di Comunità; Componente 2, innovazione, ricerca e digitalizzazione del SSN orientata a rendere l’Ospedale sostenibile e sicuro e luogo di ricerca traslazionale. In applicazione degli adempimenti del PNRR è stato adottato il DM n. 77 del 23 maggio 2022, (8) che definisce i modelli organizzativi, standard e le principali tematiche connesse agli interventi previsti nell’ambito della Missione 6 Componente 1, il quale è stato successivamente integrato con le “Linee Guida Organizzative Contenenti il Modello Digitale per l’attuazione dell’assistenza domiciliare”, che definisce il modello organizzativo per realizzare i servizi di telemedicina (9).

La sfida della multicronicità, della multimorbidità e della fragilità

Il grande limite dei PDTA è legato al fatto che si tratta di strumenti “disease-oriented” e, pertanto, è estremamente complesso tenere in considerazione la presenza contemporanea di più patologie croniche per uno stesso paziente. Diversamente, le Linee Guida, sebbene ad oggi ne siano state sviluppate e pubblicate su questi temi, restano comunque strumenti complessi e dispendiosi da realizzare, nonché limitati ai contesti per le quali vengono realizzate.

Il fenomeno della multicronicità, nonché della multimorbidità e fragilità, è associato alla riduzione della qualità della vita, al declino funzionale e all’aumento dell’impiego di risorse sanitarie e, quindi, di costi a carico del SSN. La loro prevalenza aumenta all’aumentare dell’età dei pazienti, nonché in presenza di condizioni socio-sanitarie svantaggiate.

Multicronicità e multimorbidità (10) non sono sinonimi: i due concetti fanno riferimento a modi diversi di considerare non solo il paziente, ma anche il processo di cura. Difatti, il concetto di multicronicità presuppone la presenza di uno stato patologico primario che diviene il *focus* dell’intervento, mentre il concetto di multimorbidità, non considerando una gerarchia nelle patologie che caratterizzano la persona, consente di osservare il paziente secondo un approccio olistico che tiene conto della complessità della sua condizione.

La fragilità, invece, secondo la definizione dell’OMS del 2015 (11), è data da un progressivo declino correlato all’età nei sistemi fisiologici, che si traduce in una diminuzione delle riserve di capacità intrinseca, conferendo un’estrema vulnerabilità ai fattori di stress e aumentando il rischio di una serie di esiti avversi per la salute.

Numerosi sono gli strumenti che misurano la fragilità. Recentemente è stato pubblicato il *Frailty Index in Primary Care* (12), che appartiene al costrutto della fragilità da accumulo di deficit e nasce da un approccio *data-driven* alimentato dall’*Health Search IQVIA Health Longitudinal Patient Database* (HS/IQVIA Health LPD). L’indice permette di stratificare il paziente in funzione del suo livello di fragilità (lieve, moderata e alta) mediante venticinque variabili utili a una consistente completezza della valutazione.

Proprio nel contesto della pandemia di COVID-19, la multicronicità, la multimorbidità e la fragilità hanno avuto un impatto importante sugli esiti legati a tale infezione, ed in particolare sulla loro gravità e severità (13-16).

È evidente che né le Linee Guida né i PDTA sono in grado di fornire una risposta completa alla corretta gestione di multicronicità, multimorbidità e fragilità, in quanto, per la loro stessa natura, non riescono a prendere in considerazione tutte le svariate combinazioni di patologie croniche che possono affliggere i pazienti, nonché le loro relazioni. Inoltre, va considerato che, all’interno della stessa patologia, la rilevazione dei bisogni e la presa in carico devono riguardare anche aspetti non strettamente clinici sebbene estremamente rilevanti, come l’alimentazione, l’attività fisica, le abitudini quali il fumo e il consumo di alcol, nonché le dinamiche familiari, il lavoro e



la priorità con la quale ciascun individuo guarda alla propria salute. Questi sono elementi fondamentali al fine di arruolare il paziente nella pianificazione delle cure e massimizzare i risultati.

Lo strumento a cui si dovrebbe far riferimento è la Valutazione Multidimensionale, introdotta nel 1991 da Rubenstein (17), che per primo la propose e la definì come un “...processo diagnostico interdisciplinare multidimensionale incentrato sulla valutazione delle condizioni mediche, psicologiche e funzionali di una persona anziana fragile, al fine di sviluppare un piano coordinato e integrato per il trattamento e il follow-up a lungo termine”; valutazione finalizzata ad un Piano Assistenziale Individualizzato (PAI) che garantisca, attraverso un approccio coordinato, il benessere dell’individuo, come richiamato all’art. 21 sui Percorsi assistenziali integrati del DPCM del 12 gennaio 2017 sui LEA. Lo stesso DM n. 77 del 23 maggio 2022, indica il PAI all’interno del “Progetto di Salute” (insieme ai Piani Riabilitativi Individuali) e, più in generale, lo identifica come strumento cardine per definire le modalità di presa in carico.

L’aumento del numero di patologie croniche che affliggono il soggetto si correla, generalmente, ad un aumento delle terapie farmacologiche prescritte, portando al ben noto problema della politerapia. Questo fenomeno è associato a un maggior rischio di eventi avversi, ad un aumento degli impieghi potenzialmente inappropriati dei farmaci così come a una riduzione dell’aderenza terapeutica. In tale contesto, la difficoltà principale per la Medicina Generale (MG) deriva dal fatto che, spesso, il MMG si trova a dover gestire una serie di prescrizioni derivanti dal *setting* specialistico (18) ed, al contempo, a dover mettere in pratica il complesso processo di *deprescribing* sulla base di criteri di appropriatezza validati (ad esempio, *Screening Tool of Older People’s Prescriptions/Screening Tool to Alert to Right Treatment* (19) o *The American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults* (20)). Pertanto, risulta comprensibile che i pazienti con multicronicità siano associati ad un maggior carico di lavoro per il MMG, in termini di visite e di richieste di prestazioni di qualsiasi tipo: dalla prescrizione dei farmaci alla richiesta di una visita specialistica (21), ma anche, e soprattutto, data la costante attività di *counselling*. In particolare, il cosiddetto metodo incrementale realizzabile, grazie ad una relazione professionale di cura, poggia oltre che su competenza e autorevolezza dei professionisti anche su alcuni fondamentali requisiti organizzativi quali continuità, accessibilità e durata media del tempo di consultazione.

Nel contesto della multicronicità, multimorbidità e fragilità, nonché nella gestione farmaco-terapeutica relativa e, più in generale, nell’ottica di un’ottimizzazione della presa in carico anche attraverso una stratificazione della popolazione e dei relativi bisogni, i sistemi informatici di gestione delle cartelle cliniche possono fornire un valido supporto al MMG, sia nell’identificazione di tali pazienti, sia nel gestire la loro presa in carico in maniera adeguata tenendo conto delle strategie di *Shared Decision Making* fondamentali per il raggiungimento del principale obiettivo di cura, ossia migliorare la qualità di vita del paziente.

In ambito di *primary care*, uno degli strumenti validati in lingua italiana per la Valutazione Multidimensionale è il *Brief-Multi-Prognostic-Index* (22) che si è dimostrato efficace, intuitivo e soprattutto pratico.

Inoltre, a seguito dell’incremento della spesa socio-sanitaria (23), quale risultato dell’invecchiamento della popolazione e della cronicizzazione delle patologie, si è fatta sempre più pressante la necessità di strumenti di monitoraggio dell’appropriatezza clinica. In tale contesto, si inserisce il ruolo della medicina di iniziativa e di presa in carico, attraverso la stratificazione della popolazione per intensità dei bisogni. La conoscenza del profilo epidemiologico e degli indicatori correlati con i bisogni e gli esiti di salute della popolazione assistita costituiscono, pertanto, un aspetto fondamentale.

In tale contesto, l’HS/IQVIA Health LPD è ormai da molti anni messo a disposizione per tracciare i percorsi assistenziali dei MMG, attraverso la raccolta sistematica delle informazioni cliniche, nonché per lo sviluppo di indicatori di *performance* assistenziale. Questi sono da intendere come “elementi specifici della pratica clinica”, per i quali esistono solide evidenze scientifiche e sono utilizzabili come unità di misurazione della qualità della cura.

Health Search: uno strumento per monitorare la cronicità

In un momento cruciale per il SSN, risulta di estrema importanza per la MG dotarsi di strumenti informatici realizzati appositamente e di facile utilizzo per gli operatori sanitari, che siano in grado di fornire risposte ai nuovi bisogni professionali e alle richieste degli amministratori.

Inoltre, dal 1998, la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (SIMG) ha avviato il proprio Centro di Ricerca HS il cui obiettivo principale è creare e gestire un *database*, denominato HS/IQVIA Health LPD, utile alla raccolta di tutte le informazioni derivanti dalla pratica clinica quotidiana di un *network* di MMG volontari, distribuiti su tutto il territorio nazionale (i dettagli metodologici relativi al *network* HS e al suo *database* sono riportati nel Box “Il network Health Search e il suo database”).

Il *database* HS/IQVIA Health LPD può essere impiegato per svariate applicazioni, che variano dalla realizzazione di strumenti di valutazione dell’appropriatezza dei processi di cura al monitoraggio dello stato di salute della popolazione, nonché dalla conduzione di studi epidemiologici allo sviluppo di *score* predittivi di patologia.

L'obiettivo di strumenti longitudinali come l'HS/IQVIA *Health* LPD è proprio quello di generare evidenze epidemiologiche al fine di rendere disponibili risultati *real-world* che siano in grado di descrivere lo stato di salute della popolazione ed i relativi bisogni, di indagare la potenziale associazione tra esiti non fatali delle malattie e i determinanti di salute, nonché di sviluppare strumenti mirati per il *setting* della MG ed in grado di supportare i MMG nella loro attività quotidiana. In tal senso, i dati della MG possono colmare la carenza informativa relativa alla diffusione delle malattie croniche nella popolazione. Pertanto, l'HS/IQVIA *Health* LPD rappresenta una preziosa fonte di dati al fine di monitorare i fenomeni epidemiologici connessi all'aumento della prevalenza delle malattie croniche o che possono impattare sulla loro gestione, e valutarne il carico assistenziale e la relativa stima di risorse necessarie (24).

Il presente Capitolo, mediante l'impiego dei dati dell'HS/IQVIA *Health* LPD, fornisce una fotografia aggiornata della dimensione del problema cronicità a livello della MG italiana in termini di prevalenza delle principali patologie croniche a elevato impatto sociale, nonché delle loro eventuali combinazioni, le quali sono alla base del fenomeno della multicronicità che rappresenta, ad oggi, una delle principali sfide per la MG e per il sistema sanitario nel suo complesso. Inoltre, si pone l'obiettivo di valutare il fenomeno multicronicità sia in termini di assistenza che di presa in carico, nonché di analizzarne i costi nel *setting* delle cure primarie. Infine, un *focus* è stato destinato alla valutazione dell'impatto della pandemia di COVID-19 su questa popolazione.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. World Health Day 2012 - Ageing and health - Toolkit for event organizers. WHO; 2012 (disponibile sul sito: <http://whqlibdoc.who.int>).
- (2) United Nations. World population ageing 1950-2050 (disponibile sul sito: www.un.org/esa/population).
- (3) Commission services (Directorate-General for Economic and Financial Affairs), Economic Policy Committee (Ageing Working Group). Joint Report on Health Care and Long-Term Care Systems & Fiscal Sustainability. Institutional Papers 37. October 2016. Brussels. PDF. 244; 484pp.
- (4) Declaration of Astana. Global Conference on Primary Health Care “From Alma-Ata towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals” Astana, Kazakhstan, 25 and 26 October 2018. Disponibile sul sito: www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf.
- (5) Economy - COVID-19 - Eurostat. Disponibile sul sito: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/covid-19/economy>.
- (6) Ministero della Salute. Piano nazionale della cronicità. Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano 2016 (disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2584_allegato.pdf).
- (7) Il piano nazionale di ripresa e resilienza. Disponibile sul sito: <https://temi.camera.it/leg18/pnrr.html>.
- (8) Ministero della Salute. DM. 77 Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale. (22G00085) (GU Serie Generale n.144 del 22 giugno 2022).
- (9) Ministero della Salute. DM 29 aprile 2022. Approvazione delle linee guida organizzative contenenti il “Modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare”, ai fini del raggiungimento della Milestone EU M6C1-4, di cui all'Annex alla decisione di esecuzione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, recante l'approvazione della valutazione del Piano per la ripresa e resilienza dell'Italia. (22A03098) (GU Serie Generale n.120 del 24 maggio 2022).
- (10) Le Reste J.V. et all. Multimorbidity a concept for Family Medicine within Europe. Anversa 2016.
- (11) World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015 (disponibile sul sito: www.who.int/ageing/publications/world-report-2015).
- (12) Vetrano D.L. et al. Frailty detection among primary care older patients through the Primary Care Frailty Index (PC FI). Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30350-3>.
- (13) Clark Andrew, Jit Mark, Warren-Gash Charlotte, Guthrie Bruce, Wang Harry HX, Mercer Stewart W, et al. Global, regional, and national estimates of the population at increased risk of severe COVID-19 due to underlying health conditions in 2020: a modelling study. Lancet Glob Heal. 2020; 8 (8): e1.003-17.
- (14) Bhaskaran K, Bacon S, Evans SJ, Bates CJ, Rentsch CT, MacKenna B, et al. Factors associated with deaths due to COVID-19 versus other causes: population-based cohort analysis of UK primary care data and linked national death registrations within the OpenSAFELY platform. Lancet Reg Heal Eur. 2021; 6. 100109.
- (15) Godeau D, Petit A, Richard I, Roquelaure Y, Descatha A. Return-to-work, disabilities and occupational health in the age of COVID-19. Scand J Work Environ Health. 2021; 47 (5): 408-9.
- (16) Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. Aging (Albany NY). 2020; 12 (7): 6.049-57.
- (17) Rubenstein LZ, Stuck AE, Siu AL, Wieland D. Impact of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: overview of the evidence. Journal of the American Geriatrics Society. 1991; Vol. 39:8S-16S.
- (18) Duerden M, Avery T, Payne R. Polypharmacy and medicines optimisation. King's Fund, 2013.
- (19) Gallagher P, Baeyens J-P, Topinkova E, Madlova P, Cherubini A, Gasperini B, et al. Inter-rater reliability of STOPP (Screening Tool of Older Persons' Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment) criteria amongst physicians in six European countries. Age Ageing 2009; 38: 603-6.
- (20) By the 2019 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. J Am Geriatr Soc. 2019 Apr; 67 (4): 674-694.
- (21) Wallace E, Salisbury C, Guthrie B, Lewis C, Fahey T, Smith SM. Managing patients with multimorbidity in primary care. BMJ. 2015 Jan 20; 350: h176.
- (22) Cella A. et Al. Validation of Abbreviated Form of the Multidimensional Prognostic Index (MPI): The BRIEF-MPI Project. Clinical Interventions in Aging 2022; 17 789-796.
- (23) Consiglio Superiore di Sanità. Sezione I - Invecchiamento della popolazione e sostenibilità del SSN. Disponibile sul sito: www.quadernidellasalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3094_allegato.pdf.
- (24) Cricelli C, Mazzaglia G, Samani F, Marchi M, Sabatini A, Nardi R, Ventriglia G, Caputi AP. Prevalence estimates for chronic diseases in Italy: exploring the differences between self-report and primary care databases. J Public Health Med 2003; 25: 254-7.



Prevalenza delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Significato. Il seguente indicatore si pone l'obiettivo di descrivere il quadro epidemiologico delle principali patologie croniche ad elevato impatto sociale all'interno della popolazione assistita dai MMG aderenti al *network Health Search* (HS). Tale indicatore illustra le prevalenze *lifetime*, ossia la proporzione cumulativa di individui di una popolazione che, entro la fine di un dato periodo di osservazione, ha avuto una data diagnosi di patologia da parte del MMG. Questa prospettiva è basata sull'assunto che qualsiasi patologia cronica necessita della presa in carico del paziente indipendentemente dalla sintomatologia clinica e dal conseguente intervento.

Nello specifico, sono fornite stime di prevalenza per le seguenti patologie, individuate dai relativi codici ICD-9-CM:

- ipertensione arteriosa (ICD-9-CM: 401-405.x);
- ictus ischemico (ICD-9-CM: 433.x-436.x, 438.x, 342.x);
- malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM: 410.x-

414.x);

- scompenso cardiaco congestizio (ICD-9-CM: 428.x, 402.91, 404.91, 402.11, 402.01, 404.01);
- diabete mellito tipo 2 (ICD-9-CM: 250.x, esclusi 250.x1 e 250.x3);
- Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) (ICD-9-CM: 491.2x, 496.x);
- asma bronchiale (ICD-9-CM: 493.x);
- osteoartrosi (ICD-9-CM: 715.x, 716.1);
- disturbi tiroidei, con l'eccezione dei tumori tiroidei (ICD-9-CM: 240.x-246.x e 648.1x);
- Malattia di Parkinson (ICD-9-CM: 332.0)¹.

Tutte le stime di prevalenza (valori per 100) si riferiscono al totale di assistiti adulti (>14 anni) in carico ai MMG aderenti al *network HS*.

I risultati delle analisi sono presentati sia come trend di prevalenza dal 2016 al 2021, nonché, per l'anno 2021, come differenze nella prevalenza per genere e regione di residenza.

Prevalenza lifetime delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con diagnosi ICD-9-CMx	x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale	

Validità e limiti. Il *database HS/IQVIA Health Longitudinal Patient Database* (LPD) consente di individuare in maniera attendibile e rapida la prevalenza delle principali patologie croniche in carico alla Medicina Generale (MG) superando i limiti intrinseci presenti in altre metodologie, quali le banche dati amministrative e le indagini dirette al paziente. Ciò è dovuto al fatto che nei *database* della MG l'informazione viene rilevata indipendentemente dall'ipotesi dello studio (assenza di non-response e *recall bias*) e direttamente da un operatore sanitario. Inoltre, le prevalenze derivanti da questa fonte di dati, a differenza di quelle derivanti dai dati di ospedalizzazione, fotografano in maniera più attendibile le condizioni croniche poiché non necessitano della manifestazione di un evento acuto che comporti l'ospedalizzazione del soggetto. Un ulteriore vantaggio risiede nell'elevata numerosità della popolazione monitorata, la quale risulta sovrapponibile alla popolazione generale italiana per genere, fasce di età e residenza geografica. A fronte di questi vantaggi, l'impiego delle banche dati della MG presenta anche potenziali limiti. In primo luogo, esse si riferiscono solo alla popolazione adulta (>14 anni) in carico ai MMG aderenti al *network HS*

e non a tutta la popolazione residente. In secondo luogo, queste fonti di dati registrano le informazioni solo nel momento in cui il paziente si rivolge al proprio MMG; tuttavia, grazie alla strutturazione tipica del nostro SSN, il MMG rappresenta lo snodo cruciale per l'erogazione dell'assistenza sanitaria. Infine, un ulteriore limite dell'impiego delle banche dati della MG risiede nell'accuratezza della compilazione da parte del MMG che, però, viene costantemente monitorata mediante il calcolo di indicatori della qualità dell'informazione inserita.

Valore di riferimento/Benchmark. La prevalenza della singola patologia stimata a livello nazionale può essere impiegata come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, l'ipertensione arteriosa è risultata la patologia maggiormente riscontrata nei pazienti in carico agli 800 MMG validati del *network HS*. In particolare, sono stati registrati 327.456 soggetti affetti da tale condizione per una prevalenza pari al 29,7%. Questa ha preceduto i disturbi tiroidei (con l'eccezione dei

¹La definizione e identificazione dei pazienti affetti da Malattia di Parkinson si è basata sull'approccio utilizzato da Pupillo E et al., Neuroepidemiology 2016; 47: 38-45.

tumori tiroidei) (n = 188.687; 17,1%), l'osteoartrosi (n = 174.839; 15,9%), l'asma bronchiale (n = 99.981; 9,1%), il diabete mellito tipo 2 (n = 89.051; 8,1%), l'ictus ischemico (n = 51.455; 4,7%), le malattie ischemiche del cuore (n = 46.859; 4,3%), la BPCO (n = 31.760; 2,9%), lo scompenso cardiaco congestizio (n = 13.554; 1,2%) e, infine, la malattia di Parkinson (n = 2.713; 0,3%). La gran parte delle patologie prese in esame ha mostrato una crescita nelle stime di prevalenza dal 2016 al 2019; stime che tuttavia sono risultate in calo o stabili nel 2020 e nel 2021. Fanno, tuttavia, eccezione l'ipertensione, i disturbi tiroidei e l'asma, che hanno mostrato un andamento crescente in tutto il periodo considerato (Grafico 1). Le stime di prevalenza maggiori nelle donne rispetto agli uomini hanno riguardato l'ipertensione arteriosa (F: 29,9% vs M: 29,6%), l'osteoartrosi (F: 19,8% vs M: 11,9%), i disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) (F: 26,5% vs M: 7,6%) e l'asma bronchiale (F: 9,8% vs M: 8,4%). Diversamente, le patologie associate a stime di prevalenza maggiori negli uomini rispetto alle donne comprendevano il diabete mellito tipo 2 (M: 9,0% vs F: 7,2%), l'ictus ischemico (M: 5,0% vs F: 4,4%), le malattie ischemiche del cuore (M: 5,8% vs F: 2,8%), la BPCO (M: 3,3% vs F: 2,4%), lo scompenso (M: 1,3% vs F: 1,2%) e, infine, la malattia di Parkinson (M: 0,3% vs F: 0,2%) (Grafico 2).

Nel 2021, analizzando le stime di prevalenza a livello regionale, emergeva come, per quanto riguarda l'ipertensione arteriosa, la Calabria e la Campania (pari merito 34,2%), seguite da Puglia e Abruzzo/Molise (entrambe 32,1%), Sicilia (31,3%), Liguria (30,8%), Umbria (30,5%) e Sardegna (29,9%) mostrassero prevalenze superiori al dato nazionale.

Relativamente all'osteoartrosi, le regioni con la stima superiore al dato nazionale erano la Campania (26,8%), Puglia (19,4%), Basilicata (19,3%), Sicilia (17,9%), Sardegna (17,4%) e Calabria (17,2%). Dalle distribuzioni regionali delle prevalenze di disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) emergeva

come le regioni del Meridione, insieme a Lazio (20,5%), Emilia-Romagna (19,1%) ed Umbria (17,1%), sono associate ad un dato superiore o uguale a quello nazionale (17,1%). Nel caso dell'asma bronchiale, con un dato nazionale pari al 9,1%, la Campania presentava il dato di prevalenza più elevato (17,7%), seguita da Sardegna (10,2%), Abruzzo/Molise e Liguria (pari merito 9,4%). Per il diabete mellito tipo 2, le regioni caratterizzate da stime superiori rispetto al dato nazionale sono Calabria (10,8%), Abruzzo/Molise (9,6%), Puglia (9,3%), Sicilia (9,2%), Campania (8,7%), Basilicata (8,6%) e Lazio (8,5%).

Nel caso dell'ictus ischemico, le regioni che mostravano valori di prevalenza superiori al dato nazionale risultano l'Emilia-Romagna e la Basilicata (5,7%, ciascuna), seguite da Liguria (5,6%), Veneto e Friuli Venezia Giulia (entrambe 5,5%), Abruzzo/Molise (5,4%), Calabria (5,3%), Trentino-Alto Adige (5,2%), Marche (5,0%) e Lazio (4,8%).

Nel caso delle malattie ischemiche del cuore solo 3 regioni superano il dato nazionale; Campania (6,3%), Calabria (5,1%) e Sicilia (4,8%).

Per la BPCO, invece, la Campania (4,3%) risultava la regione con la prevalenza di malattia più elevata rispetto al dato nazionale seguita da Basilicata (4,2%), Puglia e Calabria (3,8% ciascuna), Abruzzo/Molise (3,7%), Lazio (3,5%) e Toscana (3,0%). Considerando le prevalenze regionali di scompenso cardiaco congestizio in relazione al dato nazionale, i valori maggiori si osservano in Friuli Venezia Giulia (1,6%), Liguria (1,5%), Toscana, Umbria, Abruzzo/Molise, Campania e Calabria (1,4%, ciascuna), seguite da Lombardia e Sicilia (1,3% ciascuna).

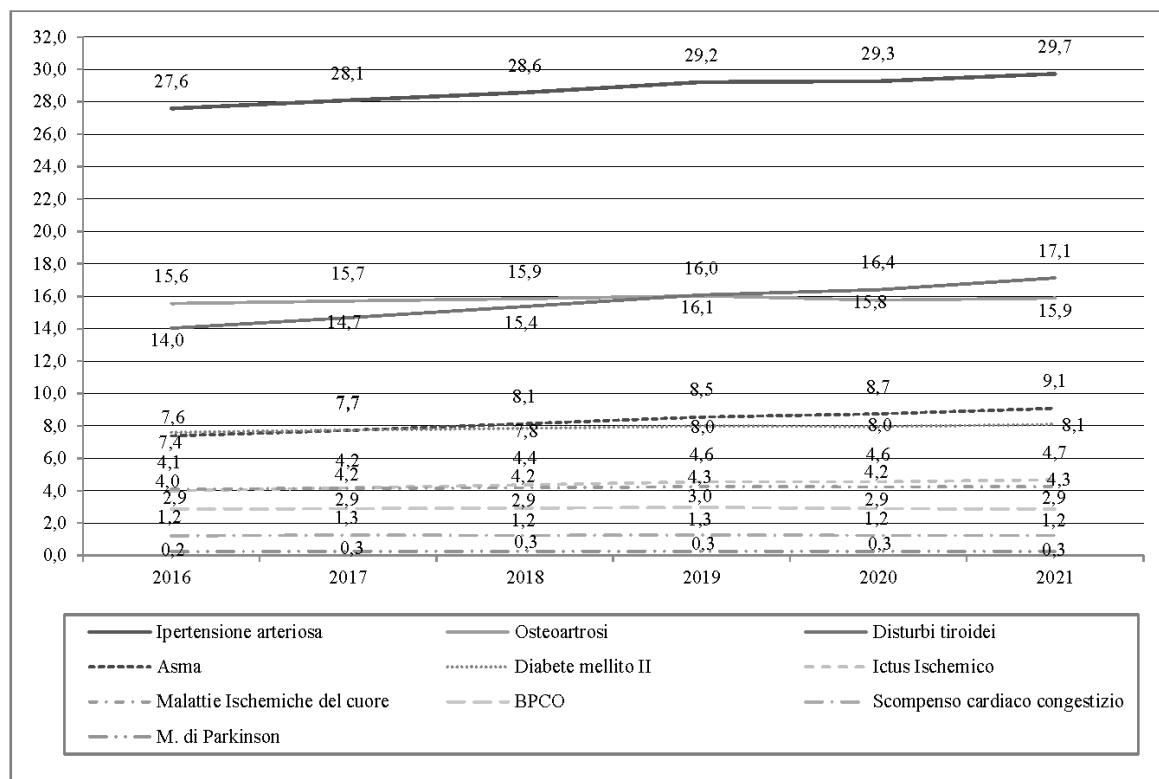
Infine, per quanto riguarda la prevalenza della malattia di Parkinson, le regioni associate ad una stima più elevata o uguale al dato nazionale (0,3%) risultavano Abruzzo/Molise (0,4%), Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia (0,3% ciascuna) (Tabella 1).



IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

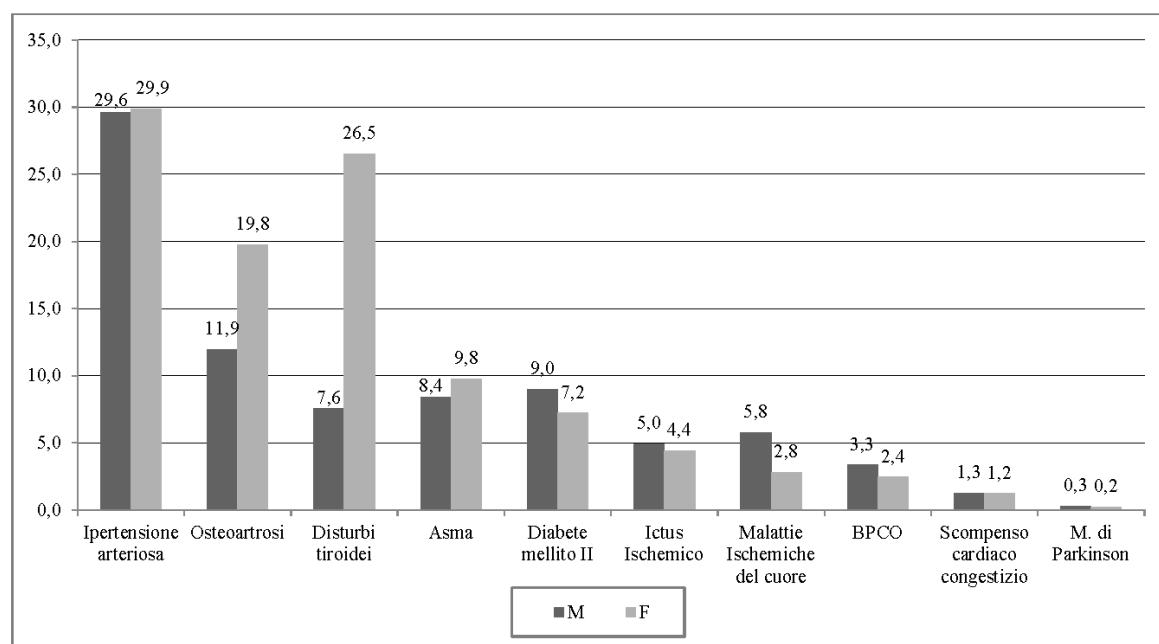
149

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) lifetime delle principali patologie croniche tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search - Anni 2016-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 2 - Prevalenza (valori per 100) lifetime delle principali patologie croniche tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) lifetime delle principali patologie croniche tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione - Anno 2021

Regioni	Ipertensione arteriosa N %	Osteoartrosi N %	Disturbi tiroidei N %	Astea bronchiale N %	Diabete mellito tipo 2 N %	Ictus ischemico N %	Malattie ischemiche del cuore N %	Broncopneumopatia cronico ostruttiva N %	Scompenso cardiaco congestizio N %	Malattia di Parkinson N %										
Piemonte/Valle d'Aosta	26.424 28,9	11.014 27,4	12,1 21.704	13,6 11,9	6.531 23.044	7,2 12,7	6.810 14.528	7,5 8,0	3.385 13.201	3,7 7,2	3.528 8.543	3,9 4,7	1.864 7.331	2,0 4,0	880 4.362	1,0 2,4	214 2,317	0,2 1,3	214 364	0,2 0,2
Lombardia	49.869 27,4	21.704 22,1	10,7 714	12,5 833	14.528 282	4,2 5,1	341 347	4,2 5,2	1.115 1.78	7,1 2,7	3.229 105	5,5 1,6	1.887 105	3,2 2,7	880 880	1,5 1,5	668 668	1,2 0,6	96 14	0,2 0,2
Trentino-Alto Adige*	1.472 22,1	9.345 27,3	15,7 6.677	11,5 8.598	4.735 14,8	8,0 4,420	8.0 7,6	4.347 4.115	7,3 7,1	3.243 3.229	5,5 5,5	2.195 2.195	3,7 3,7	1.220 1.220	2,1 2,1	975 975	1,6 1,6	131 131	0,2 0,2	
Veneto	15.914 27,3	9.345 28,2	15,7 4.773	11,5 14,8	9.302 2.843	15,7 9,4	4.492 2.153	8,0 7,1	4.735 1.688	7,3 5,6	2.125 1.225	4,0 4,0	708 708	2,3 2,3	456 456	1,5 1,5	61 61	0,2 0,2		
Friuli Venezia Giulia	16.740 28,2	30,8 3.773	15,7 4,492	15,7 14,8	7.498 2.843	15,1 9,4	9.496 2.153	19,1 7,1	3.629 3.504	7,3 7,1	3.504 2.838	5,7 5,7	1.907 1.907	3,8 3,8	1.289 1.289	2,6 2,6	610 610	1,2 1,2	104 104	0,2 0,2
Liguria	9.355 28,4	7.498 7.498	15,1 15,1	9,496 9,496	19,1 19,1	3.629 3.629	7,3 7,3	3.504 3.504	7,1 7,1	2.838 2.838	5,7 5,7	1.907 1.907	3,8 3,8	1.289 1.289	2,6 2,6	610 610	1,2 1,2	104 104	0,2 0,2	
Emilia-Romagna	14.125 28,4	8.019 8.019	11,7 11,7	11,134 16,3	4.943 4.943	7,2 7,2	5.246 5.246	7,7 7,7	3.142 3.142	4,6 4,6	2.552 2.552	3,7 3,7	2.078 2.078	3,0 3,0	970 970	1,4 1,4	169 169	0,3 0,3		
Toscana	18.358 26,9	8.019 8.019	11,7 11,7	11,134 16,3	4.943 4.943	7,2 7,2	5.246 5.246	7,7 7,7	3.142 3.142	4,6 4,6	2.552 2.552	3,7 3,7	2.078 2.078	3,0 3,0	970 970	1,4 1,4	169 169	0,3 0,3		
Umbria	12.773 30,5	5.588 5.588	13,4 13,4	7.163 7.163	17,1 3.454	8,3 8,3	3.241 3.241	7,7 7,7	1.811 1.811	4,3 4,3	1.660 1.660	4,0 4,0	1.064 1.064	2,5 2,5	566 566	1,4 1,4	113 113	0,3 0,3		
Marche	8.366 29,1	4.087 4.087	14,2 14,2	4.772 4.772	16,6 16,6	1.729 1.729	6,0 6,0	2.304 2.304	8,0 8,0	1.436 1.436	5,0 5,0	1.222 1.222	4,3 4,3	781 781	2,7 2,7	335 335	1,2 1,2	57 57	0,2 0,2	
Lazio	23.260 28,9	12.743 12.743	15,8 15,8	16.475 16.475	20,5 20,5	6.760 6.760	8,4 8,4	6.848 6.848	8,5 8,5	3.874 3.874	4,8 4,8	3.397 3.397	4,2 4,2	2.785 2.785	3,5 3,5	814 814	1,0 1,0	241 241	0,3 0,3	
Abruzzo/Molise	10.594 32,1	5.146 5.146	15,6 15,6	6.189 6.189	18,8 18,8	3.105 3.105	9,4 9,4	3.173 3.173	9,6 9,6	1.796 1.796	5,4 5,4	1.386 1.386	4,2 4,2	1.225 1.225	3,7 3,7	473 473	1,4 1,4	115 115	0,4 0,4	
Campania	38.737 34,2	30.380 26,8	26,781 23,7	19.990 19.990	17,7 17,7	9.841 9.841	8,7 8,7	4.648 4.648	4,1 4,1	7.161 7.161	6,3 6,3	4.907 4.907	4,3 4,3	1.527 1.527	1,4 1,4	322 322	0,3 0,3			
Puglia	26.297 32,1	15.879 19,4	14.915 18,2	7.165 7.165	8,7 8,7	7.655 7.655	9,3 9,3	3.454 3.454	4,2 4,2	3.268 3.268	4,0 4,0	3.115 3.115	3,8 3,8	784 784	1,0 1,0	200 200	0,2 0,2			
Basilicata	4.204 28,9	2.804 19,3	3.535 24,3	24,3 9,98	6,9 6,9	1.256 1.256	8,6 8,6	833 833	5,7 5,7	517 517	3,6 3,6	613 613	4,2 4,2	1.52 1.52	1,0 1,0	36 36	0,3 0,3			
Calabria	11.189 34,2	5.625 5.625	17,2 17,2	6.812 6.812	20,8 20,8	2.936 2.936	9,0 9,0	3.526 3.526	10,8 10,8	1.724 1.724	5,3 5,3	1.659 1.659	5,1 5,1	1.249 1.249	3,8 3,8	465 465	1,4 1,4	109 109	0,3 0,3	
Sicilia	32.033 29,9	18.332 4.511	17,9 17,4	18.173 4.557	17,7 10,2	9.299 2.059	9,1 8,0	9.431 9.431	9,2 9,2	4.550 4.550	4,4 4,4	4.892 4.892	4,8 4,8	2.780 2.780	2,7 2,7	1.290 1.290	1,3 1,3	314 314	0,3 0,3	
Sardegna	7.746 29,7	4.839 15,9	188.687 17,1	99.981 9,1	99.981 8,1	89.051 51.455	4,7 4,7	46.859 51.455	4,3 4,3	31.760 31.760	2,9 2,9	13.554 13.554	1,2 1,2	2.713 2.713	0,3 0,3					
Italia	327.456	29,7	174.839	15,9	188.687	17,1	99.981	9,1	89.051	8,1	46.859	4,3	31.760	2,9	13.554	1,2	2.713	0,3		

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD, Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ruolo centrale svolto dal MMG nella gestione e nella presa in carico dei pazienti affetti da patologie croniche fa sì che il *setting* della MG sia in grado di evidenziare lo stato di salute della popolazione italiana. Ciò che emerge da tale indicatore è un generale e costante aumento delle patologie croniche ad elevato impatto sociale nel corso degli ultimi anni; fenomeno noto da tempo nel nostro Paese. D’altro canto, per la quasi totalità delle condizioni patologiche considerate, emerge un andamento costante o in lieve calo del dato di prevalenza per l’anno 2020. Ciò è il risultato di un calo nelle nuove diagnosi di malattia a causa dell’effetto della pandemia di COVID-19 (1). Nell’anno 2021 il dato di prevalenza è aumentato per la quasi totalità delle patologie ed è rimasto costante per BPCO, scompenso cardiaco congestizio e morbo di Parkinson. Emerge la necessità di instaurare una programmazione attenta e mirata per riuscire a gestire il fenomeno delle cronicità, sfruttando anche quanto appreso durante la difficile gestione della pandemia di SARS-CoV-2 (2). Tutto ciò al fine di migliorare la qualità della vita dei pazienti, nonché l’efficienza del SSN.

La prevalenza dell’ipertensione arteriosa, così come quelle dell’osteoartrosi, dei disturbi tiroidei e, in generale, delle patologie cardiovascolari, restano le più elevate. Difatti, queste ultime rappresentano, ancora oggi, la prima causa di morte a livello globale (3). Le differenze geografiche messe in luce dal presente indicatore possono essere utili ad inquadrare il peso

delle patologie croniche considerate nelle singole realtà regionali partendo, tuttavia, dal presupposto che alcune differenze potrebbero essere dovute a fattori dipendenti dalla struttura della fonte dati così come dall’eterogeneità nella gestione delle patologie prese in considerazione a livello territoriale.

In conclusione, è essenziale avere modelli di gestione dei pazienti, mediante interventi mirati, strutturati e multidisciplinari che garantiscano una continuità assistenziale centrata sui bisogni del paziente, nonché sul suo contesto familiare e sociale. Allo stesso tempo, però, sono necessari interventi precoci basati su percorsi di prevenzione in grado di contrastare l’insorgenza di patologie croniche, agendo primariamente sulle abitudini e sui fattori che ne mediano l’insorgenza.

Riferimenti bibliografici

- (1) The Lancet: Latest global disease estimates reveal perfect storm of rising chronic diseases and public health failures fuelling COVID-19 pandemic. Disponibile sul sito: www.healthdata.org/news-release/lancet-latest-global-disease-estimates-reveal-perfect-storm-rising-chronic-diseases-and.
- (2) GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet. 2020 Oct 17; 396 (10258): 1204-1222. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
- (3) Dagenais GR, Leong DP, Rangarajan S, Lanas F, Lopez-Jaramillo P, Gupta R, Diaz R, et al. Variations in common diseases, hospital admissions, and deaths in middle-aged adults in 21 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. Lancet. 2019 Sep 3. pii: S0140-6736(19)32007-0.

Prevalenza di multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Significato. Negli ultimi anni, il fenomeno della multicronicità sta progressivamente aumentando. Questo si accompagna a un incremento del rischio di mortalità, ospedalizzazione, terapia farmacologica inappropriata e reazioni avverse ai farmaci. Difatti, è ben noto come all'aumentare del numero di patologie croniche si osservi un proporzionale aumento delle terapie farmacologiche prescritte (politerapia). Inoltre, i quadri clinici di multicronicità sono spesso complicati dalla presenza di disturbi cognitivi, di disabilità e di tutte le condizioni, cliniche o meno, implicate nel concetto di fragilità. Comprendere l'impatto della multicronicità, nonché identificare le condizioni patologiche che più frequentemente la caratterizzano, è un aspetto di estrema importanza al fine di garantire una gestione ottimale di tali pazienti. Pertanto, gli indicatori di seguito presentati mostrano il quadro epidemiologico della multicronicità rilevata dalla Medicina Generale (MG) del *network Health Search*.

Search (HS), in termini sia di prevalenza (valori per 100) dei soggetti con due o più patologie croniche (con il relativo trend temporale 2016-2021), nonché delle loro combinazioni più frequenti per l'anno 2021. In continuità con il precedente indicatore, sono state prese in considerazione le stesse patologie croniche, ossia: ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del cuore, scompenso cardiaco congestizio, diabete mellito tipo 2, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), asma bronchiale, osteoartrosi, disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) e malattia di Parkinson.

Infine, viene presentato un indicatore che descrive la proporzione di pazienti in politerapia farmacologica, ossia con cinque o più farmaci differenti, tra i pazienti con multicronicità, per l'anno 2021. I risultati delle analisi sono presentati sia come trend di prevalenza dal 2016 al 2021, sia, per l'anno 2021, come differenze nella prevalenza per genere e regione di residenza.

Prevalenza di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie)	x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale	

Frequenza di combinazioni di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> affetti da una data combinazione di patologie croniche	x 100
Denominatore	Pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie)	

Proporzione di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie) e prescrizione di >4 farmaci differenti nell'anno	x 100
Denominatore	Pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie)	

Validità e limiti. Nei *database* della MG le informazioni sono raccolte dal MMG che conosce nel dettaglio il complesso quadro clinico di ogni suo assistito. Inoltre, la natura longitudinale del *database* HS/IQVIA *Health Longitudinal Patient Database* (LPD), oramai caratterizzato da un *follow-up* medio a paziente di oltre 16 anni, assicura di catturare e monitorare la maggior parte delle condizioni cliniche manifestate nel corso della vita di ogni paziente, indipendentemente dalla loro gravità. Infine, un ulteriore vantaggio consiste nella sovrapponibilità della popolazione in HS/IQVIA *Health LPD* con la popolazione resi-

dente in Italia. I potenziali limiti risiedono nella non completezza della registrazione da parte del MMG, forse compromessa dall'aumento del numero delle patologie e dal fatto che il paziente può decidere di rivolgersi ad altri operatori sanitari, senza comunicarlo al proprio MMG. Entrambi questi limiti sono controllati applicando un indice della qualità del dato ed effettuando analisi comparative rispetto all'intera popolazione italiana o ad altri *setting* assistenziali.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori dei singoli indicatori stimati a livello nazionale possono



IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

153

essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

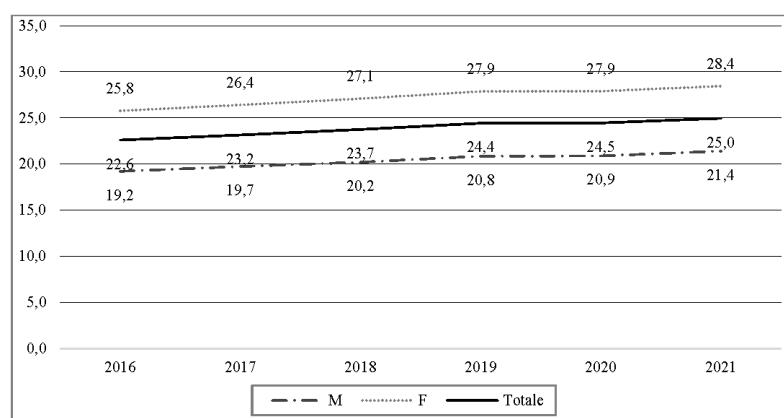
Descrizione dei risultati

La prevalenza di pazienti con multicronicità (ossia con almeno due delle patologie croniche analizzate in precedenza) in carico alla MG del *network HS* risulta in crescita dal 2016 (22,6%) al 2019 (24,4%). Questa rimane pressoché costante nel 2020 (24,5%), per poi mostrare un nuovo innalzamento nel 2021 (25,0%). Tale prevalenza appare più elevata nel genere femminile rispetto a quello maschile in tutti gli anni considerati e, nel 2021, risulta pari al 28,4% tra le donne e al 21,4% tra gli uomini (Grafico 1).

A livello regionale si nota che le regioni con un dato sensibilmente superiore al valore nazionale sono Campania (34,8%), Calabria (29,3%), Puglia (27,5%), Basilicata (27,4%), Abruzzo/Molise e Sicilia (27,0% entrambe), Lazio e Sardegna (25,8% entrambe) (Cartogramma).

La combinazione di patologie croniche più frequente, nel 2021, tra i soggetti presenti in HS con due patologie concomitanti è stata ipertensione e osteoartrosi (23,7%), seguita da ipertensione e disturbi tiroidei (18,1%) e da ipertensione e diabete mellito tipo 2 (11,6%). Nel gruppo di pazienti con tre patologie croniche concomitanti la combinazione più frequente è stata ipertensione, osteoartrosi e disturbi tiroidei (20,7%), a cui si aggiunge il diabete mellito tipo 2 nei soggetti con quattro patologie (12,8%) (Tabella 1). Osservando il tasso di pazienti presenti in HS e in politerapia farmacologica in funzione del numero di patologie croniche concomitanti, si nota come questo aumenti all'aumentare del numero di patologie concomitanti, andando dal 53,1% dei pazienti con due patologie fino al 99,1% dei pazienti con otto patologie croniche presenti contemporaneamente, per poi decrescere per i pazienti con nove patologie presenti contemporaneamente (Grafico 2).

Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2016-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2021

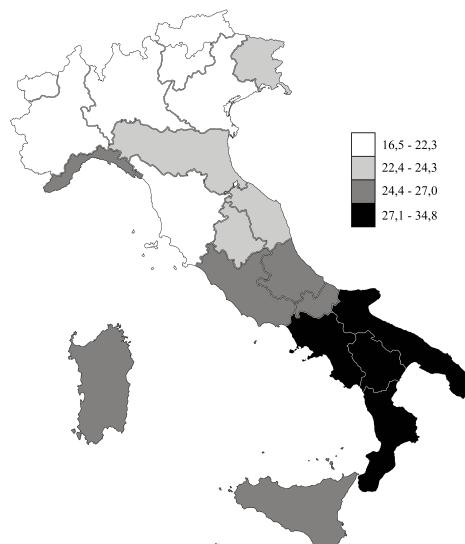


Tabella 1 - Frequenza (valori assoluti e valori per 100) di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per combinazione di patologie concomitanti - Anno 2021

Combinazioni di patologie concomitanti	N	%
<i>2 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi	35.149	23,7
Ipertensione-tiroide	26.926	18,1
Ipertensione-diabete	17.218	11,6
Osteoartrosi-tiroide	11.494	7,7
Ipertensione-asma	9.541	6,4
Altre combinazioni	48.187	32,4
<i>3 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide	16.019	20,7
Ipertensione-osteoartrosi-diabete	8.963	11,6
Ipertensione-tiroide-diabete	5.004	6,5
Ipertensione-osteoartrosi-ictus	4.959	6,4
Ipertensione-osteoartrosi-asma	4.321	5,6
Altre combinazioni	38.304	49,4
<i>4 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete	4.252	12,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-ictus	2.801	8,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-asma	2.714	8,2
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus	1.995	6,0
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ischemiche	1.687	5,1
Altre combinazioni	19.661	59,4
<i>5 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus	1.105	9,6
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma	762	6,6
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ischemiche	753	6,5
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus-ischemiche	601	5,2
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-BPCO	449	3,9
Altre combinazioni	7.839	68,1
<i>6 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche	297	8,9
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma	173	5,2
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-BPCO	152	4,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ischemiche-BPCO	151	4,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-BPCO	149	4,5
Altre combinazioni	2.421	72,4
<i>7 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-BPCO	65	8,9
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche	60	8,2
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-BPCO	59	8,1
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-scompenso	58	7,9
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ischemiche-BPCO-scompenso	47	6,4
Altre combinazioni	441	60,4
<i>8 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-BPCO-scompenso	24	9,9
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-BPCO-scompenso	20	8,3
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche-BPCO	20	8,3
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-BPCO-scompenso	9	3,7
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus-asma-ischemiche-BPCO-scompenso	8	3,3
Altre combinazioni	161	66,5
<i>9 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche-BPCO-scompenso	9	75,0
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-BPCO-scompenso-Parkinson	2	16,7
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-BPCO-scompenso-Parkinson	1	8,3

BPCO = Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva.

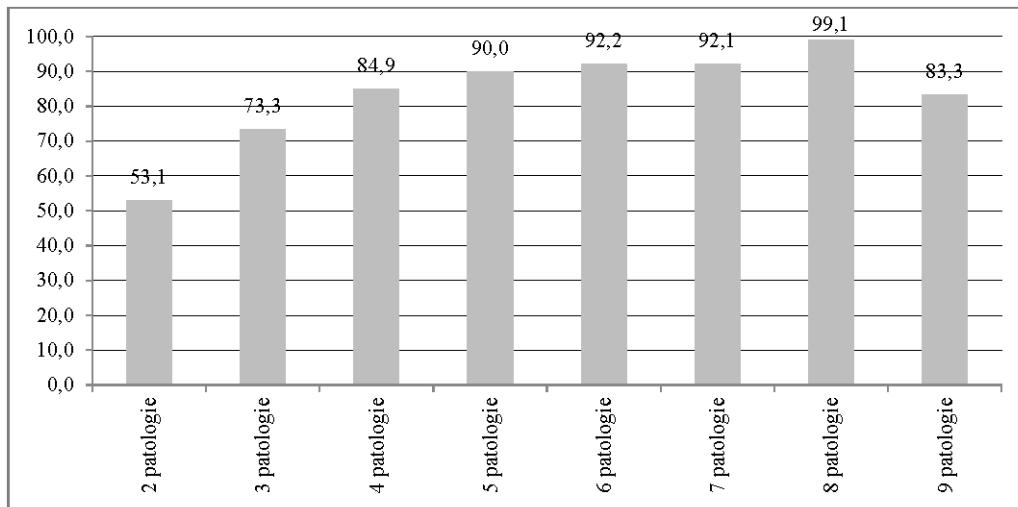
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.



IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

155

Grafico 2 - Proporzione (valori per 100) di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per numero di patologie concomitanti - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Gli indicatori proposti permettono di inquadrare lo stato di salute della popolazione generale italiana, al fine di comprendere la reale dimensione del problema multicronicità, fenomeno cruciale nei processi di pianificazione delle politiche sanitarie ad ogni livello.

Negli ultimi anni vi è stato un aumento nella prevalenza di multicronicità tra i pazienti assistiti dai MMG all'interno del *network* HS, fenomeno in linea con i risultati del precedente indicatore e che conferma la relazione tra aumento dell'aspettativa di vita e insorgenza di patologie croniche e, quindi, di multicronicità. Tuttavia, analogamente alla prevalenza di cronicità, si osserva una contrazione nella stima per l'anno 2020; andamento strettamente connesso alla pandemia da COVID-19 (1, 2), per poi risalire nel corso del 2021.

Partendo dall'attuale scenario, è necessario attuare percorsi di cura innovativi che tengano conto del fenomeno della multicronicità, e, sebbene non trattato in questo Capitolo, anche della fragilità/vulnerabilità dei pazienti e relativa stratificazione; concetti incardinati nel Piano Nazionale Cronicità (PNC) (3) e nel più recente PNP (4), nonché più recentemente nel PNRR (5), nel successivo DM n. 77 del 23 maggio 2022, (6) ed infine all'interno del Manuale Operativo "Logiche e strumenti gestionali e digitali per la presa in carico della cronicità", prodotto per il Progetto PON GOV Cronicità (7).

Come messo in luce dai risultati degli indicatori, il fenomeno della multicronicità si associa ad un aumento delle terapie farmacologiche prescritte. In tal senso, più della metà dei pazienti affetti da due patologie croniche tra quelle considerate risulta in politerapia farmacologica, quota che raggiunge il 73,3% in caso

di tre patologie croniche. Tutto ciò si ripercuote sia sulla spesa sanitaria che sulla salute stessa del paziente. Difatti, l'incremento nel numero di farmaci si associa ad un aumento nel rischio di eventi avversi, di possibili interazioni, di inappropriatezza, nonché ad una riduzione nella *compliance* ai trattamenti.

Il coinvolgimento della Medicina Generale è essenziale al fine di garantire un percorso di cura adeguato e continuativo, basato su una prevenzione attiva e sulla riduzione del rischio di disabilità/fragilità.

Riferimenti bibliografici

- (1) Santi L, Golinelli D, Tampieri A, Farina G, Greco M, Rosa S, et al. Non-COVID-19 patients in times of pandemic: Emergency department visits, hospitalizations and cause-specific mortality in Northern Italy. PLoS One. 2021;16(3). E0248995.
- (2) Verhoeven V, Tsakitzidis G, Philips H, Van Royen P. Impact of the COVID-19 pandemic on the core functions of primary care: will the cure be worse than the disease? A qualitative interview study in Flemish GPs. BMJ Open. 2020; 10: e039674.
- (3) Ministero della Salute. Piano nazionale della cronicità. Accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano 2016 (disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2584_allegato.pdf).
- (4) Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf.
- (5) Il piano nazionale di ripresa e resilienza. Disponibile sul sito: <https://temi.camera.it/leg18/pnrr.html>.
- (6) Ministero della Salute. DM. 77 Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale. (22G00085) (GU Serie Generale n.144 del 22 giugno 2022).
- (7) Osservatorio Cronicità. Logiche e strumenti gestionali e digitali per la presa in carico della cronicità. Manuale operativo e buone pratiche per ispirare e supportare l'implementazione del PNRR. (disponibile sul sito: www.osservatoriocronicita.it/images/Notizie-e-comunicati/Manuale_Operativo_PON_cronicita-SINGOLE_2.pdf).

Assorbimento di prestazioni sanitarie generato dalle multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Significato. Il fenomeno della multicronicità si associa, inevitabilmente, ad un aumento delle risorse necessarie alla sua gestione. La Medicina Generale (MG) rappresenta il principale *setting* assistenziale chiamato alla gestione del problema della multicronicità, tenendo in considerazione le peculiarità del singolo paziente e le caratteristiche del SSN in cui opera. Infatti, il MMG dovrebbe rappresentare la figura cardine per la gestione del paziente con multicronicità all'interno dei diversi percorsi diagnostico terapeutico assistenziali. Come stima dell'assorbimento di prestazioni sanitarie, il seguente indicatore riporta il tasso percentuale di contatti con il MMG dei pazienti con multicronicità rispetto all'intera popolazione di assi-

stibili, nonché il numero medio e mediano di contatti ambulatoriali per i pazienti con multicronicità.

Inoltre, gli ulteriori due indicatori di seguito proposti, anch'essi espressi in termini di numero medio e mediano, prendono in considerazione le prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN e gli accertamenti laboratoristici/strumentali associati ai pazienti adulti (>14 anni) con multicronicità in carico ai MMG aderenti al *network Health Search* (HS).

I risultati delle analisi sono presentati sia come trend annui dal 2016 al 2021 sia, per l'anno 2021, come differenze nella proporzione per genere, classe di età e regione di residenza.

Proporzione di contatti con il Medico di Medicina Generale tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Contatti annuali medico-paziente (per qualsiasi causa) dei pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2 e più patologie)	$\times 100$
Denominatore	Contatti annuali medico-paziente della popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale	

Numero medio e mediano di contatti con il Medico di Medicina Generale tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numero medio e mediano di prescrizioni farmaceutiche a carico del Servizio Sanitario Nazionale tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numero medio e mediano di accertamenti tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Validità e limiti. L'impiego di questa fonte di dati permette di superare i limiti intrinseci di altre metodologie, quali le banche dati amministrative e le indagini dirette al paziente. Per quanto concerne le sue limitazioni, una tra queste è sicuramente la presa in carico del paziente, per la diagnosi e/o la gestione terapeutica, ad opera di altri operatori sanitari. Tutto ciò viene debitamente controllato attraverso un indice della qualità del dato ed applicando analisi comparative tra la popolazione presente nel database HS/IQVIA *Health Longitudinal Patient Database* e l'intera popolazione italiana o rispetto ad altri *setting* assistenziali.

MMG; valore in calo rispetto a quanto emerso per il 2020 (58,2%), sebbene già tra il 2019 ed il 2020 fosse emersa una contrazione della stima.

Questa risulta più elevata nel genere femminile rispetto a quello maschile per tutti gli anni considerati e, nel 2021, si attesta al 58,8% tra le donne e al 56,2% tra gli uomini (Grafico 1).

La proporzione di contatti aumenta all'aumentare dell'età raggiungendo il picco massimo tra i soggetti di età 85-89 anni, per entrambi i generi (F: 86,8% vs M: 83,7%) (Grafico 2).

Nel 2021, analizzando la proporzione di contatti medico-paziente a livello regionale, emerge che le regioni con un valore superiore al dato nazionale sono Campania (71,8%), Calabria (65,5%), Sicilia (64,5%), Puglia (62,1%) e Basilicata (61,7%), seguite da Abruzzo/Molise (59,8%) e Sardegna (59,3%) (Cartogramma).

Poiché per "contatti" si intendono non solo le visite ambulatoriali, ma anche quelli telefonici, domiciliari ed altri, allo scopo di valutare l'impatto della pande-

Valore di riferimento/Benchmark. I valori dei singoli indicatori stimati a livello nazionale possono essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

Descrizione dei risultati

I pazienti del *network HS* con multicronicità, nel 2021, hanno generato il 57,7% dei contatti con il

IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

157

mia di COVID-19 sull'assistenza territoriale, la proporzione di contatti è stata ricalcolata limitatamente ai soli contatti ambulatoriali (Grafico 3).

Ciò che emerge è una sostanziale sovrapponibilità della stima per l'anno 2020 (49,9%) e per il 2021 (49,8%). I pazienti del *network HS* con multicronicità risultano caratterizzati da un numero medio e mediano di contatti ambulatoriali con i MMG, rispettivamente, pari a 8,9 e 6,0 per il 2021, entrambi i valori stabili rispetto a quelli ottenuti per l'anno 2020.

A livello ragionale, la Basilicata si caratterizza per il numero medio (n = 11) e mediano (n = 8) di contatti ambulatoriali più elevato nel 2021 seguita da Campania, Calabria, Abruzzo/Molise, Marche, Puglia, Sicilia e Toscana. Le regioni caratterizzate da una riduzione in termini di numero medio di contatti ambulatoriali, rispetto a quanto osservato per il 2020, sono Basilicata, Umbria, Liguria, Calabria, Marche, Sardegna, Campania e Piemonte/Valle d'Aosta.

Analizzando il numero medio e mediano di prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN registrate in cartella nel 2021, un paziente con multicronicità risulta caratterizzato, in media, da 26,9 prescrizioni farmaceutiche, valore che si attesta a 21,0 utilizzando la mediana. Le prescrizioni risultano in calo rispetto al 2020 (media: -4,2%; mediana: -4,5%).

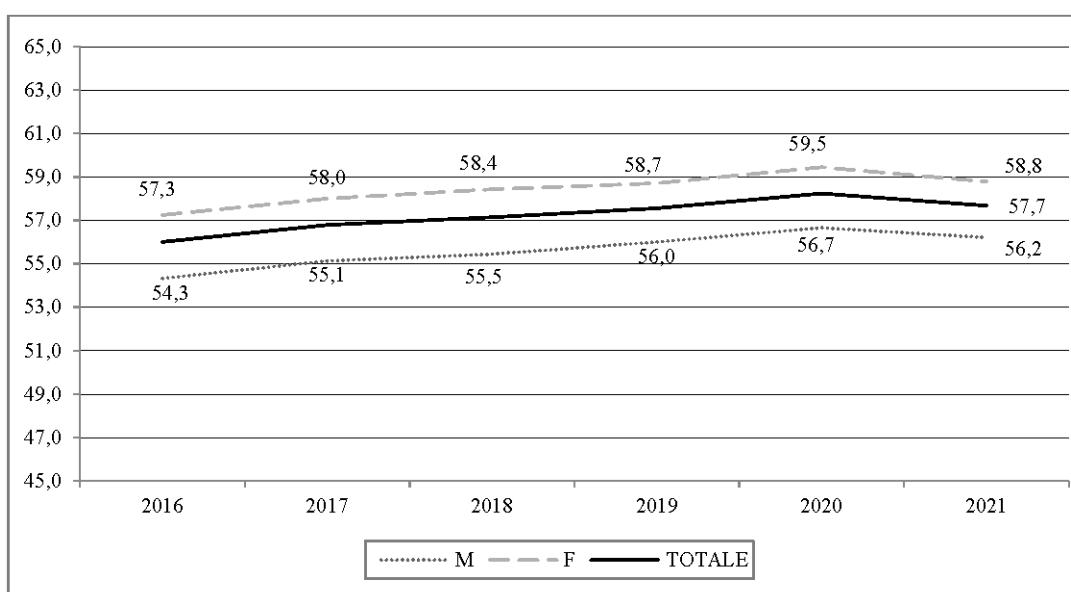
A livello regionale, Umbria, Marche, Abruzzo/Molise, Puglia e Toscana presentano un numero medio e mediano di prescrizioni farmaceutiche per il 2021 superiore al dato nazionale. Sicilia, Sardegna,

Campania e Calabria presentano un valore superiore al dato nazionale soltanto per il numero medio. La gran parte delle regioni presenta un calo nel numero medio e mediano di prescrizioni per i pazienti con multicronicità rispetto al 2020.

Diversamente, per quanto riguarda l'assorbimento di prestazioni in termini di accertamenti, emerge un numero medio e mediano pari a 35,2 e 22,0 accertamenti registrati in cartella nel 2021; in aumento rispetto al 2020 (media: +16,5%; mediana: +22,2%).

Focalizzando l'analisi a livello regionale, emerge un gradiente geografico. Difatti, la maggior parte delle regioni del Centro-Nord, oltre alla Puglia, risultano caratterizzate da un numero medio e mediano di accertamenti superiore rispetto al dato nazionale. In particolare, ad eccezione del Trentino-Alto Adige che, data la bassa numerosità, risente di un certo grado di dispersione, l'Emilia-Romagna e l'Umbria risultano le regioni con il numero medio e mediano di accertamenti nei pazienti del *network HS* più elevato per l'anno 2021. A queste seguono Toscana, Friuli Venezia Giulia e Puglia, sopra al valore nazionale per media e mediana, Marche e Veneto, sopra al valore nazionale solo per quanto riguarda la mediana. Se confrontato con quanto emerso per il 2020, tutte le regioni mostrano un aumento nel numero medio e mediano di accertamenti per l'anno 2021, ad eccezione della Basilicata che mostra una diminuzione nel numero medio e mediano, e dell'Umbria, caratterizzata da un calo per quanto concerne la mediana (Tabella 1).

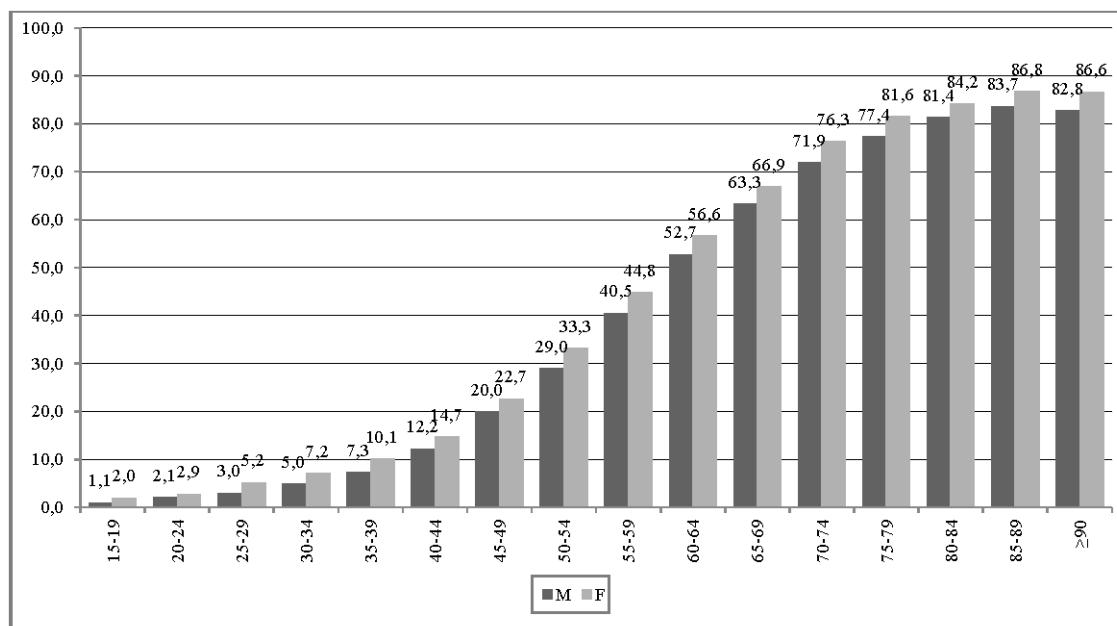
Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2016-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

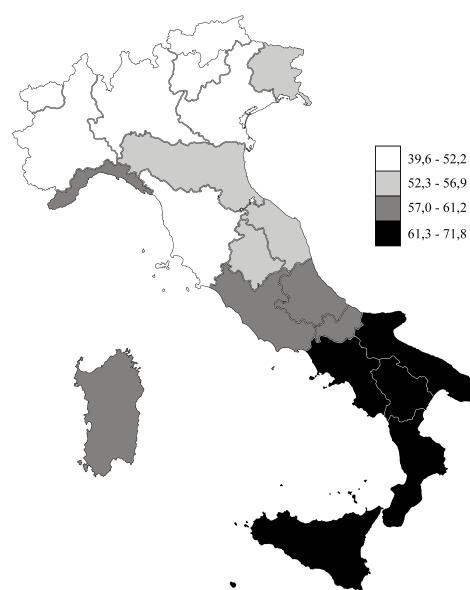


Grafico 2 - Proporzione (valori per 100) di contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere e classe di età - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Proporzione (valori per 100) di contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per regione. Anno 2021

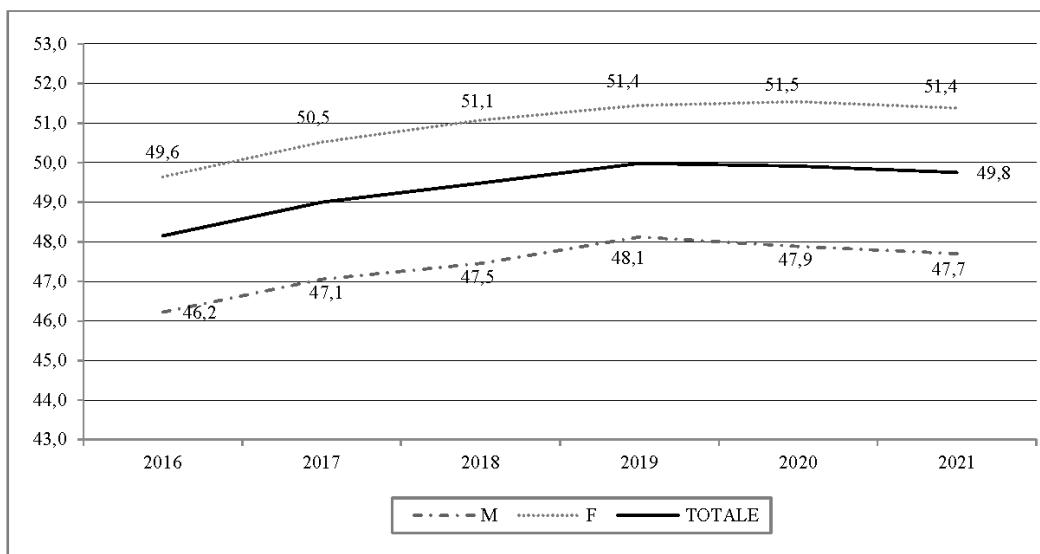




IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

159

Grafico 3 - Proporzione (valori per 100) dei contatti di tipo ambulatoriale con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2016-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Tavella 1 - Numero medio e mediano di contatti con il Medico di Medicina Generale, prescrizioni farmaceutiche e accertamenti nei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere e regione - Anni 2020-2021

Genere/Regioni	Contatti con il Medico di Medicina Generale						Prescrizioni farmaceutiche						Accertamenti					
	2020			2021			2020			2021			2020			2021		
	N medio	N mediano	N media (media) mediana)	N medio	N mediano	N media (media) mediana)	N medio	N mediano	N media (media) mediana)	N medio	N mediano	N media (media) mediana)	N medio	N mediano	N media (media) mediana)	N medio	N mediano	N media (media) mediana)
Maschi	9,0	6,0	8,9	6,0	-2,2	0,0	29,4	23,0	27,8	22,0	-5,4	-4,3	30,3	17,0	34,3	21,0	13,4	23,5
Femmine	8,8	6,0	8,9	6,0	1,7	0,0	27,1	21,0	26,3	20,0	-3,2	-4,8	30,2	18,0	35,9	23,0	18,8	27,8
Piemonte/Valle d'Aosta	9,2	7,0	9,0	6,0	-2,7	-14,3	26,2	22,0	25,6	21,0	-2,4	-4,5	26,5	17,0	32,3	22,0	22,2	29,4
Lombardia	8,3	6,0	8,6	6,0	3,9	0,0	23,2	18,0	22,9	19,0	-1,3	5,6	22,6	15,0	26,2	19,0	16,2	26,7
Trentino-Alto Adige*	7,7	6,0	8,7	7,0	12,4	16,7	22,7	18,0	23,5	20,0	3,5	11,1	72,0	42,0	87,4	66,0	21,4	57,1
Veneto	4,6	3,0	5,0	3,0	8,5	0,0	21,9	16,0	21,9	17,0	0,0	6,3	30,7	17,0	34,6	23,0	12,8	35,3
Friuli Venezia Giulia	6,1	4,0	6,4	5,0	25,0	25,8	21,0	25,3	21,0	21,0	-2,0	0,0	35,3	22,0	42,0	30,0	19,0	36,4
Liguria	7,7	5,0	7,2	5,0	-7,3	0,0	25,8	20,0	24,9	19,0	-3,6	-5,0	20,5	9,0	26,6	17,0	30,3	88,9
Emilia-Romagna	6,1	4,0	7,3	5,0	18,5	25,0	24,4	20,0	25,5	21,0	4,5	5,0	57,2	46,0	74,8	60,0	30,6	30,4
Toscana	9,0	6,0	9,2	6,0	2,1	0,0	29,8	24,0	28,6	23,0	-3,9	-4,2	36,1	23,0	47,1	31,0	30,5	24,8
Umbria	9,0	6,0	8,1	6,0	-10,9	0,0	39,7	33,0	33,1	25,0	-16,8	-24,2	59,9	47,0	59,9	41,0	0,1	-12,8
Marche	10,5	8,0	9,9	8,0	-5,9	0,0	35,6	30,0	31,7	26,0	-10,9	-13,3	31,4	23,0	34,1	24,0	8,6	4,3
Lazio	7,3	5,0	7,7	5,0	5,2	0,0	27,5	21,0	26,1	20,0	-5,0	-4,8	24,6	15,0	29,0	20,0	18,1	33,3
Abruzzo/Molise	10,1	8,0	10,3	8,0	2,2	0,0	33,7	27,0	31,2	26,0	-7,4	-3,7	26,0	16,0	29,8	22,0	14,6	37,5
Campagna	11,0	8,0	10,7	7,0	-2,8	-12,5	28,5	21,0	27,4	19,0	-3,8	-9,5	29,3	18,0	33,4	21,0	14,0	16,7
Puglia	9,5	7,0	9,6	7,0	0,8	0,0	32,6	26,0	30,9	24,0	-5,1	-7,7	33,6	23,0	38,5	27,0	14,5	17,4
Basilicata	13,9	12,0	11,0	8,0	-21,2	-33,3	30,9	25,0	25,7	15,0	-17,0	-40,0	22,7	14,0	19,5	11,0	-14,3	-21,4
Calabria	11,5	9,0	10,6	7,0	-7,2	-22,2	31,4	24,0	27,1	19,0	-13,7	-20,8	25,1	16,0	24,8	17,0	-1,4	6,3
Sicilia	9,3	6,0	9,4	6,0	0,8	0,0	28,1	20,0	28,2	21,0	0,4	5,0	25,0	16,0	29,4	20,0	17,6	25,0
Sardegna	9,4	7,0	9,0	6,0	-4,0	-14,3	29,9	23,0	27,9	21,0	-6,6	-8,7	19,0	5,0	23,3	11,0	22,7	120,0
Italia	8,9	6,0	8,9	6,0	0,1	0,0	28,1	22,0	26,9	21,0	-4,2	-4,5	30,2	18,0	35,2	22,0	16,5	22,2

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: HS IQVIA Health LPD. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Il tasso di contatti medico-paziente mette in evidenza l'impatto del fenomeno multicronicità sull'assorbimento di risorse in MG. Infatti, i pazienti affetti da multicronicità (da due a dieci patologie tra quelle considerate) determinano circa il 58% dei contatti annui con il MMG nel 2021. Come evidenziato in un recente studio, nell'ultima decade di vita si assiste ad un incremento notevole nell'assorbimento di risorse sanitarie, sia in termini di contatti medico-paziente, sia come consumo di farmaci, test diagnostici e laboratoristici, pari a circa il 25% ognuno (1).

Dalla stima dei numeri medi e mediani di contatti ambulatoriali si osserva un andamento stabile nel 2021 rispetto al 2020. Per quanto riguarda il numero (medio e mediano) di prescrizioni in carico al SSN si nota una leggera riduzione delle risultanze, mentre, prendendo in considerazione gli accertamenti registrati in cartella emerge un aumento nei valori medi e mediani tra il 2020 ed il 2021.

Come ormai noto, il COVID-19 ha impattato fortemente sulla presa in carico e sull'assistenza dei pazienti. Da una recente *survey* coordinata dall'ISS (PASSI d'Argento) destinata agli *over 65* anni, è emerso come una quota rilevante dei soggetti partecipanti abbia rinunciato ad almeno una visita medica o esame diagnostico durante la pandemia (2). Le cronicità caratterizzate da una maggiore riduzione dell'assistenza sono risultate il diabete, la BPCO, l'ipertensione, le malattie cardiache ed altre (3).

Alla luce del progressivo rimodellamento demografico, del progressivo aumento di pazienti multicronici, ed in generale di una ridistribuzione dei bisogni di salute, è evidente come i sistemi sanitari debbano concentrarsi e garantire interventi mirati all'erogazione di servizi universalmente accessibili, integrati e centrati sulla persona, favorendo, di fatto, il passaggio da servizi centralizzati a servizi centrati sull'individuo e prestati in prossimità del domicilio (4). Naturalmente, questo processo per poter funzionare deve partire innanzitutto dai bisogni reali dei cittadini, nonché dalla reale "disponibilità" degli operatori sanitari.

Riferimenti bibliografici

- (1) Atella V, Piano Mortari A, Kopinska J, Belotti F, Lapi F, Cricelli C, Fontana L. Trends in age-related disease burden and healthcare utilization. *Aging Cell*. 2019 Feb; 18 (1): e12861.
- (2) Epicentro, ISS. PASSI E PASSI d'Argento e la pandemia COVID-19. Primo report nazionale del Modulo COVID. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-flussi-dati-confronto-passi-pda.
- (3) Chudasama YV, Gillies CL, Zaccardi F, et al. Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14: 965-967.
- (4) Ministero della Salute. DM 29 aprile 2022. Approvazione delle Linee Guida organizzative contenenti il «Modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare», ai fini del raggiungimento della Milestone EU M6C1-4, di cui all'Annex alla decisione di esecuzione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021, recante l'approvazione della valutazione del Piano per la ripresa e resilienza dell'Italia. (22A03098) (GU Serie Generale n.120 del 24 giugno 2022).

Prevalenza di multicronicità tra i pazienti con infezione da SARS-CoV-2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Significato. Alla luce della recente pandemia di COVID-19, gli indicatori presentati si pongono l’obiettivo di analizzare l’impatto epidemiologico della multicronicità nei pazienti colpiti da infezione da SARS-CoV-2 in carico ai MMG aderenti al *network Health Search* (HS). In particolare, è stata calcolata la prevalenza (valori per 100) di soggetti con due o più patologie croniche, tra i pazienti colpiti da SARS-CoV-2, nonché la frequenza delle patologie riscontrate in tali pazienti negli anni 2020-2021.

In continuità con gli indicatori sulle singole patologie, sono state prese in considerazione le medesime patologie croniche, ossia: ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del cuore, scompenso

cardiaco congestizio, diabete mellito tipo 2, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), asma bronchiale, osteoartrosi, disturbi tiroidei (con l’eccezione dei tumori tiroidei) e malattia di Parkinson.

Le analisi sono state effettuate per i pazienti che negli anni 2020-2021 hanno avuto almeno una diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 e sono presentate come differenze nella prevalenza per genere, regione di residenza e classe di età. In quest’ultimo caso, verranno stimate le prevalenze sia sui pazienti con storia di infezione da SARS-CoV-2 che sulla popolazione “sana”.

Prevalenza di multicronicità tra i pazienti con storia di infezione da SARS-CoV-2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie)	x 100
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2	

Frequenza di combinazioni di multicronicità tra i pazienti con storia di infezione da SARS-CoV-2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> affetti da una data combinazione di patologie croniche	x 100
Denominatore	Pazienti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> con multicronicità (2-10 patologie) e con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2	

Validità e limiti. I database della Medicina Generale comprendono i dati raccolti dai MMG che conoscono nel dettaglio il complesso quadro clinico dei loro assistiti. Inoltre, la natura longitudinale del database HS/IQVIA *Health Longitudinal Patient Database* assicura di catturare diverse condizioni cliniche manifestate nel corso della vita di ogni paziente. In parte, tale validità si estende anche alla registrazione delle infezioni da SARS-CoV-2, in quanto le codifiche diagnostiche (ICD-9-CM), utilizzate per la codifica e registrazione di un caso di COVID-19 in cartella clinica, sono state elaborate ed implementate, così da renderle disponibili per i MMG, compresi quelli facenti parte del *network HS* solo dopo alcune settimane dell’inizio della pandemia. Inoltre, il dato potrebbe risentire di una certa sottostima, associata all’impatto dei primi mesi della pandemia, nonché all’assenza di dati relativi alla popolazione con età <14 anni. Infine, l’identificazione della popolazione colpita da SARS-CoV-2 si è basata solo sulla presenza in cartella di una specifica codifica diagnostica ICD-9-CM.

È importante, tuttavia, sottolineare che l’obiettivo degli indicatori selezionati non è quello di analizzare l’epidemiologia della malattia da SARS-CoV-2, bensì di valutare l’impatto della multicronicità nei pazienti colpiti da SARS-CoV-2 ed in carico ai MMG del *network HS*, valutazione difficilmente realizzabile utilizzando altre fonti di dati.

Più in generale, i potenziali limiti risiedono nella non completezza della registrazione da parte del MMG, forse compromessa dall’aumento del numero delle patologie e dal fatto che il paziente può decidere di rivolgersi ad altri operatori sanitari, senza comunicarlo al proprio MMG. Entrambi questi limiti sono controllati applicando un indice della qualità del dato ed effettuando analisi comparative rispetto all’intera popolazione italiana o ad altri *setting assistenziali*.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori dei singoli indicatori stimati a livello nazionale possono essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.



IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

163

Descrizione dei risultati

La prevalenza di pazienti con multicronicità (ossia con almeno due delle patologie croniche analizzate in precedenza) tra i pazienti in carico alla MG del *network HS* colpiti da infezione da SARS-CoV-2 negli anni 2020 e 2021 risulta pari al 24,9%. Tale prevalenza risulta più elevata nel genere femminile rispetto a quello maschile, attestandosi di fatto al 27,4% tra le donne e al 22,3% tra gli uomini (Grafico 1).

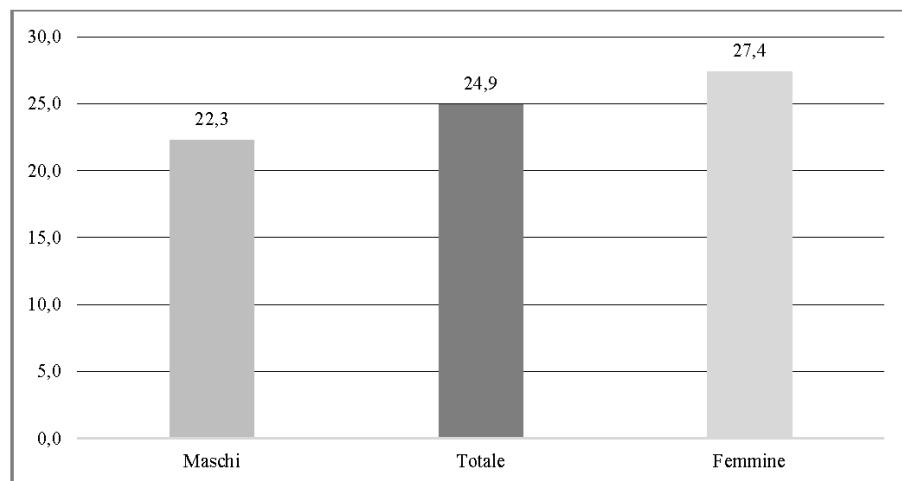
Stratificando l'analisi per classe di età, si osserva un aumento nella prevalenza di pazienti affetti da multicronicità all'aumentare dell'età, con il picco nei pazienti di età compresa tra 85-89 anni. Inoltre, le stime di prevalenza risultano, a parità di classe di età, sempre più elevate nei pazienti colpiti da infezione da SARS-CoV-2, rispetto alla popolazione "sana".

A livello regionale, la Campania (38,5%), seguita da

Sicilia (28,4%), Puglia (27,9%), Basilicata (26,7%), Abruzzo/Molise (26,6%), Calabria e Sardegna (26,3% ciascuna) e Friuli Venezia Giulia (26,2%) presentano delle stime sensibilmente superiori al valore nazionale (Cartogramma).

La combinazione di patologie più frequentemente riscontrata, tra i pazienti colpiti da SARS-CoV-2 e con due cronicità tra quelle considerate, risulta essere ipertensione e osteoartrosi (20,7%), seguita da ipertensione e disturbi tiroidei (19,4%) e da ipertensione e diabete mellito tipo 2 (11,1%). Nel gruppo di pazienti con tre patologie concomitanti la combinazione più frequente è composta da ipertensione, osteoartrosi e disturbi tiroidei (20,3%), a cui si aggiunge il diabete nei soggetti con quattro patologie croniche (11,7%) (Tabella 1).

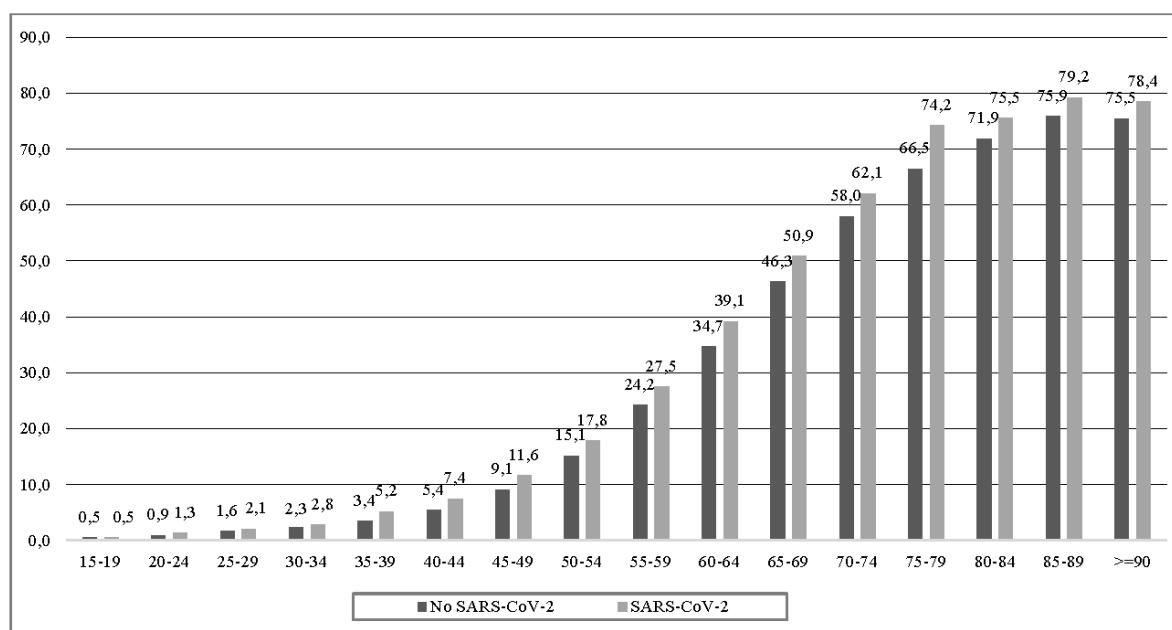
Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per genere - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

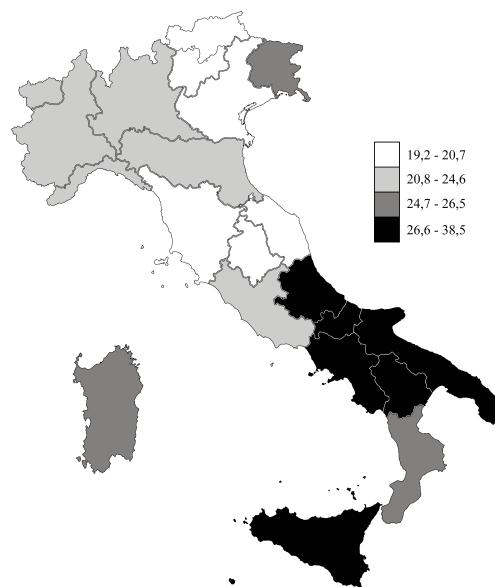


Grafico 2 - Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con e senza diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per classe di età - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Prevalenza (valori per 100) di pazienti con multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per regione. Anni 2020-2021





IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

165

Tabella 1 - Frequenza (valori assoluti e valori per 100) di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per combinazione di patologie concomitanti - Anni 2020-2021

Combinazioni di patologie concomitanti	N	%
<i>2 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi	1.962	20,7
Ipertensione-tiroide	1.837	19,4
Ipertensione-diabete	1.051	11,1
Ipertensione-asma	742	7,8
Osteoartrosi-tiroide	763	8,1
Altre combinazioni	3.118	32,9
<i>3 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide	936	20,3
Ipertensione-osteoartrosi-diabete	459	9,9
Ipertensione-tiroide-asma	310	6,7
Ipertensione-tiroide-diabete	294	6,4
Ipertensione-osteoartrosi-asma	300	6,5
Altre combinazioni	2.321	50,2
<i>4 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete	236	11,7
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-asma	229	11,4
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-ictus	141	7,0
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus	105	5,2
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ischemiche	98	4,9
Altre combinazioni	1.204	59,8
<i>5 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma	49	7,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ischemiche	48	7,4
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus	44	6,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-ictus-asma	30	4,6
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus-ischemiche	29	4,5
Altre combinazioni	451	69,3
<i>6 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma	15	7,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-BPCO	13	6,5
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche	11	5,5
Ipertensione-osteoartrosi-diabete-ictus-asma-ischemiche	10	5,0
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ischemiche-BPCO	9	4,5
Altre combinazioni	141	70,9
<i>7 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-BPCO	6	11,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-scompenso	6	11,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-BPCO	5	9,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-scompenso	4	7,8
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-BPCO	3	5,9
Altre combinazioni	27	52,9
<i>8 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche-BPCO	3	42,9
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche-scompenso	1	14,3
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-ischemiche-BPCO-scompenso	1	14,3
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-ictus-asma-ischemiche-BPCO-scompenso	1	14,3
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-asma-ischemiche-BPCO-Parkinson	1	14,3
<i>9 patologie</i>		
Ipertensione-osteoartrosi-tiroide-diabete-ictus-asma-ischemiche-BPCO-scompenso	1	100,0

BPCO = Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva.

Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La cronicità e la multicronicità in generale sono fattori noti per essere associati ad un aumento di probabilità di contrarre l'infezione da SARS-CoV-2 nonché di andare in contro ad esiti gravi, come ospedalizzazione o decesso (1-3). Alcune evidenze di letteratura hanno dimostrato come i soggetti anziani e multicronici, in particolare affetti da ipertensione, malattie cardiovascolari, malattie respiratorie croniche, malattie renali croniche e diabete, siano caratterizzati da un maggior rischio di incorrere in esiti gravi, compresa la morte. Per tali ragioni, la stessa campagna di vaccinazione anti-COVID-19 è stata strutturata proprio dando priorità alle categorie a maggior fragilità.

Gli indicatori selezionati hanno permesso di evidenziare come un quarto dei pazienti assistiti dai MMG del network HS, colpiti da SARS-CoV-2 nel periodo 2020-2021, erano affetti da multicronicità (almeno due delle condizioni patologiche prese in considerazione).

Inoltre, emerge, come presumibile, un aumento della prevalenza di pazienti multicronici tra i soggetti con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 all'aumentare dell'età. Tuttavia, dal confronto con le stime di prevalenza di multicronicità calcolate sulla popolazione "sana", cioè non colpita nel corso del 2020-2021 da infezione da SARS-CoV-2, si osserva come, a parità di età, queste ultime risultino sempre inferiori. Tutto ciò conferma una stretta associazione tra infezione da SARS-CoV-2 e presenza di patologie croniche concomitanti.

Quanto accaduto durante le fasi più critiche della pandemia ha posto forzatamente l'attenzione sulla necessità di intraprendere concretamente dei percorsi innovativi di presa in carico e di cura dei pazienti cronici

anche mediante l'utilizzo di strumenti in grado di supportare il MMG durante l'attività clinica-assistenziale, garantendo, pertanto, un beneficio nella cura dei pazienti. La Missione 6 del PNRR e tutti gli interventi successivi ne sono, in parte, il risultato.

Alla luce del ruolo centrale che il MMG ha avuto ed ha tutt'ora nella gestione della pandemia da COVID-19, nonché dei pazienti affetti da multicronicità, avere a disposizione strumenti che siano in grado di quantificare e identificare i pazienti a maggior rischio di esisti gravi in seguito ad infezione da SARS-CoV-2 risulta un elemento di estrema importanza. Per tali ragioni, il centro di ricerca *Health Search* della Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie ha recentemente sviluppato e pubblicato un indice di vulnerabilità, in grado di identificare i pazienti a maggior rischio di incorrere in ospedalizzazione e/o decesso in seguito ad infezione da COVID-19 (4).

Riferimenti bibliografici

- (1) Wang B, Li R, Lu Z, Huang Y. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. Aging 2020; 12: 6.049-6.057.
- (2) Hayhoe BWJ, Powell RA, Barber S, Nicholls D. Impact of COVID-19 on individuals with multimorbidity in primary care. Br J Gen Pract. 2021; 72 (714): 38-9.
- (3) Bhaskaran K, Bacon S, Evans SJ, Bates CJ, Rentsch CT, MacKenna B, et al. Factors associated with deaths due to COVID-19 versus other causes: population-based cohort analysis of UK primary care data and linked national death registrations within the OpenSAFELY platform. Lancet Reg Heal Eur. 2021; 6.
- (4) Lapi F, Domnich A, Marconi E, Rossi A, Grattagliano I, Lagolio E, et al. Predicting the risk of severe COVID-19 outcomes in primary care: development and validation of a vulnerability index for equitable allocation of effective vaccines. Expert Rev Vaccine. 2021; 29; 1-8.



Costi sanitari nella Medicina Generale per la gestione della cronicità all'interno del network Health Search

La presa in carico e la gestione delle malattie croniche assorbe circa il 70-80% delle risorse sanitarie. Pertanto, la problematica della valutazione dei costi connessi alle cure primarie è sempre più rilevante (1). Diversi studi hanno evidenziato una forte variazione dei costi sanitari da medico a medico, dipendente non da una cattiva gestione delle risorse, ma causata da diversi fattori quali età e genere degli assistiti e, soprattutto, dalle comorbidità presenti. Pertanto, per una corretta valutazione dei costi sanitari sono necessari modelli di aggiustamento, denominati *case-mix*, che tengano conto di questi fattori e delle loro interconnessioni (2-4).

L'identificazione delle caratteristiche relative all'attività professionale del medico costituisce la base per comprendere da una parte le ragioni ed il costo della cura dei singoli pazienti, dall'altra le variazioni riscontrate tra medico e medico e gruppi di medici. Infatti, medici con spesa ed assorbimento di risorse sanitarie sovrappponibili erogano prestazioni (e ottengono risultati di cura) non necessariamente comparabili (*case-mix bias*). Ad esempio, occorre considerare che pazienti più anziani e con un livello maggiore di complessità, generalmente, assorbono risorse superiori rispetto a pazienti più giovani. Pertanto, l'età non può essere considerato il solo parametro alla base delle variabilità della spesa sanitaria, ma occorre introdurre il concetto di *case-mix* per giungere a una corretta valutazione dei criteri di allocazione delle risorse in ambito sanitario.

Nell'ambito della Medicina Generale (MG), negli ultimi anni questo concetto sta diventando sempre più centrale, come dimostrato dai numerosi studi condotti in contesti nazionali e internazionali. In generale, i sistemi di misurazione del *case-mix* impiegati in MG possono essere raggruppati in due categorie: 1. i sistemi che stimano la spesa a partire da un semplice conteggio delle patologie del singolo paziente, attribuendo un dato costo standard ad ogni singola patologia o isostrato; 2. quelli che, partendo da una logica di popolazione, creano punteggi (*score*) in funzione del differente impatto di una patologia tenendo in considerazione la mortalità, la gravità, la storia clinica e l'impiego di risorse ad essa associate.

Come esempi di *case-mix* per le cure primarie in Italia sono da tempo attivi due sistemi: l'*Adjusted Clinical Group System* della *John Hopkins University*, adottato in Veneto (5), e il sistema *Chronic Related Group*, adottato in Lombardia (6). A questi sistemi si stanno via via aggiungendo altri modelli sviluppati in altre regioni, a riprova della sempre più pressante necessità di dotarsi di strumenti idonei per una appropriata gestione dei costi dell'assistenza territoriale. Il principale limite dei modelli realizzati e impiegati dalle regioni, tuttavia, risiede nel fatto che essi sono ricalibrati sull'analisi dei *database* amministrativi (SDO, Prestazioni specialistiche e ambulatoriali e Farmaceutica territoriale) che non consentono una valutazione della completa storia clinica del paziente e faticano a valutare l'efficienza dei trattamenti erogati. Inoltre, tali modelli dovrebbero essere sviluppati su popolazioni rappresentative del Paese e del *setting* nel quale poi verranno ad essere applicati. Recentemente, tuttavia, il Ministero della Salute ha presentato una nuova progettualità finanziata nell'ambito del Programma Operativo Nazionale *Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020* (7) e incentrata sulla realizzazione di un modello predittivo per simulare il fabbisogno di salute del SSN. Tale modello, attualmente in fase prototipale, si pone l'obiettivo di comprendere e stratificare la popolazione italiana sulla base delle principali patologie, prevedendo di fatto il fabbisogno di salute del paziente su un arco temporale di medio-lungo periodo, così da garantire una pianificazione della spesa sanitaria in modo più efficiente e sostenibile. Il punto chiave del progetto, inoltre, consiste nell'orientare la programmazione sanitaria da una logica verticale di "silos" ad una logica orizzontale per "patologia" cross-area (8). Tale progettualità è stata ripresa e sostenuta nell'ambito del PNRR per gli anni 2021-2026 nella Missione 6 Componente 2 in cui è previsto il Progetto 1.3 dal titolo "Potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti di raccolta dati, elaborazione dati, analisi dati e simulazione al livello centrale".

In tale contesto, la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie ha proposto e validato un indice, denominato *Health Search Morbidity Index* (HSM-Index), completamente basato sui dati della MG e che ha dimostrato di essere in grado di spiegare la variabilità nell'assorbimento di risorse sanitarie (9). Si tratta di uno *score* di aggiustamento dei costi il cui processo di sviluppo e validazione è stato effettuato sulla popolazione di assistiti presente nel *database Health Search* (HS). Tale modello identifica i costi sanitari diretti (stabiliti dal Ministero della Salute in base al formulario nazionale ufficiale e in base ai prezzi al pubblico dei farmaci), sostenuti dal SSN, comprendenti le visite ambulatoriali, i referti specialistici, i test diagnostici e laboratoriali, nonché le prescrizioni dei farmaci a carico del SSN. Il modello tiene conto delle possibili interazioni tra diversi fattori, quali età, genere, presenza di patologie croniche e acute, residenza (in quanto connessa a fattori organizzativi e di offerta di servizi locali) e MMG e individua dei coefficienti (pesi) per ciascun fattore. Combinando tali fattori è possibile calcolare uno *score* specifico per ogni paziente (per maggiori dettagli sul calcolo dell'Indice si veda il Box "Il calcolo dell'Health Search Morbidity Index").

In conclusione, la valutazione di un modello in grado di quantificare il grado di complessità clinica è certamente una risorsa importante, in quanto permette al singolo MMG ma non solo, attraverso adeguati strumenti

di gestione informatica, di poter stimare la propria spesa sanitaria e di confrontarla con un benchmark di riferimento, al netto della complessità clinica della popolazione dei propri assistiti. Inoltre, da una prospettiva di tipo aziendale, uno strumento che sia in grado di analizzare la distribuzione della complessità clinica dei MMG appartenenti ad una data ASL può rappresentare un elemento utile da integrare ad altri metodi, così da definire l'ammontare appropriato di risorse da allocare all'intera comunità entro cui il bacino di utenza è inserito.

Significato. Gli indicatori presentati in questa Sezione consentono una valutazione dei costi sanitari connessi alla gestione delle principali patologie croniche nel *setting* della MG italiana considerando i costi diretti sostenuti dal SSN per visite ambulatoriali, referti specialistici, test diagnostici e laboratoristici, nonché per le prescrizioni dei farmaci a carico del SSN.

I seguenti indicatori, in continuità con i precedenti, considerano i costi generati per pazienti affetti dalle stesse patologie croniche, ossia: ipertensione arteriosa, ictus ischemico, malattie ischemiche del cuore, scompenso cardiaco congestizio, diabete mellito tipo 2, Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO),

asma bronchiale, osteoartrosi, disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) e malattia di Parkinson.

I costi sono valutati per i pazienti cronici affetti da almeno una delle patologie sopra elencate e per le singole patologie prese in esame. Inoltre, sono presentati sia come valore “grezzo”, ossia derivante dalla somma di tutti i costi sostenuti dal SSN, sia come valore “aggiustato” mediante l’HSM-Index.

Gli indicatori sono presentati in termine di costo medio annuo, stimato sia per l’intera popolazione italiana assistita dai MMG del network HS, sia per quella delle singole regioni.

Costi sanitari per la gestione in Medicina Generale dei pazienti cronici (almeno una delle patologie croniche prese in esame) assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Costi complessivi annuali dei pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> e affetti da almeno una delle patologie con diagnosi ICD-9-CM identificanti le patologie sopraelencate
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale affetti da almeno una delle patologie con diagnosi ICD-9-CM identificanti le patologie sopraelencate

Costi sanitari per la gestione in Medicina Generale dei pazienti affetti da una data patologia cronica assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search

Numeratore	Costi complessivi annuali dei pazienti adulti (>14 anni) presenti in <i>Health Search</i> e affetti da una data patologia con diagnosi ICD-9-CM identificanti le patologie sopraelencate
Denominatore	Popolazione <i>Health Search</i> (>14 anni) di assistibili dalla Medicina Generale e affetti dalla specifica patologia nell’anno

Validità e limiti. I costi sono stati estrapolati in accordo con quanto riportato dai tariffari regionali e nazionali, garantendo, di fatto, una comparabilità e riproducibilità dei risultati ottenuti e dell’indice stesso.

Quest’ultimo è stato sviluppato considerando come esito la spesa media pro capite per paziente basata sui costi diretti sostenuti dal SSN per visite ambulatoriali, referti specialistici, test diagnostici e laboratoristici, nonché per le prescrizioni dei farmaci a carico del SSN.

L’HSM-Index presenta una buona accuratezza predittiva, essendo in grado di spiegare il 50,7% della variabilità nei costi (9). Tale valore risulta di molto superiore a quello raggiunto da altri modelli quali, ad esempio, il *Charlson Comorbidity Index* (20,2%) (10). Tuttavia, occorre sottolineare che l’HSM-Index per soggetti con basso livello di multimorbidità (circa

il 20% dei pazienti cronici), tende a sovrastimare l’assorbimento di risorse sanitarie, mentre nel restante circa 80% della popolazione il margine di errore è inferiore a circa il 10%.

L’HSM-Index presenta diversi punti di forza, tra cui quello di essere stato sviluppato usando i dati derivanti dalla reale pratica clinica della MG italiana, nonché il fatto di poter essere implementato in un *software* per il controllo della spesa rivolto sia agli stessi MMG, sia alle Autorità sanitarie. Questo permetterebbe di assicurare una più equa allocazione delle risorse tra i diversi MMG in base alla variabilità di spesa tra diverse popolazioni piuttosto che giustificare importanti scostamenti dalla media della spesa.

Tuttavia, anche l’HSM-Index presenta potenziali limiti, tra cui il fatto che esso è in grado di spiegare solo parte della variabilità dei costi osservata tra i MMG.



Inoltre, gli indicatori presentati tengono conto solo dei costi diretti a carico del SSN e non considerano eventuali spese sostenute direttamente dai pazienti, nonché i costi indiretti. Infine, anche questi indicatori, in analogia con quelli sull'epidemiologia basata sui dati HS, presentano i limiti intrinseci alla fonte dati.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori dei singoli indicatori stimati a livello nazionale possono essere impiegati come benchmark per identificare eventuali differenze a livello regionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, il costo medio annuo grezzo della popolazione in carico alla MG del *network* HS, affetta da almeno una patologia cronica di quelle prese in esame, è stato di 697€. Sono presenti differenze di genere nei costi generati; infatti, i pazienti uomini affetti da almeno una patologia cronica hanno generato un costo medio annuo superiore a quello delle donne, sia in termini di valore grezzo (M: 712€ vs F: 685€), sia aggiustato per l'HSM-*Index* (M: 718€ vs F: 680€) (Grafico 1).

I costi medi annui sostenuti dal SSN per i pazienti cronici aumentano progressivamente al crescere dell'età, raggiungendo il picco nelle fasce di età 75-79 anni (costo grezzo: 1.150€; costo aggiustato: 1.027€) e 80-84 anni (costo grezzo: 1.170€; costo aggiustato: 1.031€) per poi mostrare una riduzione nelle successive classi di età (Grafico 2).

Anche il numero di patologie croniche concomitanti influenza sul costo medio annuo dei pazienti cronici: osservando il valore di costo grezzo si nota un incremento consistente al crescere del numero di patologie (da 744€ per i pazienti con due patologie croniche a 2.099€ per i pazienti con nove patologie croniche concomitanti). Tale incremento, però, risulta attenuato se si osserva il costo aggiustato per l'HSM-*Index* (da 720€ per i pazienti con due patologie croniche a 1.848€ per i pazienti con otto patologie croniche concomitanti) (Grafico 3).

Inoltre, sono stati stimati i costi (grezzi ed aggiustati per l'HSM-*Index*) associati ai pazienti affetti dalle specifiche patologie considerate. Da tale analisi è emerso che i pazienti con scompenso cardiaco generano il costo medio annuo maggiore (valore aggiustato per l'HSM-*Index*: 1.478€), seguito da malattie ischemiche del cuore (1.150€), BPCO (1.156€), diabete mellito tipo 2 (1.135€), ictus ischemico (1.048€), osteoartrosi (852€), ipertensione arteriosa (798€), disturbi tiroidei (719€) e asma bronchiale (605€) (Grafico 4). Per ogni patologia è possibile, inoltre, valutare eventuali differenze nel dato di costo di ogni singola regione, confrontandolo con il costo medio grezzo fatto registrare dai pazienti affetti dalla stessa patologia su tutto il territorio nazionale (intera popolazione HS).

Analizzando i pazienti affetti da ipertensione arteriosa

emerge che le regioni con un costo medio aggiustato superiore a quello nazionale grezzo (853€) sono: Friuli Venezia Giulia (983€), Campania (966€), Trentino-Alto Adige (963€), Puglia (949€), Marche (911€), Emilia-Romagna (902€), Abruzzo/Molise (880€), Toscana (864€) ed infine Umbria (860€) (Grafico 5).

Il costo medio annuo dei pazienti affetti da ictus ischemico, che a livello nazionale è stato di 1.200€ (valore grezzo), è risultato più elevato in Puglia (1.434€), Friuli Venezia Giulia (1.423€), Campania (1.371€), Trentino-Alto Adige (1.302€), Emilia-Romagna (1.213€) e Lombardia (1.205€) (Grafico 6).

I pazienti affetti da malattie ischemiche del cuore, che in Italia hanno generato un costo medio annuo grezzo di 1.348€, hanno fatto registrare costi maggiori (aggiustati) in Friuli Venezia Giulia (1.546€), Puglia (1.474€), Campania (1.466€), Trentino-Alto Adige (1.420€), Toscana (1.394€), Lombardia (1.383€) e Abruzzo/Molise (1.371€) (Grafico 7).

Per i pazienti affetti da scompenso cardiaco congestizio, che in Italia si associano ad un costo medio annuo grezzo di 1.768€, le regioni con valori più elevati rispetto al dato nazionale sono risultate: Friuli Venezia Giulia (2.095€), Campania (1.953€), Puglia (1.919€), Abruzzo/Molise (1.891€), Marche (1.889€), Lazio (1.874€), Toscana (1.855€), Umbria (1.838€) e Sardegna (1.801€) (Grafico 8).

La stessa analisi per i pazienti affetti da diabete mellito tipo 2 evidenzia che le regioni con un dato di costo medio annuo superiore rispetto al dato nazionale grezzo (1.291€) sono: Trentino-Alto Adige (1.595€), Campania (1.506€), Puglia (1.491€), Friuli Venezia Giulia (1.455€), Umbria (1.352€), Abruzzo/Molise (1.330€) e Lombardia (1.306€) (Grafico 9).

I pazienti con BPCO, che a livello nazionale hanno generato un costo medio annuo grezzo di 1.342€, hanno fatto registrare costi maggiori nelle seguenti regioni: Trentino-Alto Adige (1.798€), Campania (1.488€), Friuli Venezia Giulia (1.483€), Marche (1.426€), Puglia (1.395€), Emilia-Romagna (1.390€), Toscana (1.376€), Umbria (1.374€), Veneto (1.372€), Piemonte/Valle d'Aosta (1.367€) e Abruzzo/Molise (1.347€) (Grafico 10).

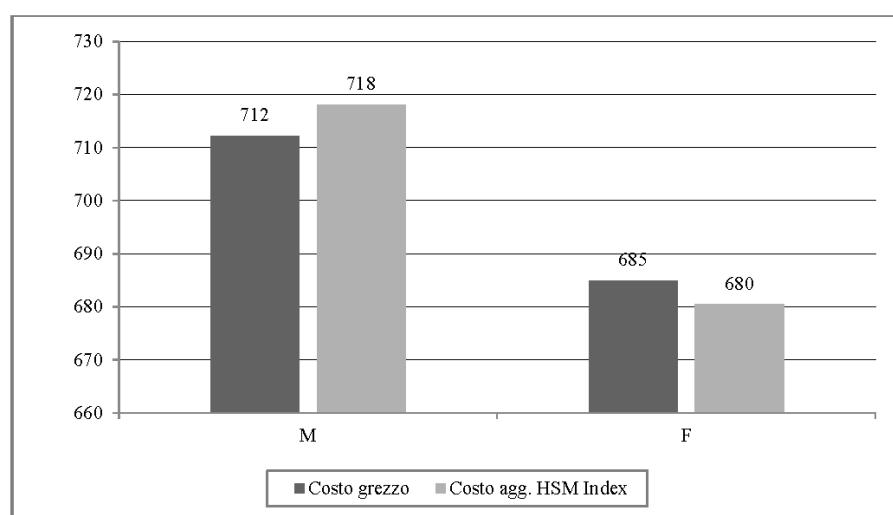
Il costo medio annuo grezzo a livello nazionale per i pazienti affetti da asma bronchiale è risultato di 586€; tale dato, anche dopo aggiustamento mediante l'HSM-*Index*, è risultato superiore in Trentino-Alto Adige (700€), Marche (690€), Friuli Venezia Giulia (672€), Abruzzo/Molise (644€), Campania (634€), Emilia-Romagna (629€), Lazio (627€), Piemonte/Valle d'Aosta (619€) e Puglia (605€) (Grafico 11).

La stessa analisi condotta tra i pazienti con osteoartrosi, che a livello nazionale hanno generato un costo medio annuo di 923€, ha evidenziato che essi presentano un costo maggiore in Trentino-Alto Adige (1.057€), Friuli Venezia Giulia (1.044€), Puglia (1.024€), Umbria (1.011€), Campania (999€), Lombardia

(954€), Toscana (953€), Abruzzo/Molise (934€), Emilia-Romagna (933€) e Marche (924€) (Grafico 12). Analizzando i pazienti con disturbi tiroidei, fatta eccezione per i tumori della tiroide, è emerso che questi hanno generato a livello nazionale un costo medio annuo grezzo di 733€; tale costo, dopo aggiustamento mediante HSM-Index, è risultato superiore in Friuli Venezia Giulia (890€), Puglia (826€), Trentino-Alto Adige (815€), Campania (812€), Abruzzo/Molise (810€), Emilia-Romagna (777€), Marche (765€),

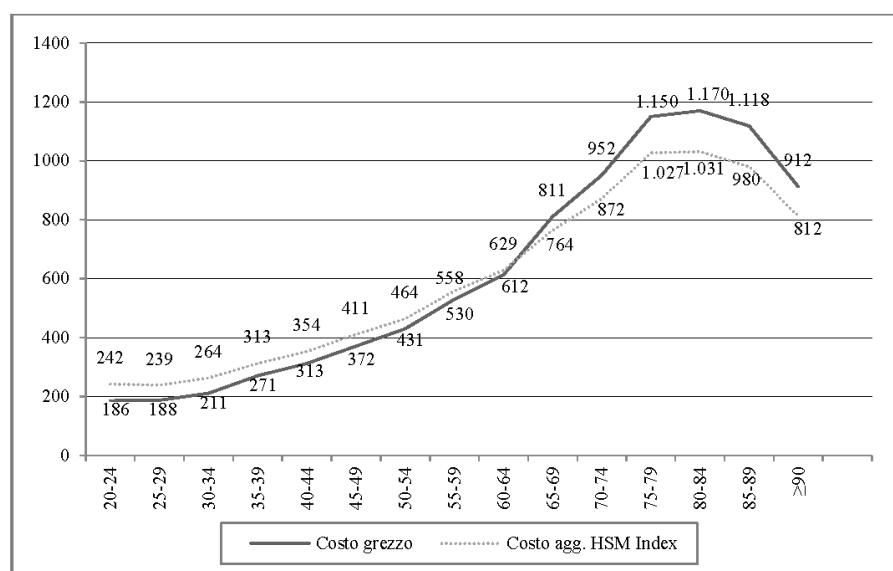
Toscana (754€) e Lombardia (745€) (Grafico 13). Infine, il costo medio annuo grezzo a livello nazionale per i pazienti affetti da malattia di Parkinson è risultato di 1.715€; tale dato, anche dopo aggiustamento mediante l'HSM-Index, è risultato superiore in Marche (2.298€), Abruzzo/Molise (1.997€), Umbria (1.979€), Friuli Venezia Giulia (1.920€), Lazio (1.859€), Toscana (1.804€), Campania (1.766€) e Lombardia (1.747€) (Grafico 14).

Grafico 1 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con almeno una patologia cronica per genere - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 2 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con almeno una patologia cronica per classe di età - Anno 2021

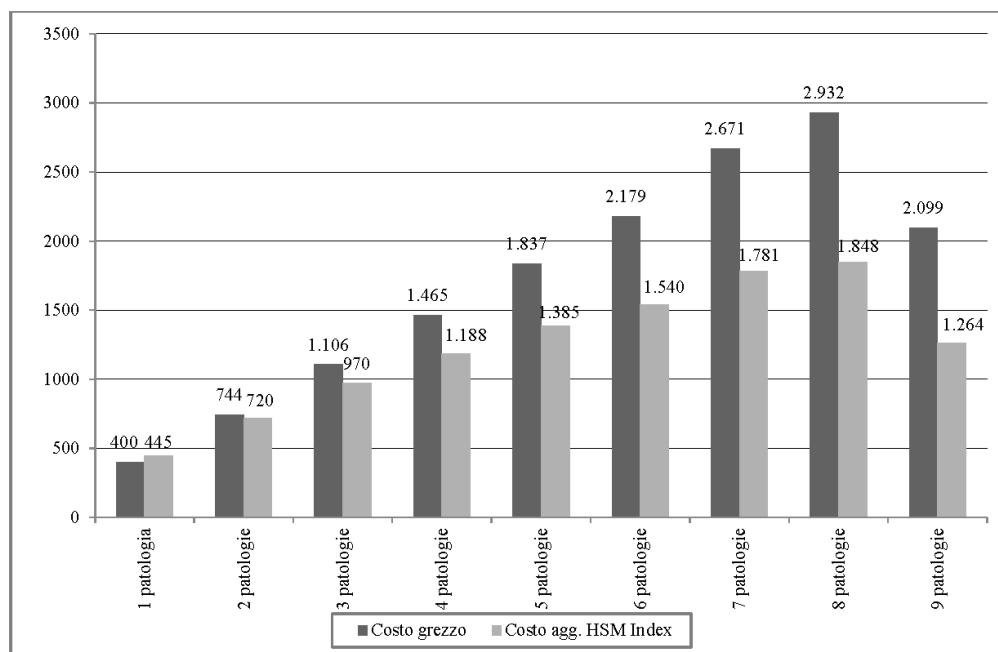


Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

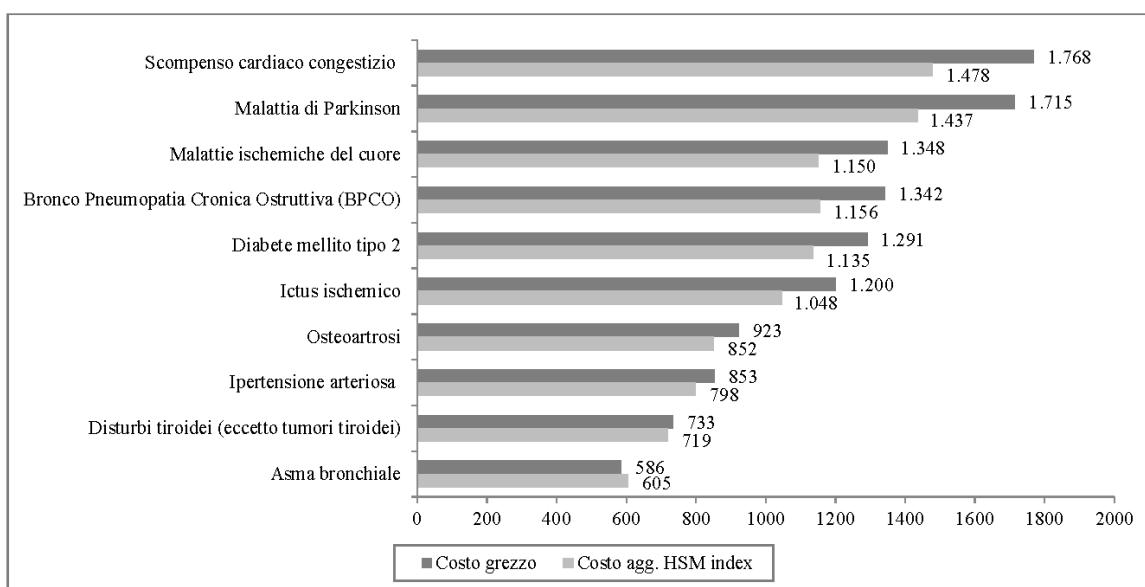
171

Grafico 3 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per numero di patologie croniche - Anno 2021



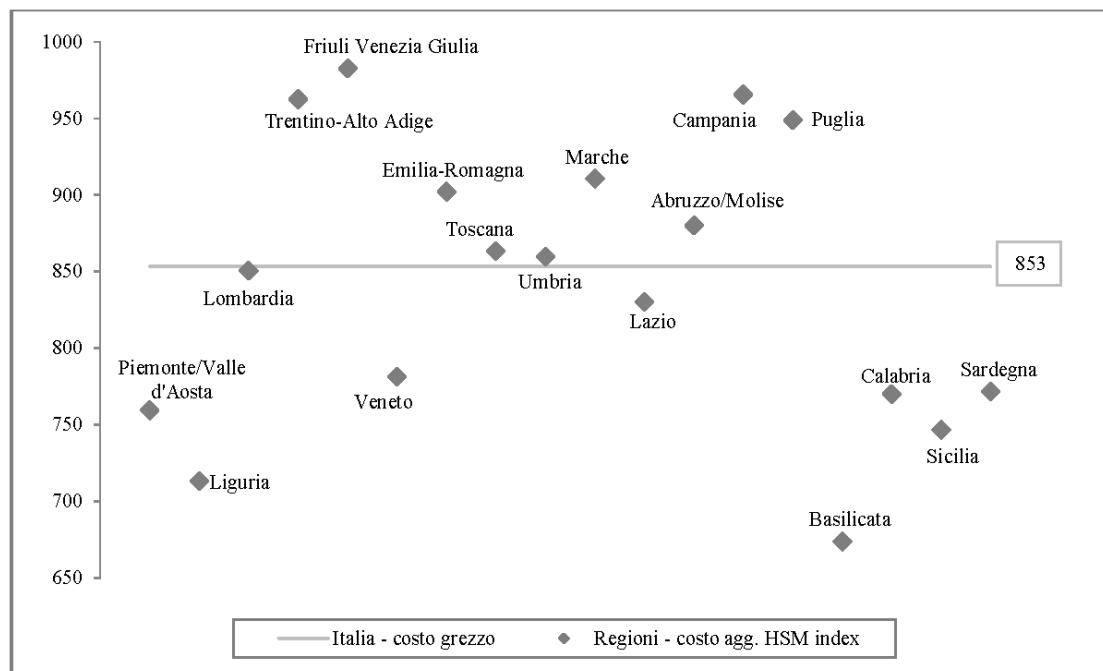
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 4 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per singola patologia cronica - Anno 2021



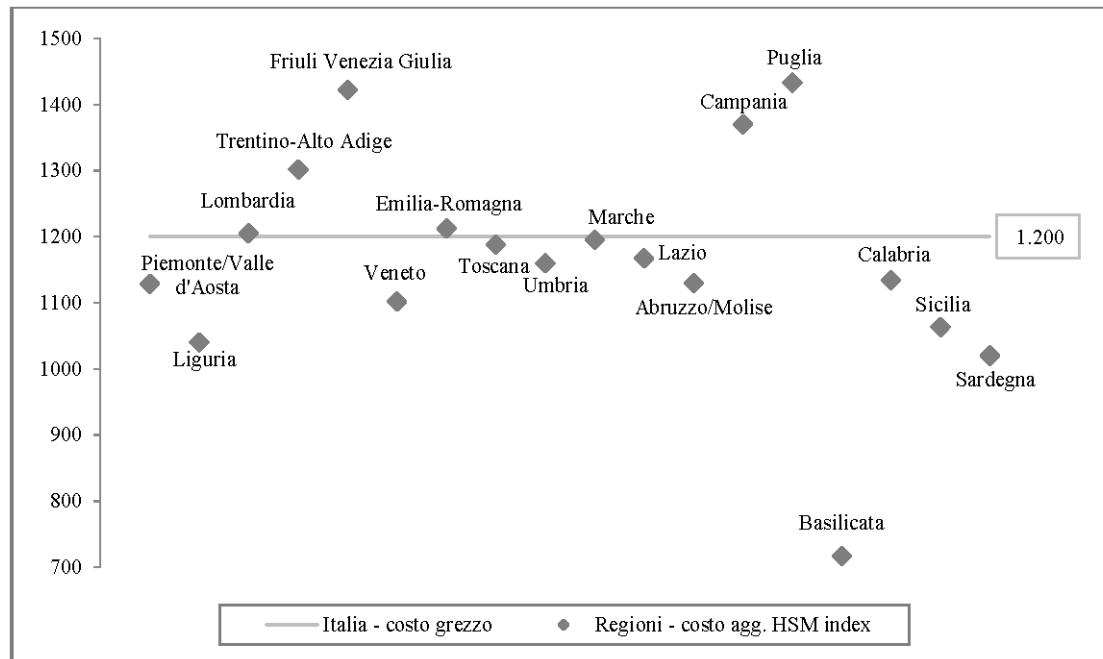
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 5 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da ipertensione arteriosa per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 6 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da ictus ischemico per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021

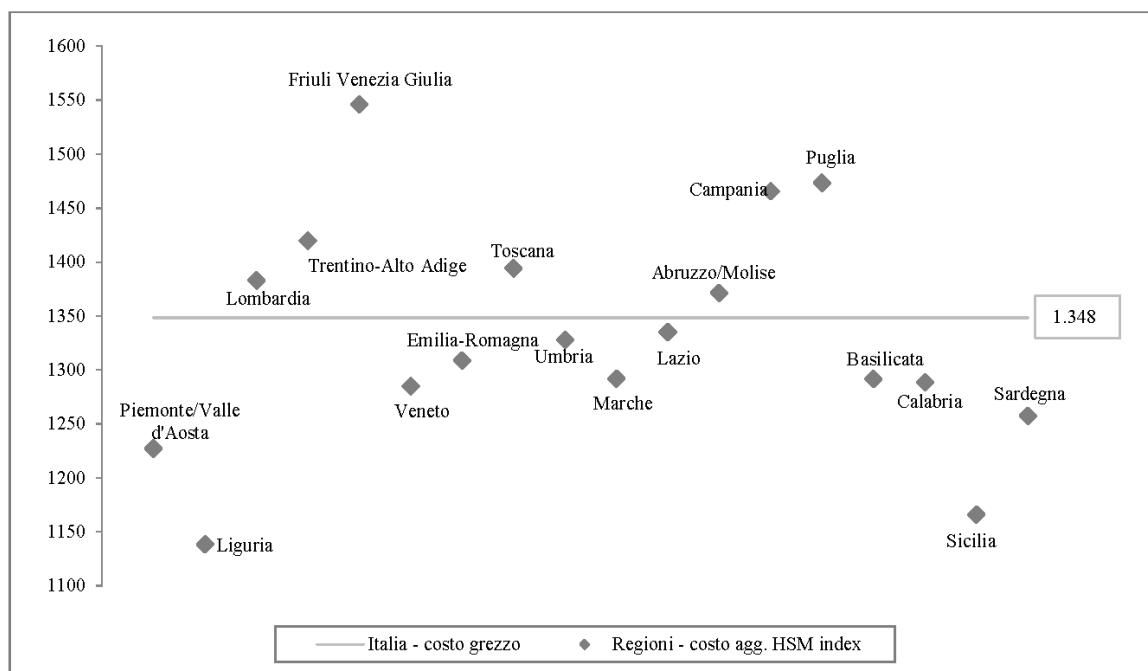


Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

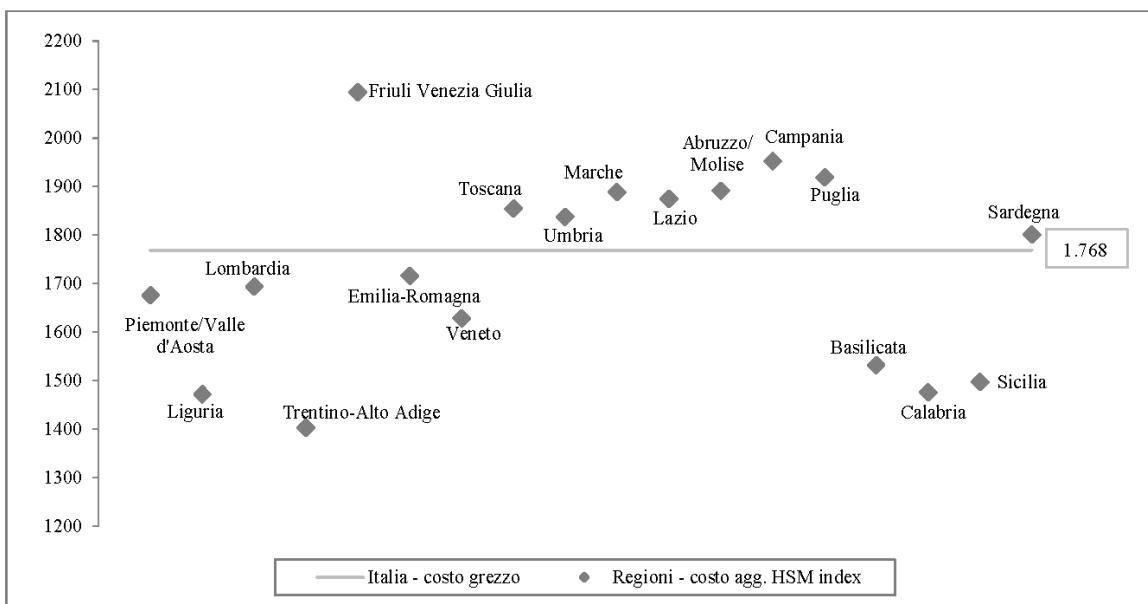
173

Grafico 7 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da malattie ischemiche del cuore per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

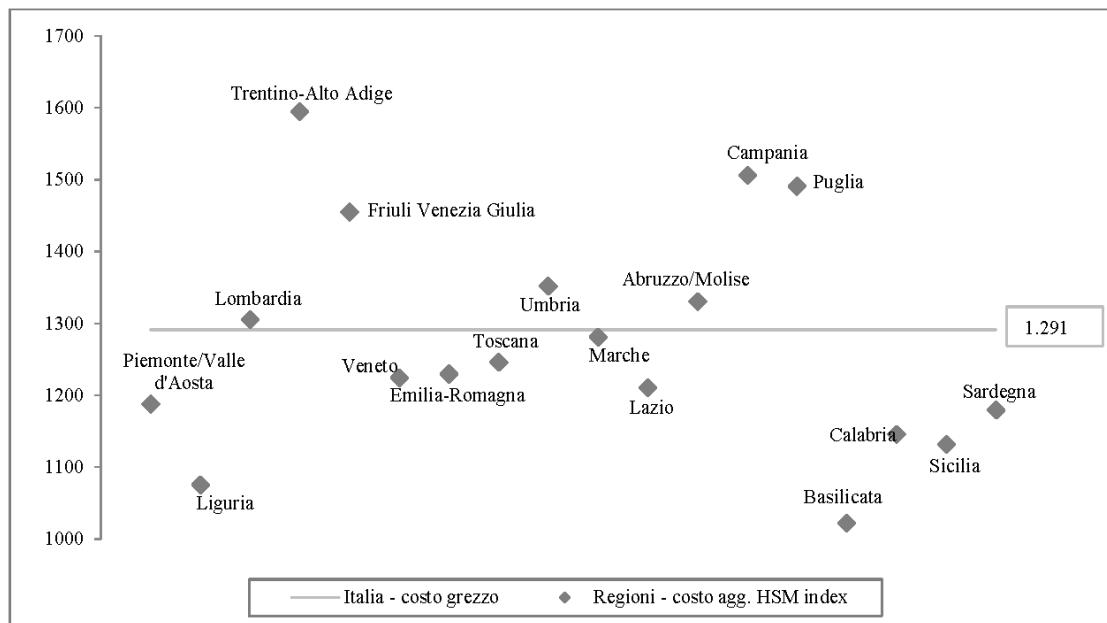
Grafico 8 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da scompenso cardiaco congestivo per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

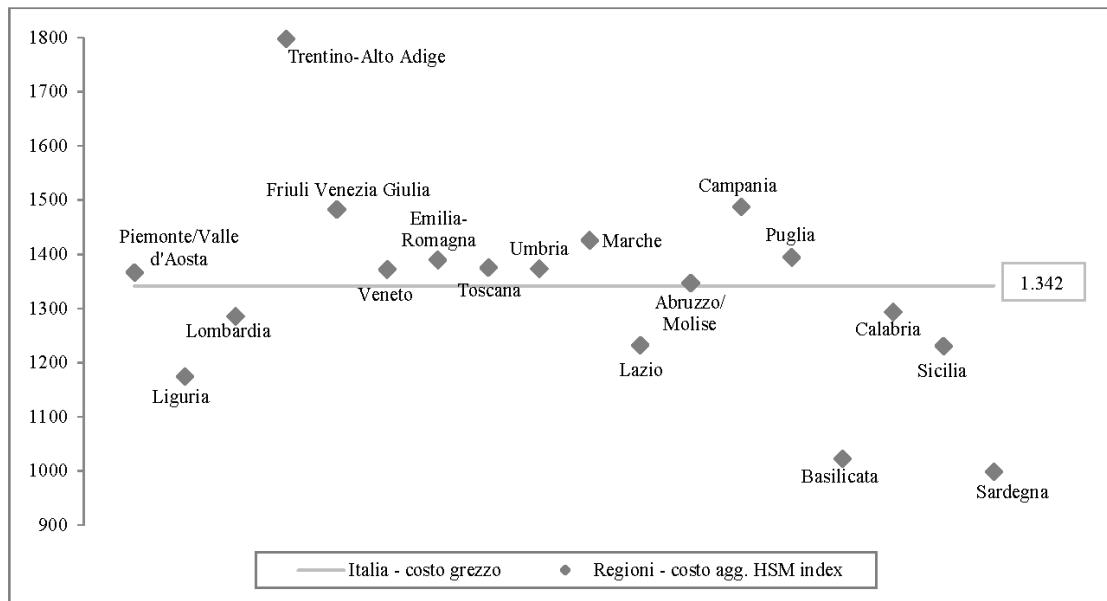


Grafico 9 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da diabete mellito tipo 2 per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 10 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



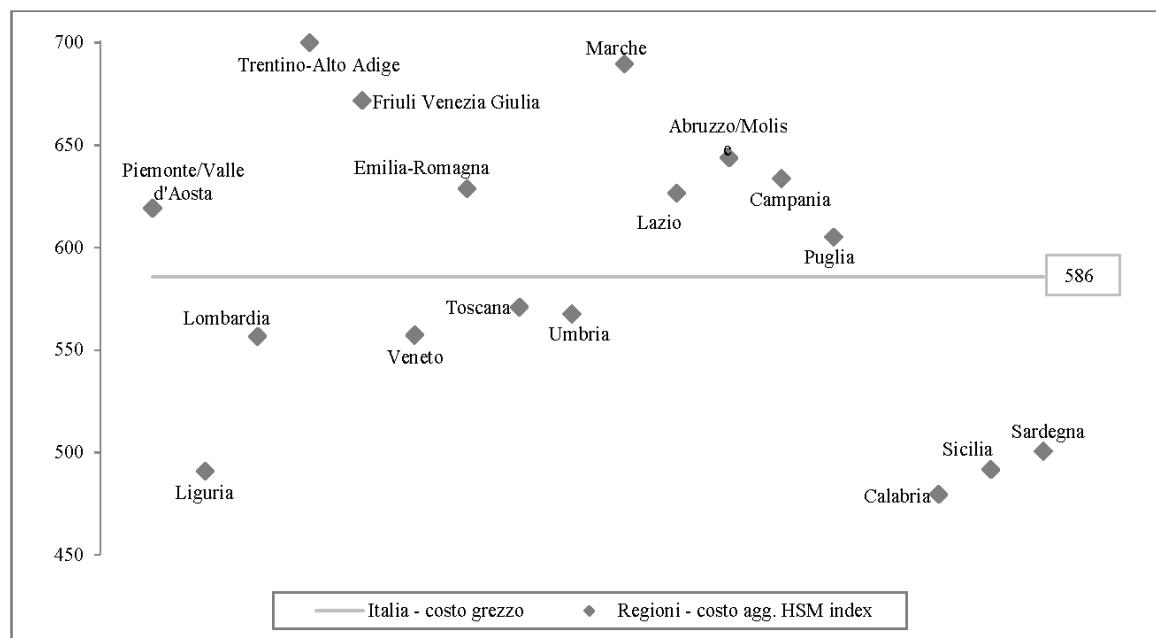
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.



IMPATTO EPIDEMIOLOGICO DELLE CRONICITÀ IN MEDICINA GENERALE

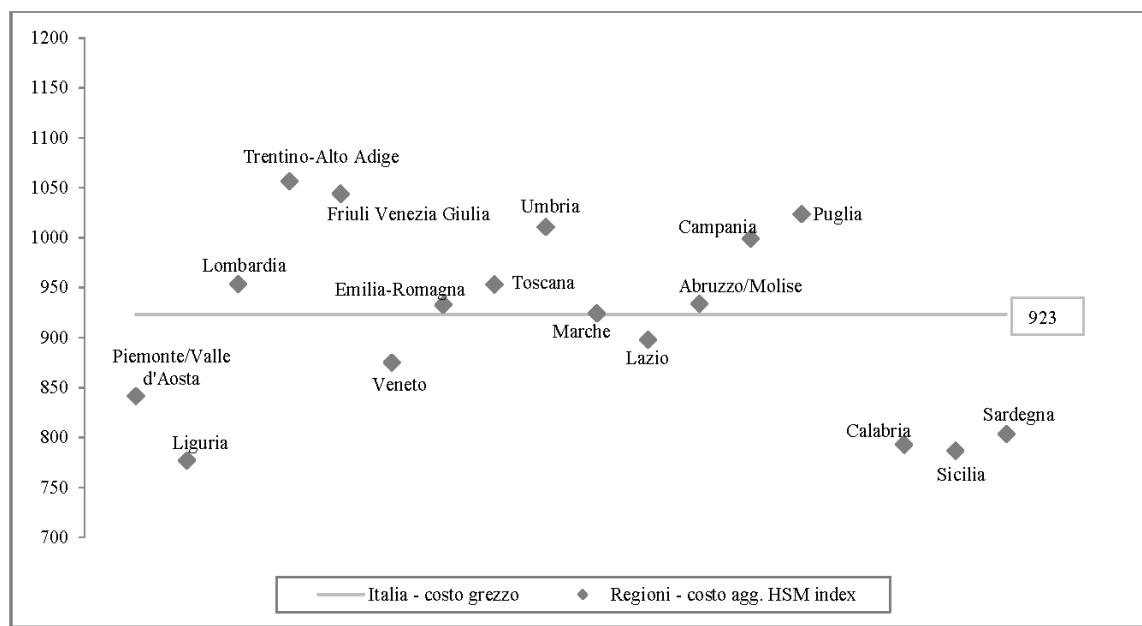
175

Grafico 11 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da asma bronchiale per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



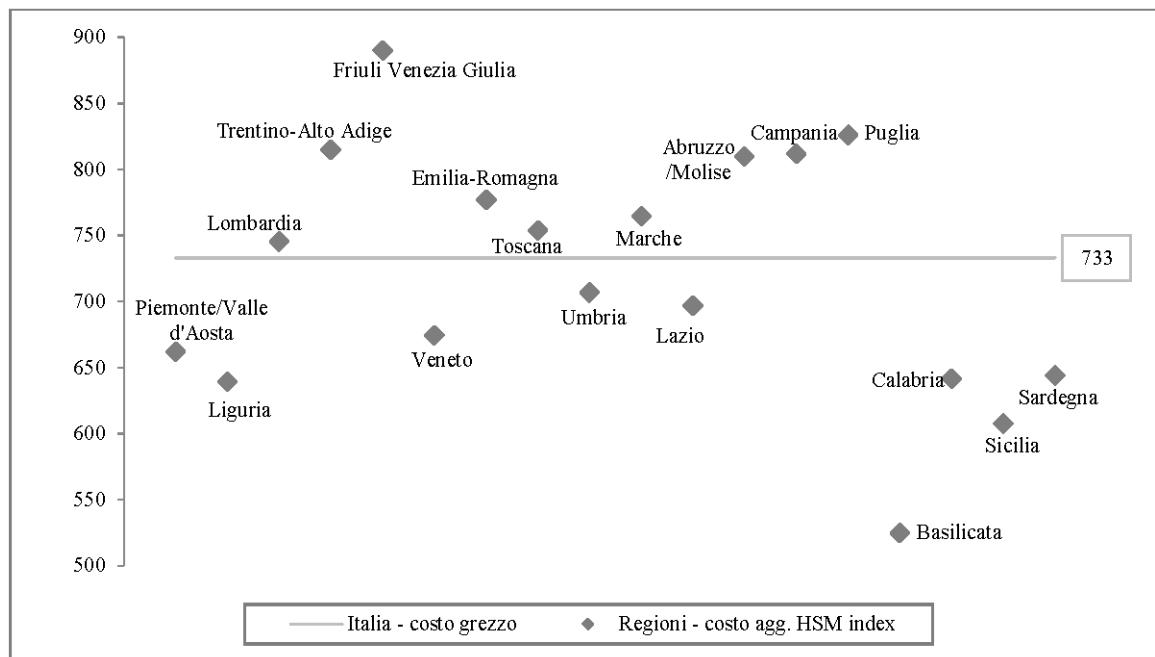
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 12 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da osteoartrosi per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



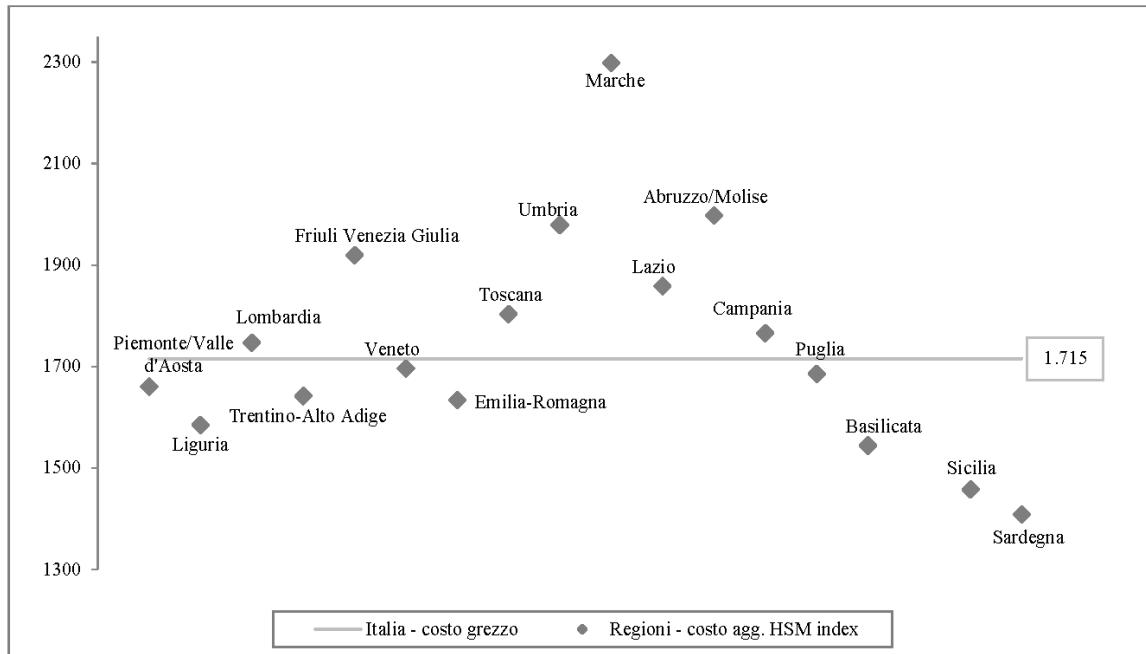
Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 13 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da disturbi tiroidei (con l'eccezione dei tumori tiroidei) per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.

Grafico 14 - Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search affetti da malattia di Parkinson per regione e confronto con il dato nazionale - Anno 2021



Fonte dei dati: HS/IQVIA Health LPD. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Le patologie croniche sono in aumento nel nostro Paese, comportando un incremento delle risorse e della spesa a carico del SSN, che già ad oggi si attesta intorno al 70-80% dei costi sanitari (1). Tutto ciò è fondamentalmente legato al processo d'invecchiamento della popolazione e all'aumento della sopravvivenza, nonché al cambiamento delle condizioni economiche e sociali, agli stili di vita, all'ambiente e alle innovazioni terapeutiche. Difatti, l'incremento nel numero di soggetti affetti da cronicità e multicronicità, comunque, un segno inequivocabile di miglioramento del processo di cura, come messo in luce dalla riduzione nella mortalità precoce.

Il costo medio annuo grezzo della popolazione in carico alla MG del *network HS* affetta da almeno una patologia cronica, tra quelle prese in esame, è stato di 697€. Questa cifra risulta in linea con quanto ottenuto per l'anno 2020 (696€), ma in calo rispetto al 2019. In tal senso, sebbene la natura stessa di tali patologie necessiti di trattamenti e di un'assistenza prolungata, comportando inevitabilmente un aumento nella spesa sanitaria che già, attualmente, è vincolata e in difficoltà a causa dei deficit accumulati dalle Regioni nel corso degli anni, il calo nei costi osservato è probabilmente il riflesso della pandemia di COVID-19 sulla normale gestione dei pazienti con cronicità; aspetto ben evidenziato dai precedenti indicatori.

Gli effetti diretti e indiretti di tale contrazione, imputata probabilmente alla pandemia di COVID-19, riflettono la necessità di strutturare ed implementare nuovi modelli organizzativi e innovativi, centrati sulle cure territoriali e domiciliari, integrate, con una presa in carico prolungata, continuativa e mirata del paziente, cercando allo stesso tempo di limitare l'insorgenza di disabilità e di intervenire sulle politiche di prevenzione.

In quest'ottica, i risultati emersi da questi indicatori sono in grado di mettere in luce i costi connessi alla MG per la presa in carico e la gestione del paziente con cronicità anche nelle logiche di programmazione e di gestione delle risorse sanitarie.

Riferimenti bibliografici

- (1) Orchard M, Green E, Sullivan T, Greenberg A, Mai V. Chronic disease prevention and management: implications for health human resources in 2020. *Healthc Q.* 2008; 11 (1): 38-43.
- (2) Majeed A, Bindman AB, Weiner JP. Use of risk adjustment in setting budgets and measuring performance in primary care II: advantages, disadvantages, and practicalities. *BMJ.* 2001 Sep 15; 323 (7313): 607-10.
- (3) Majeed A, Bindman AB, Weiner JP. Use of risk adjustment in setting budgets and measuring performance in primary care I: how it works. *BMJ.* 2001 Sep 15; 323 (7313): 604-7.
- (4) Sullivan CO, Omar RZ, Ambler G, Majeed A. Case-mix and variation in specialist referrals in general practice. *Br J Gen Pract.* 2005 Jul; 55 (516): 529-33.
- (5) Il Progetto ACG nella Regione del Veneto. Disponibile sul sito: <http://acg.regionevneto.it>.
- (6) Il modello Lombardo per la presa in carico. Disponibile sul sito: https://dati.lombardia.it/stories/s/Modello-lombardo-per-la-presa-in-carico_20180222/ya5j-7avn.
- (7) Presidenza del Consiglio dei Ministri. Pon Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020. Disponibile sul sito: www.funzionepubblica.gov.it/capacita-amministrativa/pon-governance-e-capacita-istituzionale-2014-2020.
- (8) Presidenza del Consiglio dei Ministri. Il PON GOV al forum PA: un modello predittivo per simulare il fabbisogno di salute del SSN. Disponibile sul sito: <https://ot11ot2.it/notizie/il-pon-gov-al-forum-pa-un-modello-predittivo-per-simulare-il-fabbisogno-di-salute-del-ssn>.
- (9) Lapi F, Bianchini E, Cricelli I, Trifirò G, Mazzaglia G, Cricelli C. Development and Validation of a Score for Adjusting Health Care Costs in General Practice. *Value Health.* 2015 Sep; 18 (6): 884-95.
- (10) Charlson ME, Charlson RE, Peterson JC, Marinopoulos SS, Briggs WM, Hollenberg JP. The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol.* 2008 Dec; 61 (12): 1234-40.



Network Health Search e il suo database

Dott. Claudio Cricelli, Dott. Ovidio Brignoli, Dott. Gerardo Medea, Dott. Damiano Parretti, Dott. Francesco Paolo Lombardo, Dott. Pierangelo Lora Aprile, Dott. Maurizio Cancian, Dott. Ignazio Grattagliano, Dott. Alessandro Rossi, Dott. Francesco Lapi, Dott. Ettore Marconi

I MMG aderenti al *network Health Search* (HS) risultano 800 nel 2021, dislocati “omogeneamente” su tutto il territorio nazionale. I dati raccolti da tali medici ricercatori sono costantemente sottoposti a validazione al fine di garantirne l’affidabilità e la rappresentatività dell’intera Medicina Generale (MG) italiana. Pertanto, per ogni MMG aderente al *network HS* annualmente viene calcolato un indice che misura la qualità della registrazione denominato Indice Totale di qualità di registrazione la cui metodologia è descritta nel Report periodico di HS (1). Sulla base di tale indice, al 31 dicembre del 2021, 800 MMG sono stati considerati “fornitori” di dati sufficientemente accurati per la partecipazione a studi clinici. Questo gruppo di MMG, omogeneamente dislocati sul territorio nazionale, al 31 dicembre 2021 aveva in carico una popolazione di assistiti pari a 1.109.502 pazienti, sulla quale sono svolte tutte le analisi presentate in questo Capitolo. Nonostante le informazioni presenti in HS non siano raccolte sulla base di un disegno statistico campionario, la struttura demografica del collettivo dei pazienti per i quali si hanno informazioni registrate nel *database* dei medici che partecipano al *network HS* è sostanzialmente sovrapponibile a quella della popolazione italiana (come emerge dalle analisi comparative con i dati dell’Istat); questo rassicura sulla rappresentatività delle informazioni archiviate nel *database*. Inoltre, il numero elevato di pazienti presenti in questa fonte dati costituisce una buona garanzia di robustezza delle stime. È, comunque, importante precisare che la popolazione presente in HS è quella degli assistiti adulti in carico alla MG, pertanto con una età >14 anni, in quanto precedentemente i soggetti sono in carico al PLS (2).

Health Search/IQVIA Health Longitudinal Patient Database

Le informazioni registrate da ogni MMG sono raccolte all’interno di un *database* denominato HS/IQVIA *Health Longitudinal Patient Database* (LPD). All’interno di questa banca dati sono disponibili tutte le informazioni concernenti la pratica clinica quotidiana del MMG, raccolte per ogni singolo assistito. Esse variano dalle informazioni demografiche alle informazioni sugli stili di vita (fumo, alcol, IMC etc.), dai dati di prescrizione a quelli di prevenzione. Per le terapie farmacologiche è presente un *database* farmaceutico dal quale il MMG, a partire dal nome commerciale o dal principio attivo, registra direttamente anche il codice della molecola secondo il sistema di classificazione Anatomico Terapeutico Chimica, aggiornato periodicamente. Per gli accertamenti, la codifica avviene in accordo al Nomenclatore Tariffario come da Gazzetta Ufficiale. Le diagnosi sono classificate secondo la ICD-9-CM. Tutte le prestazioni registrate dal MMG sono riconducibili a un determinato problema clinico che lo stesso indica all’atto dell’immissione dei dati, mediante l’inserimento dello specifico codice ICD-9-CM (2). Tutti i dati, prima di confluire in HS/IQVIA *Health LPD*, sono resi anonimi in accordo alla vigente normativa sulla *privacy*.

Riferimenti bibliografici

- (1) Pierangelo Lora Aprile, Elisa Bianchini, Ovidio Brignoli, Claudio Cricelli, Iacopo Cricelli, Ignazio Grattagliano, Francesco Lapi, Francesco Paolo Lombardo, Ettore Marconi, Gerardo Medea, Lucia Muraca, Alessandro Pasqua, Serena Pecchioli, Monica Simonetti, Damiano Parretti, Alessandro Rossi. XV Report Health Search - Istituto di ricerca dalla SIMG (Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie). Edizione 2022. Disponibile sul sito: <http://report.healthsearch.it>.
- (2) Mazzaglia G, Lapi F, Pecchioli S, Pasqua A, Simonetti M, Cricelli I, Cricelli C. Il database Health Search - CSD LPD: uno strumento innovativo per l’assistenza e la ricerca. Rivista SIMG 2011; 3: 11-17.



Calcolo dell'*Health Search Morbidity Index*

Dott. Claudio Cricelli, Dott. Gerardo Medea, Dott. Damiano Parretti, Dott. Francesco Paolo Lombardo, Dott. Pierangelo Lora Aprile, Dott. Francesco Lapi, Dott. Iacopo Cricelli

L'*Health Search Morbidity Index* (HSM-Index) è stato ottenuto sviluppando un modello gerarchico che considera come variabile dipendente il costo medio pro capite per paziente (trasformato su scala logaritmica), per visite specialistiche, accertamenti diagnostici e terapie farmacologiche.

La variabilità nei costi in sanità è stata valutata in funzione delle caratteristiche dei pazienti (tipo di patologia e caratteristiche socio-demografiche), in base alla disponibilità di strutture e servizi presenti sul territorio e, infine, in base alla variabilità di comportamento prescrittivo dei medici in relazione alla loro provincia di residenza.

I dati utilizzati presentano al loro interno una struttura gerarchica; questo significa che le singole osservazioni, ossia i pazienti (unità di 1° livello), possono essere viste come unità appartenenti a gruppi di livello superiore, le province o le unità territoriali (unità di 2° livello). La struttura gerarchica del modello implica una variabilità dell'errore non costante all'interno dei gruppi analizzati (eteroschedasticità), che occorre tenere in considerazione nella valutazione delle stime ottenute.

Un modello come quello stimato (detto ad “intercetta casuale”), a differenza dei modelli lineari classici che considerano soltanto differenze negli esiti a livello di paziente, permette di tenere in considerazione una ulteriore fonte di eterogeneità dei dati, quella a livello territoriale (unità di 2° livello). In questi modelli, la variabile risposta può essere vista come il risultato di un doppio processo di campionamento (doppia fonte di errore di campionamento): uno a livello della distribuzione delle unità di 2° livello (detti *cluster*) e l'altro, successivo, dalle distribuzioni delle unità di 1° livello *cluster* specifiche.

Nello specifico il peso di ciascun fattore considerato, sulla spesa complessiva, è stato stimato utilizzando il seguente modello di regressione:

Modello multilivello gerarchico ad intercetta casuale (i = paziente e j = provincia):

$$\log(y_{ij}) = \beta_1 + \beta_2 x_{2ij} + \dots + \beta_n x_{nij} + \xi_{ij}$$

$$\xi_{ij} = \zeta_j + \varepsilon_{ij}$$

$$\log(y_{ij}) = \beta_1 + \zeta_j + \beta_2 x_{2ij} + \dots + \beta_n x_{nij} + \varepsilon_{ij}$$

$\zeta_j + \varepsilon_{ij}$ rappresenta l'intercetta casuale e, nel dettaglio, ζ_j rappresenta la componente di errore *cluster* specifica (costante a livello di paziente entro lo stesso *cluster*) ed ε rappresenta la componente di errore di 1° livello specifica dei pazienti (componente che varia sia tra pazienti sia tra province);

$x_{2ij} - x_{nij}$ rappresentano le caratteristiche (covariate) dei pazienti incluse nello studio.

I coefficienti β_2 e β_n stimati dal modello e definiti come *Cost Multiplier* sono stati utilizzati per calcolare l'HSM-Index, definito come “score predetto” perché ottenuto dalla combinazione dei coefficienti del modello e, successivamente, utilizzato come parametro di aggiustamento dei valori grezzi di spesa a livello del singolo MMG della regione.



Malattie cardio e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari costituiscono ancora oggi, in Italia, uno dei più importanti problemi di salute pubblica: esse sono tra le principali cause di morbosità, invalidità e mortalità. Rientrano in questo gruppo le più frequenti patologie di origine arteriosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore (infarto acuto del miocardio ed angina pectoris) e le malattie cerebrovascolari (ictus ischemico ed emorragico). Chi sopravvive ad un evento acuto diventa un malato cronico e con complicazioni (insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale fra le più frequenti) che causano notevoli ripercussioni sulla qualità della vita e sui costi economici e sociali che la società deve affrontare. Le malattie cardiovascolari, inoltre, sono tra i principali determinanti delle malattie legate all'invecchiamento, maggiore causa di disabilità fisica e disturbi della capacità cognitiva.

In base all'età, una porzione, compresa tra il 30-40% circa, dei soggetti che subiscono un evento coronarico fatale muore subito dopo l'inizio dei sintomi e prima di arrivare in Ospedale (1, 2).

Un dato rilevante per la salute degli italiani è che in 39 anni la mortalità totale si è più che dimezzata (il tasso standardizzato di mortalità totale si è ridotto di oltre il 50% tra il 1980-2019) ed il contributo delle malattie cardiovascolari è stato quello che più ha influito sul trend in discesa della mortalità (nello stesso periodo la mortalità, sia per malattie ischemiche del cuore che per malattie cerebrovascolari, si è ridotta di oltre il 70%).

Nell'interpretare questi dati non bisogna dimenticare che dal 1980 al 2019 le codifiche dei certificati di morte sono state realizzate con tre differenti versioni della ICD, cioè ICD-8, ICD-9 e ICD-10; in questi passaggi, le malattie cardiovascolari sono descritte in modo sempre più specifico e dettagliato utilizzando più codici alfanumerici e più definizioni, ma non sempre c'è piena corrispondenza con i codici della classificazione precedente. Inoltre, il quadro clinico e la severità delle malattie sono cambiati. Grandi differenze si sono verificate nell'ospedalizzazione: oltre la metà dei ricoveri per malattie cardiovascolari non è dovuta a sindrome coronarica acuta o infarto del miocardio e ictus, ma a scompenso cardiaco e aritmie che rappresentano oggi complicazioni comuni delle forme acute e subacute di ischemia miocardica (3).

Delle malattie cardiovascolari molto si conosce: studi epidemiologici sono stati condotti fin dagli anni Cinquanta, sono stati identificati i fattori di rischio e dimostrata la reversibilità del rischio. Lo confermano risultati pubblicati fin dagli anni Novanta che riportano, per una riduzione di 2 mmHg di pressione arteriosa sistolica nella popolazione generale adulta, una stima di circa il 4% in meno di mortalità per cardiopatia ischemica e di circa il 6% in meno di mortalità per ictus (4). Le malattie cardiovascolari sono per la gran parte prevenibili attraverso l'adozione di sani comportamenti legati allo stile di vita, in particolare attraverso l'adozione di una sana alimentazione¹, attività fisica regolare e abolizione del fumo di tabacco; queste abitudini aiutano a ridurre e/o a mantenere la pressione arteriosa, la colesterolemia, la glicemia a digiuno e l'IMC a livelli favorevoli (5-7). Così, parallelamente al crescere delle possibilità di trattamento medico e chirurgico della malattia già conclamata, si è venuta affermando la consapevolezza dell'importanza di interventi di tipo preventivo sugli stili di vita, al fine di impedire o ritardare l'insorgenza della malattia stessa.

In questa Edizione del Rapporto Osservasalute non è presente il *Box* "Rischio Cardiovascolare Globale Assoluto e Osservatorio del Rischio Cardiovascolare" in quanto, per lo sviluppo della pandemia legata al SARS-CoV-2, non è stato possibile avere una raccolta di dati sufficiente per aggiornare le informazioni, pertanto, si rimanda il lettore al *Box* corrispondente pubblicato nell'Edizione del 2019.

Riferimenti bibliografici

- (1) Tunstall-Pedoe H, et al. Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA Project populations. Lancet 1999; 353: 1.547-57.
- (2) Picciotto S et al. Associations of area based deprivation status and individual educational attainment with incidence, treatment, and prognosis of first coronary event in Rome, Italy. J Epidemiol Community Health 2006; 60: 37-43.
- (3) Giampaoli S, Palmieri L, Ciccarelli P, Donfrancesco C, Zatonski W. Atherosclerotic Cardiovascular Diseases: Ischemic Heart Disease and Stroke. In MAJOR AND CHRONIC DISEASES REPORT 2007 by the Task Force on Major and Chronic Diseases of DG SANCO's Health Information Strand; Luxembourg: European Commission 2008, pp.305; ISBN 92-79-08896-4. Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/health/ph_threats/non_com/docs/mcd_report_en.pdf.

¹Alimentazione: varia e bilanciata con molta verdura e frutta, cereali integrali, legumi, pesce e povera di calorie (porzioni modeste), di grassi saturi e colesterolo, di sale e zuccheri e, solo se desiderato, con modeste quantità di vino o altri alcolici.



- (4) Stamler R. Implications of the INTERSALT study. *Hypertension*. 1991; 17 (Suppl. 1): I16-I20.
- (5) Lloyd-Jones DM, et al. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction the American Heart Association's strategic impact goal through 2020 and beyond; *Circulation*. 2010; 121: 586-613.
- (6) Liu K, Daviglus ML, Loria CM, Colangelo LA, Spring B, Moller AC, Lloyd-Jones DM. Healthy lifestyle through young adulthood and the presence of low cardiovascular disease risk profile in middle age. The coronary artery risk development in (young) adults (CARDIA) Study. *Circulation*. 2012; 125: 996-1.004.
- (7) Berry JD, Dyer A, Cai X, Garside DB, Ning H, Thomas A, Greenland P, Van Horn L, Tracy RP, and Lloyd-Jones DM. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2012; 366: 321-9.

Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Significato. Le patologie cardiovascolari determinano un elevato carico di malattia nella popolazione adulta, soprattutto anziana, sia per l'elevata aspettativa di vita di cui beneficia la popolazione italiana, sia per la maggiore sopravvivenza ad eventi acuti a cui oggi assistiamo. Tutto questo, però, si ripercuote in termini di invalidità, disabilità ed impegno assistenziale per il SSN. L'indicatore di seguito proposto è il tasso standardizzato di ospedalizzazione (numero di dimissioni ospedaliere su popolazione residente per 100.000) in regime di RO, esclusi quindi i DH, che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso dal 2015 al 2021) nella popolazione adulta ed anziana (≥ 25 anni) residente nelle singole regioni. I tassi riportati sono riferiti esclusivamente alla diagnosi principale e non tengono in considerazione le diagnosi secondarie. I gruppi di diagnosi principale per i quali sono riportati i tassi di ospedalizzazione nelle tabelle rappresentano,

specificatamente, le malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414), l'Infarto Miocardico Acuto (IMA) (ICD-9-CM 410), separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), le malattie cerebrovascolari complessive (ICD-9-CM 430-438), l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) e l'ictus ischemico, più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (TIA) (ICD-9-CM 434-437). Sono riportati e commentati anche i tassi di ospedalizzazione per l'Insufficienza Cardiaca (IC) (ICD-9-CM 428) e la Fibrillazione Atriale (FA) (ICD-9-CM 427.3), riferiti alla diagnosi principale per i ricoveri in regime di RO.

Nelle tabelle sono riportati i tassi di ospedalizzazione standardizzati. Per l'ultimo anno in esame è stata utilizzata come popolazione di riferimento la popolazione media italiana residente al 1° gennaio 2021.

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di persone di età 25 anni ed oltre per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 25 anni ed oltre	

Validità e limiti. La riproducibilità e l'accuratezza della misurazione di questi indicatori, basati sul flusso delle SDO, sono elevate. La standardizzazione dei tassi per età permette di eliminare l'effetto esercitato dalle dinamiche di invecchiamento e dalla struttura demografica sui livelli di ospedalizzazione nelle diverse regioni. Ciò consente di confrontare il medesimo indicatore nel tempo (con riferimento ad una specifica area geografica in anni diversi) e nello spazio (ossia tra aree diverse del Paese). La standardizzazione riguarda la fascia di età 25 anni ed oltre.

Si evidenzia che i tassi potrebbero essere parzialmente condizionati, da un lato, da una imprecisa attribuzione delle diagnosi che può comportare una sottostima degli eventi nei dati forniti dalle diverse regioni, con conseguenze negative soprattutto per le regioni più attente alle definizioni diagnostiche che possono mostrare, per tale motivo, i tassi più elevati; dall'altro, vi potrebbe essere l'effetto distorsivo esercitato dal sistema dei DRG sulla codifica delle dimissioni ospedaliere, anche se in questo caso il problema non sembra essere particolarmente rilevante e, soprattutto, risulta difficile interpretare la direzione in cui agisce. Un potenziale effetto confondente può essere dato anche dal diverso *case-mix* dei pazienti ricoverati: ad esempio, nelle situazioni in cui il *case-mix* di pazienti delle strutture di indagine in alcune regioni è meno grave rispetto a quello delle strutture di riferimento di

altre regioni, i tassi di mortalità possono risultare più bassi nelle prime regioni rispetto alle seconde. Essendo basati esclusivamente su dati ospedalieri, questi indicatori non includono gli eventi che si sono risolti senza il ricorso a cure ospedaliere, né gli eventi che hanno causato il decesso prima dell'accesso in Ospedale e, quindi, non possono dare un quadro completo ed esaustivo dell'occorrenza della malattia. Inoltre, poiché gli eventi cardiovascolari possono ripetersi nell'arco dell'anno, i tassi di ospedalizzazione si riferiscono al numero di eventi registrati e non alle persone colpite dall'evento.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di ospedalizzazione sia il più basso possibile; potrebbero essere considerati come riferimento i tassi di ospedalizzazione più bassi registrati nell'ultimo anno disponibile (2021) per il complesso delle malattie ischemiche del cuore (474,4 per 100.000 negli uomini e 157,1 per 100.000 nelle donne) e per il complesso delle malattie cerebrovascolari (387,0 per 100.000 negli uomini e 282,3 per 100.000 nelle donne).

Descrizione dei risultati

Malattie ischemiche del cuore

Per le malattie ischemiche del cuore il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione nel 2021 sono aumentati dell'8,6% rispetto al 2020 negli uomini

(701,2 ricoveri per 100.000 uomini nel 2021 vs 645,6 per 100.000 nel 2020 - ICD-9-CM 410-414) e del 4,5% nelle donne (215,1 ricoveri per 100.000 donne nel 2021 vs 205,8 per 100.000 nel 2020 - ICD-9-CM 410-414); questo aumento, molto probabilmente, è dovuto ad una sorta di "rimbalzo" dopo il calo registrato tra il 2019 ed il 2020 dovuto alla pandemia di COVID-19, che ha "monopolizzato" i posti disponibili negli Ospedali e nelle Terapie Intensive a discapito dei ricoveri per le altre malattie. I ricoveri per malattie ischemiche del cuore negli uomini continuano ad essere oltre il triplo di quelli delle donne, come negli anni precedenti (nel 2021, 701,2 ricoveri per 100.000 uomini vs 215,1 ricoveri per 100.000 donne - ICD-9-CM 410-414); i tassi di ospedalizzazione negli uomini restano superiori al doppio di quelli delle donne sia per l'IMA (nel 2021, 385,3 per 100.000 negli uomini vs 131,2 per 100.000 nelle donne - ICD-9-CM 410), sia considerando l'IMA unitamente alle altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (nel 2021, 293,6 per 100.000 negli uomini vs 104,2 per 100.000 nelle donne - ICD-9-CM 410-411) (Tabella 1, Tabella 2).

Nel 2021, i tassi più elevati per le malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414) si registrano in Campania sia per gli uomini (928,1 per 100.000) che per le donne (290,8 per 100.000). Valori >800 per 100.000 si osservano per gli uomini anche in Valle d'Aosta (838,4 per 100.000), mentre per le donne valori >260 per 100.000 si osservano anche in Molise (263,5 per 100.000). I tassi più bassi si registrano in Sardegna per gli uomini (474,4 per 100.000) e in Umbria per le donne (157,1 per 100.000).

Per quanto riguarda l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (ICD-9-CM 410-411), la regione con i maggiori tassi di ospedalizzazione è la Calabria per gli uomini (470,7 per 100.000) e l'Abruzzo per le donne (152,3 per 100.000). Tassi elevati si registrano anche in Campania e Sicilia per gli uomini (461,8 e 453,2 per 100.000, rispettivamente) e in Campania per le donne, con valori >150 per 100.000 (150,2 per 100.000). I tassi più bassi, invece, si registrano in Basilicata per gli uomini ed in Umbria per le donne (300,9 e 93,8 per 100.000, rispettivamente).

I tassi di ospedalizzazione più elevati per l'IMA (ICD-9-CM 410) si osservano in Sicilia per gli uomini (338,6 per 100.000) ed in Friuli Venezia Giulia per le donne (128,7 per 100.000). Negli uomini, tassi di ospedalizzazione elevati e >330 per 100.000 si registrano anche in Calabria e in Campania (338,3 e 333,4 per 100.000, rispettivamente), mentre per le donne, anche in Abruzzo e Valle d'Aosta si osservano tassi elevati >120 per 100.000 (127,9 e 121,9 per 100.000, rispettivamente). I tassi di ospedalizzazione meno elevati si registrano in Molise, sia per gli uomini (210,0 per 100.000) che per le donne (68,6 per 100.000); entrambi decisamente più bassi della media nazionale. Da notare che nell'ultimo periodo disponibile (2020-

2021) si è, invece, registrato un aumento dei tassi di ospedalizzazione in tutti e tre i comparti di malattia per gli uomini (+8,6% per le malattie ischemiche del cuore, +1,7% per le forme acute e subacute di ischemia cardiaca, +0,7% per l'IMA), e solo per le malattie ischemiche del cuore nelle donne (+4,5%); per gli altri comparti di malattia, nelle donne, si continua a registrare una leggera diminuzione dei tassi di ospedalizzazione (-1,2% per le forme acute e subacute di ischemia cardiaca e -0,2% per l'IMA). Un dato incoraggiante è che, tra il 2015-2021, si continua a registrare una diminuzione dei tassi di ospedalizzazione, maggiore nelle donne rispetto agli uomini, sia per le malattie ischemiche del cuore nel loro complesso (-19,4% negli uomini; -27,8% nelle donne), che per l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (-24,4% negli uomini; -32,5% nelle donne), che per l'IMA (-21,6% negli uomini; -30,0% nelle donne). Questo trend in diminuzione dal 2015 al 2021, anche se con valori diversi, riguarda tutte le regioni con la sola eccezione degli uomini della Valle d'Aosta, per le malattie ischemiche del cuore e per le forme acute e subacute di ischemia cardiaca (+14,5% e +2,5%, rispettivamente), e sempre soltanto per gli uomini del Molise per l'IMA (+0,8). Sia negli uomini che nelle donne, la PA di Trento ha registrato la maggiore riduzione dei tassi di ospedalizzazione per le malattie ischemiche del cuore (-33,8% per gli uomini e -41,1% per le donne) e la Basilicata la maggiore riduzione sia per l'insieme delle forme acute e subacute di ischemia cardiaca (-40,5% per gli uomini e -49,0% per le donne) che per l'IMA (-40,4% per gli uomini e -49,6% per le donne). Nell'ultimo anno, 2021, la quota di ospedalizzazioni per IMA rispetto al totale delle malattie ischemiche del cuore è risultata più alta nelle donne (48,4%) rispetto agli uomini (41,9%). Rispetto alle regioni, la quota di IMA sul totale delle malattie ischemiche è minima in Molise sia per gli uomini (27,2%) che per le donne (26,0%); è massima in Friuli Venezia Giulia sia per gli uomini (58,4%) che per le donne (65,5%). Per entrambi, il valore minimo di questo rapporto deriva dal fatto che in Molise si è registrato il tasso minimo di ospedalizzazione per IMA (numeratore); il massimo del rapporto tra IMA e il totale delle malattie ischemiche del cuore registrato in Friuli Venezia Giulia, sia per gli uomini che per le donne, invece, deriva dall'aver registrato, in quella regione, valori vicini al massimo di ospedalizzazioni per IMA negli uomini e addirittura il massimo di ospedalizzazioni per IMA nelle donne.

Malattie cerebrovascolari

Per le malattie cerebrovascolari il primo dato evidente è che i tassi di ospedalizzazione, tra il 2020 ed il 2021, sono leggermente aumentati negli uomini (+0,2%) (460,3 ricoveri per 100.000 uomini nel 2021 vs 459,3 per 100.000 nel 2020 - ICD-9-CM 430-438) e sono rimasti praticamente stabili nelle donne (327,6 ricoveri

per 100.000 donne nel 2021 *vs* 327,7 per 100.000 nel 2020 - ICD-9-CM 430-438); anche in questo caso, l'aumento in un solo anno, molto probabilmente, è stato dovuto ad una sorta di "rimbalzo" dei ricoveri dopo il calo dell'anno precedente dovuto alla pandemia di COVID-19 per la quale sono diminuiti sensibilmente i ricoveri negli Ospedali e nelle Terapie Intensive. Nel 2021, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per il complesso delle malattie cerebrovascolari (ICD-9-CM 430-438) risulta del 40,5%, superiore a quello delle donne (Tabella 3, Tabella 4): in particolare, per i sottogruppi dell'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432) e per l'ictus ischemico (ICD-9-CM 434-437) questo eccesso è pari al 52,8% e al 24,1%, rispettivamente. Nel 2021, i tassi di ospedalizzazione più elevati per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso (ICD-9-CM 430-438) si registrano in Valle d'Aosta per gli uomini (644,0 per 100.000) e nella PA di Bolzano per le donne (449,6 per 100.000); per gli uomini anche la PA di Bolzano si trova a livelli di ospedalizzazione molto elevati (609,8 per 100.000), mentre per le donne anche la Valle d'Aosta (446,6 per 100.000). I tassi più bassi si registrano in Friuli Venezia Giulia per gli uomini (387,0 per 100.000) ed in Puglia per le donne (282,3 per 100.000).

Per quanto riguarda l'ictus emorragico (ICD-9-CM 430-432), i tassi più elevati di ospedalizzazione si registrano in Valle d'Aosta per gli uomini (132,9 per 100.000) e in Toscana per le donne (80,3 per 100.000). Per gli uomini, anche la Toscana presenta tassi >105 per 100.000 (106,0 per 100.000), mentre per le donne la PA di Bolzano presenta un tasso >70 per 100.000 (70,7 per 100.000). I tassi più bassi si registrano nella PA di Trento per gli uomini (60,4 per 100.000) e in Puglia per le donne (35,8 per 100.000).

Le ospedalizzazioni per ictus ischemico (ICD-9-CM 434-437) più elevate si riscontrano in Valle d'Aosta sia per gli uomini che per le donne (363,6 e 289,4 per 100.000, rispettivamente). Tassi elevati si riscontrano anche in Abruzzo per entrambi i generi (uomini 331,8 per 100.000; donne 271,4 per 100.000). I tassi più bassi, invece, si registrano in Lombardia, sia per gli uomini che per le donne (201,9 e 156,8 per 100.000, rispettivamente).

Tra il 2015 ed il 2021, a livello nazionale, si evidenzia una riduzione nei ricoveri per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso, in entrambi i generi (-28,6% negli uomini e -30,4% nelle donne) così come per l'ictus emorragico (-14,2% negli uomini e -14,5% nelle donne) e, in particolar modo, per l'ictus ischemico (-34,8% negli uomini e -36,5% nelle donne); questa riduzione ha subito un rallentamento nell'ultimo anno (2020-2021), sia per gli uomini (+0,2% per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso, -0,4% per l'ictus emorragico e +0,6% per l'ictus ischemico), che per le donne (stabile per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso, +1,5% per l'ictus emorragico e -0,5% per

l'ictus ischemico). La riduzione dei tassi di ospedalizzazione per le malattie cerebrovascolari negli ultimi anni (2015-2021), anche se in misura diversa, riguarda quasi tutte le regioni; il Molise è quella che ha registrato una maggiore riduzione dei tassi di ospedalizzazione in entrambi i generi, sia per le malattie cerebrovascolari nel loro complesso (-51,8% negli uomini e -55,7% nelle donne), che per l'ictus ischemico (-59,0% negli uomini e -57,8% nelle donne); per quanto riguarda l'ictus emorragico, la PA di Trento, sia negli uomini che nelle donne, è la regione in cui si è registrata la maggiore riduzione di ospedalizzazioni dal 2015 al 2021 (-39,2% e -41,7%, rispettivamente). Le uniche eccezioni, con un aumento delle ospedalizzazioni per ictus emorragico negli ultimi anni (2015-2021), sono state registrate in Valle d'Aosta ed in Emilia-Romagna per gli uomini (+58,0% e +2,5%, rispettivamente) ed in Toscana per le donne (+5,4%).

Insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale

Nel 2021, negli uomini, il tasso di ospedalizzazione per IC (ICD-9-CM 428) risulta del 54,2% superiore a quello delle donne, mentre quello per FA (ICD-9-CM 427.3) del 97,6%, quasi il doppio (Tabella 5, Tabella 6). I tassi di ospedalizzazione più elevati per IC (ICD-9-CM 428) si registrano in Molise sia per gli uomini (486,0 per 100.000) che per le donne (318,8 per 100.000); tassi molto elevati si registrano anche in Valle d'Aosta per gli uomini (484,7 per 100.000) e nella PA di Bolzano e in Emilia-Romagna per le donne (299,4 e 296,1 per 100.000, rispettivamente).

Per la FA (ICD-9-CM 427.3), i tassi di ospedalizzazione più elevati si registrano nella PA di Bolzano sia per gli uomini che per le donne (200,7 e 116,7 per 100.000, rispettivamente). Sia per gli uomini che per le donne anche nella PA di Trento si osservano livelli di ospedalizzazione elevati (160,9 e 86,2 per 100.000, rispettivamente) e nella Valle d'Aosta per gli uomini (160,8 per 100.000).

I tassi più bassi di ospedalizzazione per IC si evidenziano in Piemonte, sia per gli uomini (268,9 per 100.000) che per le donne (156,5 per 100.000), mentre per la FA i minori tassi di ospedalizzazione si riscontrano in Sicilia, sia per gli uomini (63,9 per 100.000) che per le donne (32,0 per 100.000).

Nell'arco temporale di osservazione, 2015-2021, in tutte le regioni ed in entrambi i generi, si evidenzia un calo nei ricoveri per IC con una riduzione a livello nazionale del 30,1% negli uomini e del 34,3% nelle donne. Anche per i tassi di ospedalizzazione per IC si è registrato un aumento nell'ultimo anno (+3,5% negli uomini e +1,2% nelle donne). Tra il 2015-2021, la riduzione maggiore si evidenzia in Abruzzo, sia per gli uomini (-41,9%) che per le donne (-47,9%).

Per quanto riguarda la FA, invece, i tassi di ospedalizzazione si sono ridotti, considerando lo stesso arco temporale 2015-2021, del -33,1% negli uomini e del



-43,7% nelle donne, con l'eccezione della Valle d'Aosta, dell'Abruzzo e della Liguria per gli uomini, che hanno registrato un aumento delle ospedalizzazioni per FA pari al 95,1%, 16,8% e 6,9%, rispettivamente, e della Valle d'Aosta per le donne (+11,0%).

Nell'ultimo anno, anche per la FA è stato registrato un aumento dei tassi di ospedalizzazione pari al 12,3% negli uomini e al 4,9% nelle donne. A partire dal 2015, la riduzione maggiore è stata registrata in Molise per gli uomini (-56,7%) e in Puglia per le donne (-66,0%).

MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnostico principale nel reione Moschi - Anni 2015-2021

Regioni	2015				2016				2017				2018				2019				2020			
	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410	410-414	410-411	410
Piemonte	882,8	522,9	370,4	850,4	500,5	354,5	830,1	472,7	336,2	834,9	484,6	343,2	816,0	474,0	338,4	656,4	393,4	286,0	748,6	414,0	292,5			
Valle d'Aosta	732,0	423,4	342,5	800,0	509,4	425,1	669,5	405,9	320,9	712,9	366,3	276,1	841,3	451,5	359,7	673,5	362,1	271,8	838,4	434,0	322,5			
Lombardia	912,7	494,3	388,9	947,9	475,6	368,3	918,8	453,8	355,4	849,7	444,2	352,3	851,7	437,6	344,9	655,4	366,1	294,5	736,1	380,3	300,5			
Bolzano-Bozen	578,0	347,6	273,0	562,9	367,7	297,7	603,9	406,7	335,6	591,5	362,5	277,8	577,3	358,5	276,5	503,2	333,3	263,5	516,5	333,4	267,5			
Trentino	1.008,3	499,8	358,4	989,5	504,2	352,6	876,4	474,1	340,5	744,8	394,3	305,2	808,2	401,9	310,0	662,9	347,6	262,5	667,6	357,2	273,8			
Veneto	694,8	404,9	280,1	700,5	403,5	284,7	682,8	382,0	272,4	694,4	371,9	267,4	672,9	360,8	264,4	577,4	316,1	234,0	592,9	308,1	232,0			
Friuli Venezia Giulia	669,0	453,5	339,2	693,0	482,2	368,4	710,9	501,9	383,9	646,9	442,5	344,6	660,9	442,3	366,2	561,3	386,2	313,5	560,1	388,0	326,9			
Liguria	626,1	436,3	306,9	623,8	440,8	318,7	665,1	442,6	320,8	668,6	402,1	298,6	679,0	404,1	308,0	549,2	352,4	276,2	608,6	373,3	290,7			
Emilia-Romagna	779,7	497,5	382,7	855,5	516,7	403,1	830,9	506,4	403,5	718,5	452,1	359,6	700,6	435,1	342,2	570,5	371,9	300,0	615,0	385,5	306,8			
Toscana	767,1	486,4	360,1	770,6	503,9	369,3	736,8	469,2	349,2	698,2	445,5	335,6	706,1	429,9	336,8	576,3	365,0	289,9	594,7	363,9	286,3			
Umbria	825,8	466,7	387,6	782,2	433,0	364,8	748,2	417,9	350,5	723,8	408,0	346,2	668,2	378,7	314,9	589,4	344,9	296,9	614,6	346,9	293,5			
Marche	783,7	483,4	387,8	753,1	482,9	394,3	735,1	473,4	396,7	741,3	442,6	363,5	709,1	411,3	340,6	558,6	350,9	292,9	591,8	349,5	288,3			
Lazio	870,3	486,1	359,8	824,3	456,2	333,6	789,6	440,3	325,5	821,2	437,4	316,1	767,4	399,2	287,4	679,2	359,1	258,1	714,8	336,7	244,0			
Abruzzo	830,5	528,1	367,5	814,9	525,1	392,2	805,9	529,5	394,8	819,9	474,1	346,9	762,2	452,3	345,1	655,7	389,9	304,2	679,4	403,4	313,9			
Molise	898,3	417,0	208,3	1.050,5	489,1	269,1	1.026,5	424,0	253,5	853,9	391,1	209,2	915,1	432,3	235,0	799,9	375,1	234,1	707,9	392,7	210,0			
Campania	1.151,1	589,7	435,8	1.094,4	546,5	409,2	1.040,3	545,2	397,0	989,5	505,5	372,4	1.040,2	544,5	390,9	827,5	450,3	333,4	928,1	461,8	333,4			
Puglia	972,1	503,5	357,9	1.003,9	487,0	349,2	972,7	501,5	367,2	956,9	483,9	349,5	947,8	458,3	341,0	740,0	381,9	300,6	775,4	377,1	299,0			
Basilicata	885,4	505,5	397,7	783,4	515,3	420,1	784,2	487,4	406,6	788,4	372,6	290,9	800,5	366,6	289,5	638,9	306,9	229,7	704,0	300,9	237,1			
Calabria	1.027,3	696,3	435,8	904,1	682,2	440,1	636,0	402,9	980,9	664,4	401,8	976,4	623,9	387,1	639,0	429,0	313,6	799,1	470,7	338,3				
Sicilia	970,4	642,8	453,3	925,8	606,5	431,9	887,9	585,1	430,9	870,9	549,0	391,1	876,1	541,4	394,1	680,0	447,4	340,2	733,8	453,2	338,6			
Sardegna	628,3	419,8	327,0	586,1	398,4	316,7	584,0	421,2	325,9	557,1	405,5	312,7	528,2	381,5	290,4	442,6	336,9	266,1	474,4	361,1	276,3			
Italia	869,8	509,4	374,5	862,6	496,8	367,6	834,9	482,3	360,2	810,8	460,6	342,0	804,0	449,7	336,3	645,6	387,9	291,5	701,2	385,3	293,6			

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i dati della popolazione italiana del 2011

Ora. I tassi sono stati standardizzati utilizzando il peso della popolazione italiana del 2011.

Tavella 2 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separata mente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2015-2021

Regioni	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021					
	410-414 410-411	410	410-414 410-411	410	410-414 410-411	410	410-414 410-411	410	410-414 410-411	410	410-414 410-411	410
Piemonte	298,2	200,9	150,5	289,9	188,6	140,8	273,2	171,8	128,7	267,4	171,4	125,3
Valle d'Aosta	280,3	195,8	143,7	221,3	165,9	128,2	217,5	165,2	131,2	228,2	121,8	94,8
Lombardia	296,2	190,3	153,6	296,9	181,4	143,7	285,6	169,0	137,6	267,7	164,1	134,7
Bolzano-Bozen	233,2	148,0	121,2	234,3	160,9	122,1	192,8	141,7	117,4	207,5	150,4	120,3
Trento	374,8	197,8	162,2	342,9	200,3	155,5	329,1	200,2	156,0	257,8	151,7	130,4
Veneto	227,7	155,5	111,9	221,6	148,7	112,2	221,8	145,5	109,5	214,0	138,4	104,0
Friuli Venezia Giulia	259,8	196,3	152,1	273,2	213,9	171,9	262,2	197,7	152,5	253,9	195,3	161,4
Liguria	221,6	166,0	120,7	227,6	175,7	132,3	211,5	158,5	120,7	217,9	154,0	116,1
Emilia-Romagna	278,3	198,8	158,8	281,3	196,6	156,6	275,2	192,5	159,3	253,2	179,4	147,6
Toscana	290,1	204,8	161,4	273,2	198,3	149,8	257,5	179,2	138,2	229,9	164,0	131,0
Umbria	257,3	154,0	129,3	270,7	168,6	141,5	256,9	157,5	132,1	223,1	142,3	117,4
Marche	278,0	190,0	157,3	264,2	187,6	158,2	267,1	192,5	165,2	250,2	174,0	146,4
Lazio	289,4	183,8	140,3	276,7	174,0	134,7	262,6	168,7	128,9	265,7	157,5	115,0
Abruzzo	286,8	200,4	146,5	271,5	184,4	143,9	261,6	185,4	147,1	257,0	167,5	129,1
Molise	309,6	160,5	87,2	363,1	182,8	100,2	310,8	145,7	81,0	274,4	144,3	81,8
Campania	400,2	211,7	161,1	380,9	199,5	154,4	363,9	196,9	153,0	358,6	189,8	146,9
Puglia	339,4	193,6	144,2	347,5	190,8	146,2	332,8	190,2	149,5	329,4	184,6	145,3
Basilicata	335,3	224,3	185,0	310,4	222,6	182,7	291,6	210,8	181,3	278,4	148,3	114,5
Calabria	334,1	244,9	161,5	298,1	229,8	161,3	275,2	216,8	150,1	320,6	226,7	147,5
Sicilia	321,5	222,5	163,2	311,8	215,5	160,2	293,6	206,2	151,6	285,0	197,2	144,6
Sardegna	237,2	176,1	136,4	236,3	177,5	139,8	223,6	172,3	136,0	215,4	164,7	126,1
Italia	297,9	194,4	148,8	291,5	188,5	145,3	278,6	179,8	140,0	269,3	171,3	132,5
	263,6	165,7	132,8	128,9	105,8	132,8	104,4	215,1	131,2	104,2		

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonre dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

Tabella 3 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari complessive (430-438), ictus emorragico (430-432) e ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (434-437) in regime di Ricovero Domiciliare o diagnosi principale non norrizzata. *Moschi A anni 2015-2021*

Regioni	2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021		
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	552,1	114,7	316,1	523,7	113,5	295,4	508,4	117,7	266,8	524,8	104,4	260,5	511,4	102,8	254,8	435,6	89,9	215,2	431,1	84,5	212,1
Vallée d'Aosta	780,6	84,1	555,3	712,1	70,6	508,3	774,4	89,3	516,4	717,6	88,3	480,4	676,2	75,4	478,1	554,5	64,7	387,9	644,0	132,9	363,6
Lombardia	631,2	87,2	298,7	608,7	83,7	282,5	578,4	85,5	261,4	546,9	79,3	252,7	520,4	77,1	237,6	429,6	69,2	196,6	432,7	69,1	201,9
Bolzano-Bozen	829,7	123,2	388,8	842,7	226,8	427,7	776,0	115,2	380,5	757,2	93,9	384,9	664,6	100,3	305,0	589,2	90,8	268,0	609,8	102,3	292,5
Trento	694,2	99,3	338,6	643,2	88,5	329,2	610,3	107,0	287,6	628,5	90,8	299,9	595,5	91,5	272,5	479,1	59,1	244,7	500,3	60,4	267,3
Veneto	615,5	92,8	313,1	602,7	91,0	303,7	562,0	88,3	282,6	552,9	91,7	272,3	534,2	86,0	269,2	466,4	82,8	228,0	444,3	76,9	224,7
Friuli Venezia Giulia	465,0	92,0	282,2	494,9	121,5	304,3	470,7	100,1	278,6	480,0	101	274,2	480,1	113,2	270,2	404,7	82,5	233,1	387,0	87,3	213,5
Liguria	610,4	96,9	378,0	599,7	95,9	376,1	602,0	98,5	352,5	580,9	86,6	334,4	581,9	100,7	317,5	460,3	87,4	252,0	453,6	88,5	238,1
Emilia-Romagna	609,4	99,4	340,8	591,8	92,4	337,9	651,1	113,5	330,6	608,0	101,9	310,4	602,4	104,6	295,0	525,1	96,2	261,8	521,0	101,8	262,5
Toscana	656,4	109,4	368,0	627,5	116,6	340,6	608,5	113,9	331,1	587,8	114,2	321,9	580,4	112,3	306,7	511,3	110,1	276,6	501,1	106,0	266,6
Umbria	753,5	107,6	436,9	684,5	119,3	403,8	689,6	106,8	384,4	650,4	102	348,7	589,7	85,6	340,9	509,0	89,5	292,1	521,0	91,4	293,3
Marche	609,7	125,1	375,0	579,3	113,3	353,7	546,4	113,4	325,8	538,0	112,2	303,4	531,7	107,4	299,2	419,7	101,6	225,0	437,3	101,8	243,5
Abruzzo	654,0	88,7	361,4	622,1	85,6	334,7	586,2	86,9	321,4	573,0	89,7	305,1	526,9	85,8	272,5	469,4	82,5	240,7	466,4	80,3	243,3
Molise	832,9	108,3	504,1	812,7	138,8	476,5	764,4	108,0	442,0	706,0	107,9	392,8	682,3	107,2	377,8	557,1	102,4	313,1	574,9	96,4	331,8
Campania	1.092,7	105,5	671,6	1.092,5	161,2	619,5	1.001,7	115,1	551,6	589,1	108,5	330,8	622,1	108,6	358,4	537,4	75,3	297,2	526,7	99,4	275,6
Basilicata	742,2	82,3	512,5	705,6	76,3	474,8	662,9	81,5	443,8	650,8	84,6	413,5	650,6	85,9	410,3	475,5	73,1	285,2	483,2	71,2	287,5
Sicilia	576,3	74,6	374,8	545,4	76,2	352,8	537,2	73,5	337,1	512,5	67	323,7	500,9	70,9	311,0	390,2	60,7	237,6	397,0	62,6	244,3
Sardegna	604,1	97,4	377,5	545,7	101,9	329,5	525,1	86,7	314,8	495,9	80	294,9	478,8	79,2	282,8	418,6	71,2	242,3	404,9	66,1	238,8
Italia	645,0	93,8	376,3	615,1	87,7	353,1	597,2	94,6	332,6	573,8	90,6	556,3	90,4	299,9	549,3	80,8	244,1	460,3	80,5	245,5	

Note: i facci sono stati standardizzati utilizzando i valori della popolazione italiana del 2011

NOTA. I tassi sono stati stanchi calcolando i pesi della popolazione italiana del 2011. ▲ 2022

Tavella 4 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari complessive (4-30-438), ictus emorragico (430-432) e ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (434-437) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale non regione Femmine - Anni 2015-2021

Regioni	2015				2016				2017				2018				2019				2020			
	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437	430-438	430-432	434-437
Piemonte	372,6	72,0	249,6	368,7	73,5	242,7	359,2	72,8	223,4	65,0	208,5	341,4	60,5	203,0	286,2	53,6	168,9	297,5	57,5	167,8				
Valle d'Aosta	717,1	70,2	531,5	719,8	67,1	521,1	653,6	50,1	477,8	642,2	74,8	438,7	670,4	65,5	480,3	460,0	49,2	330,5	446,6	64,9	289,4			
Lombardia	439,7	59,1	239,1	422,8	56,2	230,9	408,6	56,9	215,6	384,7	52,9	204,4	365,4	50,4	194,3	293,7	44,7	152,0	295,8	44,2	156,8			
Bolzano-Bozen	607,7	78,0	351,7	582,5	79,8	296,4	583,2	70,5	307,3	552,9	83,6	276,6	407,3	57,1	271,7	515,0	66,4	219,7	449,6	70,7	244,6			
Trento	509,7	64,9	302,5	480,7	63,8	281,3	447,9	64,0	262,2	463,8	62,8	267,2	429,0	54,0	244,6	350,8	211,2	357,1	37,8	215,0				
Veneto	454,0	63,3	274,7	438,1	61,1	260,3	417,0	61,1	244,3	389,8	60,0	227,7	374,8	61,2	223,2	332,0	53,4	192,3	314,9	53,0	185,2			
Friuli Venezia Giulia	386,8	71,4	262,4	398,9	70,4	277,8	382,8	73,0	259,6	372,3	77,0	241,5	356,0	66,3	232,8	300,6	64,1	193,5	292,7	69,5	178,7			
Liguria	453,8	73,0	309,7	456,4	70,4	315,0	450,6	65,0	295,3	454,6	61,9	294,4	420,1	59,7	265,6	327,8	58,4	200,2	344,8	57,2	209,6			
Emilia-Romagna	470,3	74,5	297,2	461,4	70,5	294,8	506,7	76,9	295,8	474,4	71,6	276,5	469,2	72,0	261,2	392,8	64,7	221,9	392,7	69,2	218,7			
Toscana	499,9	76,2	322,4	472,9	76,4	294,8	471,2	83,0	295,5	445,9	78,4	282,7	425,7	78,5	261,7	387,0	80,0	235,6	375,9	80,3	225,9			
Umbria	527,2	70,4	339,9	510,2	63,8	336,3	466,4	67,4	298,5	413,4	60,2	255,3	410,2	61,6	250,0	362,3	55,3	223,8	376,3	59,6	236,3			
Marche	433,7	72,7	301,3	413,4	76,0	273,3	401,6	80,5	258,1	387,7	63,7	250,9	383,6	78,9	241,6	300,2	63,3	187,1	296,4	67,8	178,9			
Abruzzo	476,3	56,2	303,1	455,2	55,3	284,2	443,6	57,2	276,4	423,0	58,1	258,4	364,4	51,0	220,8	335,5	53,7	197,8	324,1	52,7	192,7			
Molise	631,6	76,5	429,2	580,4	75,4	399,2	598,3	72,0	393,0	529,1	68,9	348,4	492,5	64,5	318,6	417,3	57,6	271,8	415,8	58,6	271,4			
Campania	735,9	59,2	527,9	682,0	62,9	465,3	651,9	70,8	433,1	443,8	65,8	278,3	450,2	63,3	292,6	347,5	43,4	235,3	325,9	43,1	222,8			
Puglia	409,9	45,2	299,7	410,3	41,7	302,7	395,7	42,4	281,8	398,0	41,3	288,6	374,9	43,4	266,1	277,2	39,1	190,9	282,3	35,8	198,1			
Basilicata	456,4	67,0	320,6	474,7	73,1	326,8	439,1	66,1	304,0	431,1	51,7	313,6	412,0	51,3	285,4	317,2	37,0	231,9	308,6	50,1	205,8			
Calabria	425,0	45,7	323,3	383,9	44,5	286,5	391,4	51,2	269,1	403,4	53,4	270,2	399,6	54,8	268,8	308,7	43,3	208,4	299,3	44,1	195,6			
Sicilia	569,3	49,0	432,7	530,7	53,7	401,0	513,0	47,6	382,0	489,6	49,3	352,3	461,8	48,0	329,1	329,2	37,4	222,4	337,8	39,8	227,3			
Sardegna	426,5	54,9	299,5	410,3	54,6	279,6	394,5	52,5	259,7	388,2	47,9	258,7	352,6	48,3	221,6	307,7	48,2	187,4	307,1	47,5	188,3			
Italia	470,8	61,6	451,7	451,7	60,9	295,5	442,7	61,4	281,0	423,2	58,6	265,9	401,3	57,2	249,0	327,7	51,9	198,8	327,6	52,7	197,9			

Note: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011



MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

191

Tabella 5 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2015-2021

Regioni	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	387,9	110,8	363,9	102,2	347,6	98,2	352,4	104,0	339,1	109,1	259,3	80,9	268,9	105,6
Valle d'Aosta	568,0	82,4	544,0	71,2	469,7	74,1	468,2	113,8	490,1	100,6	389,2	106,1	484,7	160,8
Lombardia	549,5	212,0	565,3	214,2	530,5	213,3	466,0	169,6	470,0	163,4	348,0	113,8	369,2	136,0
Bolzano-Bozen	550,7	217,6	550,1	217,5	547,8	208,5	515,7	196,6	508,4	192,4	407,0	181,4	418,8	200,7
Trento	606,3	174,7	586,8	189,6	489,5	206,3	454,2	192,5	490,9	182,6	362,8	136,8	413,8	160,9
Veneto	558,9	128,1	537,4	121,8	521,6	121,2	482,9	128,8	475,9	123,9	372,4	103,1	383,0	114,3
Friuli Venezia Giulia	505,3	108,8	515,7	127,3	523,8	119,7	469,5	128,3	468,4	136,4	391,8	96,7	366,3	105,1
Liguria	404,4	85,8	374,1	79,7	367,4	76,6	380,0	106,3	359,0	108,9	256,0	76,2	278,8	91,7
Emilia-Romagna	519,5	151,1	500,2	140,7	510,4	127,3	474,8	123,3	486,1	122,2	367,3	92,3	380,8	108,9
Toscana	362,6	123,7	358,9	116,7	375,7	108,2	362,0	113,9	383,9	112,5	318,7	93,9	340,1	103,3
Umbria	525,7	194,3	534,4	176,6	535,0	163,2	491,1	145,0	475,9	129,8	356,9	96,4	377,6	102,6
Marche	511,3	133,2	503,9	122,7	500,5	119,6	494,8	131,5	503,1	126,7	358,0	94,1	332,6	105,1
Lazio	497,0	163,8	500,2	152,2	481,9	138,9	462,8	142,1	440,1	119,1	357,5	97,3	357,8	95,8
Abruzzo	665,7	76,6	633,8	78,3	580,6	65,7	563,9	81,9	521,0	83,6	404,2	64,0	386,8	89,5
Molise	708,1	265,3	688,1	191,5	688,6	138,8	588,2	138,9	534,5	160,1	384,2	116,2	486,0	114,9
Campania	568,7	245,9	539,9	235,3	468,2	211,9	452,9	181,4	448,9	144,5	332,7	109,3	348,3	112,8
Puglia	512,3	188,3	462,7	153,1	443,7	135,4	467,2	123,3	451,0	114,4	343,1	83,5	324,3	84,1
Basilicata	467,4	102,6	414,3	90,7	430,5	90,3	447,0	107,6	424,1	101,7	313,3	87,1	337,7	88,4
Calabria	392,5	159,9	369,9	134,1	373,4	104,3	364,9	134,9	388,8	124,8	262,8	75,2	287,3	93,7
Sicilia	525,8	99,9	479,5	92,5	455,2	78,6	449,9	84,0	446,4	85,0	357,9	59,9	376,4	63,9
Sardegna	419,9	169,1	389,6	141,0	373,0	125,1	366,7	125,2	350,9	118,1	270,9	89,2	298,6	92,4
Italia	502,0	158,6	486,6	149,5	467,9	139,5	445,7	133,4	442,1	125,9	338,9	94,5	350,7	106,1

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 6 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2015-2021

Regioni	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3	428	427.3
Piemonte	252,5	53,0	243,9	49,0	211,6	48,7	208,4	47,6	207,2	50,7	147,6	36,1	156,5	46,3
Valle d'Aosta	348,5	43,5	326,7	64,5	298,0	39,6	254,6	56,3	242,4	57,6	220,4	35,1	233,5	48,3
Lombardia	351,9	102,3	353,5	96,8	332,8	95,3	299,8	81,1	298,9	79,1	223,2	54,8	238,2	61,0
Bolzano-Bozen	443,7	169,4	417,1	161,9	368,7	144,4	378,7	141,5	345,0	126,4	275,6	106,8	299,4	116,7
Trento	405,1	114,7	388,2	124,7	355,6	108,0	302,7	94,6	304,3	104,7	246,5	91,7	247,2	86,2
Veneto	385,2	70,8	369,3	69,9	348,8	69,4	323,8	70,3	317,6	70,6	252,3	56,9	248,9	58,7
Friuli Venezia Giulia	326,5	84,6	337,7	88,4	346,3	83,3	312,2	82,2	289,7	80,2	253,0	64,0	246,8	53,8
Liguria	276,0	49,3	263,1	44,3	258,4	44,3	241,9	51,2	240,8	51,9	172,0	37,5	171,2	43,9
Emilia-Romagna	409,2	94,3	364,0	83,9	384,2	81,8	355,2	75,7	355,0	72,0	284,1	58,8	296,1	61,8
Toscana	235,1	69,4	249,8	64,5	245,4	59,0	246,1	58,6	267,1	59,3	214,3	46,5	229,2	49,0
Umbria	362,4	110,2	359,3	106,8	358,1	99,5	343,4	89,0	336,1	80,6	232,8	54,1	245,6	57,7
Marche	383,9	73,3	377,1	63,0	359,7	56,8	356,1	58,5	347,3	56,0	244,6	42,8	223,6	44,6
Lazio	348,3	104,3	343,2	88,3	343,5	83,3	313,0	81,8	291,9	69,4	231,3	53,8	235,6	53,9
Abruzzo	466,5	45,1	434,1	45,9	412,1	36,9	412,3	46,7	369,2	40,4	270,4	31,8	243,1	33,2
Molise	544,3	153,8	573,0	122,8	572,3	106,8	501,5	109,6	401,4	78,0	323,5	62,8	318,8	52,6
Campania	381,4	169,2	384,5	161,3	333,8	144,9	310,2	115,9	304,6	86,6	202,1	63,8	204,5	64,5
Puglia	360,7	132,9	345,8	110,0	329,8	87,9	324,4	75,9	320,4	63,4	227,3	46,8	199,4	45,2
Basilicata	324,7	70,5	306,1	59,6	308,6	74,6	325,4	76,1	332,2	64,4	269,3	53,0	236,6	61,3
Calabria	285,7	118,7	251,2	95,1	249,5	78,4	249,2	96,8	236,2	88,5	172,7	49,4	166,9	55,2
Sicilia	374,3	71,3	337,3	64,1	328,5	56,7	311,0	51,0	310,3	46,3	240,4	35,1	245,0	32,0
Sardegna	284,5	112,8	260,7	99,6	240,2	82,6	244,6	85,8	237,5	70,3	180,9	50,1	177,3	51,4
Italia	346,2	95,3	334,7	87,2	320,6	80,7	302,2	75,0	297,1	68,7	224,8	51,2	227,5	53,7

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

È difficile interpretare o spiegare le differenze geografiche riscontrate nei dati di dimissione ospedaliera della popolazione residente per le malattie cardio e cerebrovascolari perché molteplici sono le componenti che incidono sull'occorrenza della malattia e sulla relativa ospedalizzazione. Sulla prima, oltre agli aspetti strettamente legati ai principali fattori di rischio cardiovascolari nella popolazione (ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, abitudine al fumo e obesità) su cui agiscono stili di vita (alimentazione, attività fisica, abitudine al fumo di tabacco e alcol) e trattamenti specifici, bisogna tener conto delle differenti condizioni economiche, sociali e culturali delle specifiche realtà; sulla seconda, può incidere in modo significativo anche l'offerta di servizi sul territorio. Un ulteriore fattore che può determinare una così ampia eterogeneità degli indicatori è legato ai problemi di sotto-codifica probabilmente più diffuso in alcune regioni.

Per questi dati l'indicatore è riferito alla patologia e non alla persona, per la quale, soprattutto per la FA e l'IC, possono essere avvenuti ricoveri multipli; tale aspetto può essere affrontato con azioni di prevenzione secondaria sui pazienti che siano più efficaci, sia in termini di terapia che di stili di vita.

Risulta evidente l'effetto sui tassi di ospedalizzazione per le malattie cardiovascolari dovuto alla pandemia di SARS-CoV-2, con una diminuzione dei ricoveri tra il 2019 ed il 2020 particolarmente accentuata ed un aumento evidente tra il 2020 ed il 2021.

Si ribadisce l'utilità di considerare questi indicatori di base per descrivere lo stato sanitario del Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che usufruisce dei servizi socio-sanitari regionali delle singole ASL. La dimensione e la tipologia dei servizi dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità, ma anche dalla

mortalità per causa. Le valutazioni, a posteriori, dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente andrebbero fatte anche alla luce dei differenziali dei tassi di ospedalizzazione, compresi quelli dovuti alla complicità di forme acute e subacute di malattie ischemiche del cuore e malattie cerebrovascolari, che rappresentano uno degli indicatori di base per comprendere la diffusione della malattia nella popolazione, ma anche alla capacità di intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che le ospedalizzazioni e la mortalità, ma soprattutto le invalidità e disabilità legate alle malattie croniche, aumentano con l'età (vedere Capitolo "Malattie cardio e cerebrovascolari" nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute) e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi sia di prevenzione che curativi e farmacologici. Oggi esistono studi importanti che dimostrano che mantenere bassi i livelli dei fattori di rischio nel corso della vita significa ridurre il numero di eventi o posticiparli ad una età più avanzata, ma soprattutto migliora la qualità della vita, cosa non indifferente in una popolazione che tende ad invecchiare (1, 2). La struttura di una popolazione varia lentamente ma, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere, anche se con diverse priorità a livello regionale, sulla morbosità e sulla mortalità attraverso una adeguata programmazione delle spese e degli investimenti in termini di prevenzione primaria e di cura.

Riferimenti bibliografici

- (1) Jarett D. Berry, et al. Lifetime Risks of Cardiovascular Disease. *N Engl J Med* 2012; 366: 321-9.
- (2) Daviglus ML, et al. Favorable cardiovascular risk profile in middle age and health-related quality of life in older age. *Arch Intern Med*. 2003; 163: 2.460-2.468.

Mortalità per malattie ischemiche del cuore e per malattie cerebrovascolari

Significato. Rappresenta il numero di decessi che si osserva in un certo periodo di tempo (in questo caso l'anno 2019) per il gruppo di cause che rappresentano le malattie ischemiche del cuore e le malattie cerebrovascolari, per 10.000 persone residenti nelle singole regioni, di età ≥ 45 anni e per le singole fasce di età 45-54, 55-64, 65-74, 75 anni ed oltre, relativi allo stesso periodo. I tassi riportati sono riferiti, esclusivamente, alla causa di morte principale e non tengono in considerazione le cause secondarie.

Questo indicatore è di fondamentale importanza poiché, in Italia, la mortalità per le malattie ischemiche del cuore (ICD-9-CM 410-414) rappresenta ancora la maggiore causa di morte (circa il 10% della mortalità generale ed il 28% del complesso delle malattie del sistema circolatorio), così come rappresenta una delle

maggiori cause di morte in quasi tutti i Paesi industrializzati; la mortalità per le malattie cerebrovascolari (ICD-9-CM 430-438) rappresenta circa il 9% della mortalità generale ed il 25% del complesso delle malattie del sistema circolatorio. Anche nei Paesi in via di sviluppo, in cui le malattie infettive rappresentano le patologie con maggiore mortalità, le malattie ischemiche del cuore, insieme a quelle cerebrovascolari e ad altre malattie cronico-degenerative, sono sempre più presenti (1).

Nelle tabelle sono riportati i tassi specifici per le fasce di età 45-54, 55-64, 65-74, 75 anni ed oltre ed il tasso di mortalità standardizzato per l'età > 45 anni. La fonte utilizzata è la banca dati Health for All-Italia dell'Istat.

Tasso di mortalità per malattie ischemiche del cuore

Numeratore	Decessi per malattie ischemiche del cuore	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di mortalità per malattie cerebrovascolari

Numeratore	Decessi per malattie cerebrovascolari	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. Le tabelle qui di seguito riportano i tassi di mortalità standardizzati con la popolazione italiana. Il tasso standardizzato di mortalità permette di eliminare l'effetto della dinamica dell'invecchiamento demografico e della diversa struttura per età delle popolazioni regionali, consentendo il confronto nel tempo (tra indicatori simili costruiti in anni diversi) e nello spazio (tra indicatori simili costruiti in aree diverse dello stesso Paese o in Paesi diversi).

La descrizione della mortalità rappresenta, pertanto, un elemento di grande importanza per la conoscenza dello stato di salute di una popolazione e può fornire indicazioni utili sull'allungamento dell'aspettativa di vita. Tuttavia, bisogna tener conto delle caratteristiche delle diverse cause di morte: una mortalità elevata può essere legata, per esempio, alla grande diffusione di una malattia ma anche a una sua diffusione minore legata, però, a un'alta letalità (si pensi al fenomeno dell'*Aquired Immune Deficiency Syndrome* nel culmine dell'epidemia e prima dell'introduzione di terapie efficaci).

L'esame della mortalità per causa nel nostro Paese può fornire, dunque, indicazioni utili per la programmazione sia in termini di attivazione di strutture di cura sia per l'attuazione di adeguate misure di prevenzione.

La procedura di standardizzazione comporta, sostanzialmente, gli stessi vantaggi descritti nella Sezione precedente relativa ai tassi di ospedalizzazione; la standardizzazione riguarda la fascia di età 45 anni ed oltre.

I tassi di mortalità per causa relativi all'anno 2019, probabilmente, risentono ancora dell'effetto dovuto al passaggio dalla 9^a alla 10^a revisione della ICD, notevolmente più complessa della precedente. L'Istat ha integrato i dati di mortalità anche per gli anni 2004 e 2005, fino ad alcuni anni fa ancora non riportati.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di mortalità sia il più basso possibile.

Descrizione dei risultati

Malattie ischemiche del cuore

Dai valori dei tassi standardizzati di mortalità riportati nelle tabelle, si evidenzia che nel nostro Paese, la mortalità per le malattie ischemiche del cuore continua a interessare quasi il doppio degli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2019, si sono registrati 10,68 decessi per 10.000 fra gli uomini e 5,67 decessi per 10.000 fra le donne. Continua il trend in discesa dei tassi di mortalità a partire dal 2003 osservato in

entrambi i generi, in tutte le classi di età ed in tutte le regioni (vedere Capitolo “Malattie cardio e cerebrovascolari” nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute). A livello regionale, i tassi più elevati di mortalità per le malattie ischemiche del cuore si riscontrano in Campania sia per gli uomini (14,37 per 10.000) che per le donne (9,16 per 10.000) (Tabella 1, Tabella 2). Per gli uomini, inoltre, si registrano tassi di mortalità elevati anche in Abruzzo, Valle d’Aosta e Molise (12,60, 12,27 e 12,17 per 10.000, rispettivamente), mentre per le donne sia in Molise che in Abruzzo (7,52 e 7,08 per 10.000, rispettivamente). I tassi di mortalità più bassi, invece, si osservano in Toscana per gli uomini (8,78 per 10.000) e in Valle d’Aosta per le donne (3,86 per 10.000).

Risulta evidente il trend in aumento dei tassi di mortalità al crescere della classe di età in entrambi i generi: complessivamente, negli uomini il tasso di mortalità passa da 2,18 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 anni a 83,95 decessi per 10.000 negli ultra 75enni, aumentando di circa 39 volte, mentre nelle donne cresce da 0,41 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 anni a 62,50 decessi per 10.000 nelle ultra 75enni, aumentando di circa 152 volte. Tale trend si riflette, anche se con dinamiche diverse, nelle singole regioni.

Tabella 1 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Maschi - Anno 2019

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	2,32	6,97	16,85	73,19	9,85
Valle d’Aosta-Vallée d’Aoste	2,87	7,86	26,64	84,14	12,27
Lombardia	2,00	5,79	14,66	77,68	10,07
Bolzano-Bozen	2,32	6,36	17,16	74,38	10,08
Trento	3,02	4,80	13,08	77,49	9,73
Veneto	1,91	4,96	13,92	75,49	9,69
Friuli Venezia Giulia	2,20	6,58	13,97	83,60	10,76
Liguria	2,11	6,75	15,50	80,10	10,04
Emilia-Romagna	1,76	4,79	13,42	78,82	9,39
Toscana	1,85	6,00	13,36	69,84	8,78
Umbria	1,79	5,45	14,40	93,41	10,90
Marche	2,27	6,06	14,10	95,46	11,09
Lazio	3,04	8,62	18,36	90,61	11,98
Abruzzo	3,04	7,27	15,64	107,35	12,60
Molise	3,48	4,57	16,95	106,88	12,17
Campania	2,56	8,45	20,89	111,83	14,37
Puglia	1,77	4,22	16,21	87,65	10,62
Basilicata	1,65	6,28	13,84	89,52	10,37
Calabria	1,60	8,56	16,60	88,85	11,05
Sicilia	2,14	7,51	18,25	87,08	11,20
Sardegna	2,16	8,08	20,81	79,91	11,02
Italia	2,18	6,52	16,12	83,95	10,68

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.

Malattie cerebrovascolari

La mortalità per le malattie cerebrovascolari colpisce maggiormente gli uomini rispetto alle donne; in particolare, nel 2019, si sono registrati 7,29 decessi per 10.000 fra gli uomini e 6,37 decessi per 10.000 fra le donne. Per le malattie cerebrovascolari, il primato negativo spetta alla Sicilia sia per gli uomini (9,96 per 10.000) che per le donne (9,07 per 10.000) (Tabella 3, Tabella 4). Inoltre, si registrano tassi di mortalità particolarmente elevati anche in Campania, sia per gli uomini (9,72 per 10.000) che per le donne (9,02 per 10.000). I tassi di mortalità più bassi, invece, si sono registrati nella PA di Bolzano, sia per gli uomini (4,49 per 10.000) che per le donne (4,33 per 10.000). Non sembra essere presente un gradiente geografico.

Risulta evidente il trend in aumento dei tassi di mortalità al crescere della classe di età in entrambi i generi: complessivamente, negli uomini il tasso di mortalità passa da 0,78 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 anni a 64,49 decessi per 10.000 negli ultra 75enni, aumentando di circa 83 volte, mentre nelle donne cresce da 0,47 decessi per 10.000 nella classe di età 45-54 anni a 71,85 decessi per 10.000 nelle ultra 75enni, aumentando di circa 153 volte. Tale trend si riflette, anche se con dinamiche diverse, nelle singole regioni.



MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

195

Tabella 2 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Femmine - Anno 2019

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,37	1,46	4,89	50,28	4,65
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	2,18	6,64	36,66	3,86
Lombardia	0,27	1,36	4,35	53,99	4,89
Bolzano-Bozen	0,24	0,29	4,22	50,22	4,50
Trento	0,23	1,31	2,63	67,79	5,49
Veneto	0,37	0,77	3,92	56,00	4,86
Friuli Venezia Giulia	0,00	0,79	5,64	71,47	6,16
Liguria	0,55	1,45	5,44	58,51	5,20
Emilia-Romagna	0,41	1,67	4,02	56,50	4,90
Toscana	0,36	1,08	3,89	49,40	4,32
Umbria	0,43	0,94	4,37	75,18	6,08
Marche	0,25	1,09	4,77	75,24	6,12
Lazio	0,56	1,52	6,46	69,61	6,52
Abruzzo	0,48	1,79	4,40	85,44	7,08
Molise	0,00	0,89	5,87	95,74	7,52
Campania	0,61	2,73	9,36	94,07	9,16
Puglia	0,29	0,99	5,59	65,46	5,97
Basilicata	0,92	1,68	5,46	74,54	6,49
Calabria	0,41	1,81	6,38	68,04	6,20
Sicilia	0,45	2,03	6,56	61,96	6,01
Sardegna	0,93	1,42	5,97	54,45	5,40
Italia	0,41	1,50	5,38	62,50	5,67

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.**Tabella 3 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Maschi - Anno 2019**

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,86	2,37	8,67	73,79	8,25
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,96	0,00	5,61	61,49	6,62
Lombardia	0,58	2,21	6,94	55,17	6,43
Bolzano-Bozen	0,23	1,44	6,00	38,07	4,49
Trento	0,93	0,53	5,51	49,61	5,45
Veneto	0,34	1,73	6,88	49,93	5,82
Friuli Venezia Giulia	0,70	1,53	8,61	59,46	7,01
Liguria	0,89	3,10	9,23	64,63	7,34
Emilia-Romagna	0,71	1,34	6,73	55,82	6,02
Toscana	0,71	1,92	8,26	70,98	7,70
Umbria	0,30	0,85	6,69	68,37	7,00
Marche	0,42	1,93	6,09	70,01	7,18
Lazio	0,74	2,15	8,05	57,83	6,62
Abruzzo	1,08	2,46	6,50	68,51	7,26
Molise	0,43	2,29	10,17	67,37	7,21
Campania	1,19	2,89	10,59	83,28	9,72
Puglia	0,97	2,30	7,71	50,82	6,02
Basilicata	0,71	3,52	7,58	72,43	7,72
Calabria	1,38	2,85	8,79	76,95	8,35
Sicilia	0,97	3,02	11,35	88,97	9,96
Sardegna	1,50	2,05	11,02	75,19	8,72
Italia	0,78	2,22	8,20	64,49	7,29

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Femmine - Anno 2019

Regioni	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,48	1,14	5,28	84,54	7,29
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	2,18	7,96	97,04	8,54
Lombardia	0,47	1,10	3,80	63,72	5,61
Bolzano-Bozen	0,94	1,44	2,30	46,55	4,33
Trento	0,69	1,31	2,63	52,79	4,50
Veneto	0,32	0,88	4,33	57,46	5,12
Friuli Venezia Giulia	0,00	0,91	4,64	70,59	6,08
Liguria	0,31	1,37	5,92	70,13	6,06
Emilia-Romagna	0,35	1,26	4,28	65,10	5,60
Toscana	0,59	1,26	5,08	79,87	6,87
Umbria	0,14	1,42	3,28	67,68	5,56
Marche	0,33	1,27	4,01	66,76	5,60
Lazio	0,40	1,09	4,50	59,20	5,43
Abruzzo	0,48	1,79	5,78	71,76	6,31
Molise	0,43	1,79	7,47	83,82	7,15
Campania	0,66	1,91	6,25	97,83	9,02
Puglia	0,35	1,44	4,42	53,64	5,07
Basilicata	0,69	2,16	4,25	84,78	7,24
Calabria	0,75	1,81	5,38	87,68	7,66
Sicilia	0,74	1,74	7,19	99,56	9,07
Sardegna	0,37	1,12	5,35	66,44	6,18
Italia	0,47	1,33	4,90	71,85	6,37

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Si ribadisce l'utilità assoluta di considerare questi indicatori, che fanno parte degli indicatori di base, per descrivere lo stato sanitario di un Paese, in riferimento alla struttura della popolazione che insiste sui servizi socio-sanitari regionali e delle singole ASL. Se da una parte i tassi di mortalità totali, essendo standardizzati, sono utili e necessari per un confronto geografico e storico del fenomeno complessivo, dall'altra i tassi specifici per genere e classi di età qui riportati sono fondamentali per la pianificazione dei servizi sanitari regionali. Dimensione e tipologia di questi indicatori dipendono, in modo significativo, dalla composizione per genere ed età della popolazione, dalla morbosità e dalla mortalità per causa. Le stesse valutazioni, a posteriori, dell'entità e della ripartizione della spesa socio-sanitaria corrente, andrebbero fatte alla luce dei differenziali di mortalità, che rappresentano l'indicatore di base per comprendere la diffusione della malattia nella popolazione e della capacità di intervento del sistema sanitario, sia in termini di prevenzione che di cura. Tutti i dati statistici confermano che la mortalità e la morbosità aumentano con l'età e che lo stesso mantenimento in buona o accettabile salute comporta più frequenti ed estesi interventi di prevenzione, assistenza e trattamento. Vanno poi presi in considerazione diversi aspetti non solo legati all'efficienza del sistema sanitario nel suo complesso (si pensi alla tempestività di trasporto e/o di primo trattamento o alla messa in atto di adeguate azioni di prevenzione) e delle strutture ospedaliere in particolare, ma anche aspetti economici, sociali, culturali, di stile e di qualità di vita soprattutto nelle età più avanzate. La raccomandazione è, però, soprattutto in prospet-

tiva, nella realizzazione di azioni di prevenzione individuali e di comunità sui fattori di rischio. La struttura di una popolazione varia lentamente e, per molti aspetti, inesorabilmente, mentre è possibile incidere sulla mortalità e sulla morbosità attraverso una adeguata programmazione delle spese e degli investimenti anche se con diverse priorità a livello regionale.

Evidente è il gradiente Nord-Sud ed Isole sia per la mortalità che per la morbosità: sicuramente la differente distribuzione dei fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione arteriosa, dislipidemia, diabete, abitudine al fumo e obesità), come dimostrato nella *Health Examination Survey italiana* (2), gioca un ruolo non indifferente nello sviluppo degli eventi.

Spesso sentiamo affermare che le malattie cardiovascolari, in termini di mortalità, colpiscono maggiormente le donne rispetto agli uomini; in realtà questa differenza dipende dal fatto che i numeri in assoluto sono maggiori nelle donne rispetto agli uomini, in età avanzata; ciò succede perché la popolazione femminile è più ampia, in quanto le donne hanno una aspettativa di vita maggiore rispetto agli uomini.

Le donne hanno eventi con sintomatologia diversa, spesso si ricoverano più tardi con eventi più gravi e, quindi, presentano una letalità maggiore.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization (WHO). 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 2008.
- (2) Giampaoli S, Vanuzzo D, e il Gruppo di Ricerca Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey. La salute cardiovascolare degli italiani, 3° Atlante Italiano Malattie Cardiovascolari, Edizione 2014; Giornale Italiano di Cardiologia 2014; 15 (4 Suppl 1): 7S-31S.



Trend temporale dell'Indice di Massa Corporea e della Pressione Arteriosa nella popolazione generale adulta italiana: i risultati delle indagini *Health Examination Survey - Progetto CUORE*

Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Sig.ra Cinzia Lo Noce, Dott.ssa Anna Di Lonardo, Dott.ssa Elisabetta Profumo, Dott.ssa Brigitta Buttari, Dott.ssa Serena Vannucchi, Dott. Paolo Bellisario, Dott. Luigi Palmieri.

La pressione arteriosa elevata è una condizione che costituisce una delle principali cause di morte prematura e disabilità in tutto il mondo aumentando significativamente il rischio di infarto del miocardio, ictus, insufficienza renale, demenza e cecità. Analogamente, l'obesità è associata ad un aumentato rischio di malattie non trasmissibili, come diabete mellito, malattie cardiovascolari e tumori.

Sia la pressione arteriosa elevata che l'eccesso di peso sono fattori di rischio modificabili; la progressiva riduzione della prevalenza di pressione arteriosa elevata e l'arresto della crescita della prevalenza di obesità sono, pertanto, tra gli obiettivi strategici inclusi nel Piano d'Azione Globale per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013-2020, esteso al 2030, che l'OMS raccomanda di conseguire agli Stati membri (1).

In Italia il Programma "Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari" (DPCM 4 maggio 2007), il PNP e le "Linee di indirizzo per la prevenzione e il contrasto del sovrappeso e dell'obesità" (Accordo Stato-Regioni 27 luglio 2022) perseguono tali obiettivi attraverso l'implementazione di molteplici azioni, in particolare, attraverso la promozione dell'attività fisica e della sana alimentazione, inclusa la riduzione del consumo eccessivo di sale. Nell'ambito di "Guadagnare salute" è stata condotta l'indagine *European Health Examination Survey 2018-2019* del Progetto CUORE, coordinata dal Dipartimento Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento dell'ISS, nella quale è stato effettuato l'esame diretto della pressione arteriosa e di misure antropometriche in campioni casuali considerati rappresentativi della popolazione generale italiana di età compresa tra i 35-74 anni, arruolati in 10 regioni distribuite tra Nord, Centro e Sud ed Isole (2). L'indagine, promossa e finanziata dal Ministero della Salute-CCM, è riconosciuta nell'ambito del Programma Statistico Nazionale e della collaborazione *European Health Examination Survey* (3). Le misurazioni sono state effettuate seguendo metodi e procedure standardizzate (3). La pressione arteriosa è stata misurata con la persona in posizione seduta, al braccio destro dopo almeno 4 minuti di riposo utilizzando uno sfigmomanometro elettronico e un adeguato bracciale (normale o per obesi). Sono state effettuate e documentate tre misurazioni consecutive e nell'analisi è stata considerata la media delle prime due. Nelle analisi statistiche sono state considerate con pressione arteriosa elevata le persone con Pressione Arteriosa Sistolica (PAS) misurata ≥ 140 mmHg e/o Pressione Arteriosa Diastolica (PAD) misurata ≥ 90 mmHg e con ipertensione le persone con PAS misurata ≥ 140 mmHg e/o PAD misurata ≥ 90 mmHg e/o in trattamento specifico. Il peso e l'altezza sono stati misurati con la persona spogliata; per l'altezza è stato utilizzato lo statimetro a muro, per il peso è stata utilizzata una bilancia a bascula; con i dati di peso e altezza è stato calcolato l'IMC (peso in kg diviso altezza in metri elevata al quadrato). Nelle analisi statistiche sono state considerate le seguenti categorie: normopeso ($18,5 \leq \text{IMC} < 25,0$ kg/m 2), sovrappeso ($25,0 \leq \text{IMC} < 30,0$ kg/m 2), obesità ($\text{IMC} \geq 30,0$ kg/m 2).

Nel 2018-2019 si è osservata una significativa riduzione del valore medio di PAS e PAD negli uomini (1998-2002: 136/86 mmHg; 2008-2012: 132/84 mmHg; 2018-2019: 132/78 mmHg) e nelle donne (1998-2002: 132/82 mmHg; 2008-2012: 126/78 mmHg; 2018-2019: 122/73 mmHg) e della prevalenza di pressione elevata (50%, 40% e 30% negli uomini e 39%, 25% e 16% nelle donne) e di ipertensione (54%, 49% e 44% negli uomini e 45%, 35% e 32% nelle donne) (4, 5). Le tendenze risultano coerenti per età e livello di istruzione. Nel 2018-2019, gli uomini e le donne ipertesi con pressione arteriosa controllata erano solo il 27% e il 41%, rispettivamente, ma si è osservato nel tempo un andamento favorevole.

Sia per gli uomini che per le donne, l'IMC medio nel 2018 è risultato paragonabile a quello del 1998 e 2008 (uomini 1998, 2008 e 2018: 26,7, 27,5 e 27,0 kg/m 2 , rispettivamente; donne: 26,2, 26,6 e 26,3 kg/m 2 , rispettivamente). Nel 1998, 2008, 2018 la prevalenza del sovrappeso è risultata, rispettivamente, del 49%, 47% e 46% negli uomini e del 33%, 32% e 28% nelle donne; la prevalenza dell'obesità, rispettivamente, del 17%, 24% e 20% negli uomini e del 21%, 23% e 23% nelle donne (4, 6). Tutti gli indicatori di eccesso di peso risultano peggiorare con l'aumentare dell'età e sono più gravi nelle persone con un livello di istruzione inferiore.

Sebbene gli indicatori rimangano ben al di sopra dei livelli desiderabili, per entrambi i generi, in tutte le macro-aree geografiche, in particolar modo nel Meridione, il trend temporale rilevato per la pressione arteriosa e l'IMC indica una riduzione della prevalenza di pressione arteriosa elevata e una sostanziale stabilità della prevalenza di obesità prospettando una tendenza verso la direzione indicata nel Piano d'Azione Globale per la prevenzione ed il controllo delle malattie croniche non trasmissibili 2013-2020 dell'OMS. Tali trend necessitano, come raccomandato dall'OMS, di un monitoraggio attraverso successivi esami diretti della popolazione.



Tabella 1 - Pressione arteriosa ed Indice di Massa Corporea nella popolazione di età 35-74 anni per genere e regione - Progetto CUORE - Health Examination Survey 2018-2019

Regioni	Indice di Massa Corporea				Obesità % IC 95%	Ipertensione % IC 95%	Ipertensione controllata		
	Media	DS	IC 95%	%			%	IC 95%	%
Maschi									
Piemonte	25,7	3,5	25,0 - 26,4	11	5	17	35	26	45
Lombardia	25,4	3,7	24,7 - 26,2	14	7	20	48	38	58
Liguria	26,6	3,4	25,9 - 27,2	19	11	27	40	30	49
Emilia-Romagna	27,3	4,1	26,5 - 28,1	21	13	29	42	33	51
Toscana	25,6	3,1	25,0 - 26,2	8	3	13	40	31	50
Lazio	26,7	3,3	26,1 - 27,4	18	10	25	47	37	57
Abruzzo	28,3	3,8	27,6 - 29,1	27	18	35	47	37	56
Basilicata	27,9	4,1	27,2 - 28,7	25	16	33	48	39	58
Calabria	28,5	3,7	27,7 - 29,2	28	19	36	49	39	59
Sicilia	28,2	5,2	27,2 - 29,2	29	20	37	44	35	54
Femmine									
Piemonte	23,8	4,0	23,1 - 24,6	12	6	18	16	10	23
Lombardia	25,4	4,6	24,4 - 26,3	18	11	26	37	27	46
Liguria	24,4	4,3	23,6 - 25,3	10	4	15	30	21	38
Emilia-Romagna	28,3	5,7	27,2 - 29,4	37	28	46	40	30	49
Toscana	25,2	4,6	24,3 - 26,1	18	10	25	22	14	31
Lazio	25,8	4,5	25,0 - 26,6	18	11	25	35	26	43
Abruzzo	26,0	5,0	25,0 - 26,9	23	15	30	31	22	40
Basilicata	28,1	5,2	27,1 - 29,0	38	29	47	31	23	39
Calabria	28,8	6,2	27,6 - 29,9	35	26	44	40	31	50
Sicilia	26,7	4,4	25,9 - 27,6	25	16	33	37	27	46

IC = Intervallo di Confidenza; DS = Deviazione Standard.

Note: per le medie e le percentuali standardizzate per genere ed età è stata utilizzata la popolazione italiana dell'Istat 2019.

I dati riguardano le 10 regioni i cui campioni casuali di popolazione sono stati esaminati nell'ambito dell'indagine.

Pressione arteriosa elevata: Pressione Arteriosa Sistolica misurata ≥ 140 mmHg o Pressione Arteriosa Diastolica misurata ≥ 90 mmHg.

Ipertensione: Pressione Arteriosa Sistolica misurata ≥ 140 mmHg o Pressione Arteriosa Diastolica misurata ≥ 90 mmHg o in trattamento specifico. Ipertensione controllata: in trattamento specifico e Pressione Arteriosa Sistolica misurata < 140 mmHg e Pressione Arteriosa Diastolica misurata < 90 mmHg.

Normopeso: $18,5 \leq$ Indice di Massa Corporea $< 25,0 \text{ kg/m}^2$. Sovrappeso: $25,0 \leq$ Indice di Massa Corporea $< 30,0 \text{ kg/m}^2$. Obesità: Indice di Massa Corporea $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$.

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità. Health Examination Survey 2018-2019. Disponibile sul sito: www.cuore.iss.it. Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) Global Action Plan for the prevention and control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. World Health Organization 2013.
- (2) Health Examination Survey 2018-2019 - Progetto CUORE. Disponibile sul sito: www.cuore.iss.it/indagini/Hes2018-2019.
- (3) European Health Examination Survey (EHES) - Measuring the Health of Europeans. Available from. Disponibile sul sito: www.ehes.info/national/national_hes_status.htm.
- (4) Piattaforma dati CuoreData - Progetto CUORE. Disponibile sul sito: www.cuore.iss.it/indagini/CuoreData.
- (5) Donfrancesco C, Di Lonardo A, Lo Noce C, Buttari B, Profumo E, Vespasiano F, Vannucchi S, Galletti F, Onder G, Gulizia MM, Galeone D, Bellisario P, Palmieri L. Trends of blood pressure, raised blood pressure, hypertension and its control among Italian adults: CUORE Project cross-sectional health examination surveys 1998/2008/2018. BMJ Open. 2022 Nov 14; 12 (11): e064270.
- (6) Donfrancesco C, Profumo E, Lo Noce C, Minutoli D, Di Lonardo A, Buttari B, Vespasiano F, Vannucchi S, Galletti F, Onder G, Colivicchi F, Galeone D, Bellisario P, Palmieri L. Trends of overweight, obesity and anthropometric measurements among the adult population in Italy: The CUORE Project health examination surveys 1998, 2008, and 2018. PLoS One. 2022 Mar 1; 17 (3): e0264778.



Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”

Prof. Michele Massimo Gulizia, Dott. Roberto Ceravolo, Dott.ssa Fabiana Lucà, Dott.ssa Maria Teresa Manes, Dott. Maurizio Giuseppe Abrignani, Dott. Fabrizio Oliva, Dott. Domenico Gabrielli, Ptof. Furio Colivicchi

La Fondazione per il Tuo cuore-*Heart Care Foundation* Onlus, fondata nel 1998 grazie all'iniziativa dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), è un Ente di ricerca riconosciuto con Decreto del Ministero della Sanità del 25 settembre 2000, che persegue la finalità, di interesse collettivo e di solidarietà sociale, di promuovere lo sviluppo della conoscenza nel settore medico scientifico, in particolare nel campo cardiologico, attivandosi nella ricerca scientifica e nello sviluppo di strategie innovative per la cura e la prevenzione personalizzate delle malattie cardiovascolari (il più importante problema di salute nel mondo occidentale) e nella istruzione, formazione e sensibilizzazione della popolazione attraverso la diffusione della cultura della prevenzione globale primaria e secondaria, della promozione della salute nella comunità e della riduzione del rischio, allo scopo di ridurre l'impatto sociale delle malattie cardiovascolari.

Per questa sfida la Fondazione si avvale del supporto degli oltre 6.000 Cardiologi iscritti all'ANMCO, con oltre 784 Cardiologie collegate in rete al proprio Centro Studi.

Allo scopo di concretizzare nel mondo reale le proprie finalità, la Fondazione, fin dalla sua costituzione, ha introdotto strumenti idonei a raggiungere tutta la popolazione e, pertanto, promuove attivamente Campagne Educazionali di Prevenzione del Rischio Cardiovascolare Globale a livello nazionale, rivolgendosi a tutte le fasce di età della popolazione.

Nel 2015, allo scopo di elaborare adeguati e dinamici indicatori dell'effettivo bisogno di salute della popolazione e di mettere in pratica una corretta educazione sanitaria sui fattori di rischio cardiovascolare, è nato il Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore” (Progetto BdC), iniziativa innovativa ideata dal Prof. Michele Massimo Gulizia, Presidente della Fondazione, che ha ricevuto la medaglia al merito dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri “per l'alto valore scientifico, assistenziale e sociale” e che gode del Patrocinio della Presidenza del Consiglio dei Ministri, del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, di Radiotelevisione Italiana-Responsabilità Sociale e di Federsanità-Associazione Nazionale dei Comuni Italiani. La BdC è una “cassaforte” virtuale il cui *database* contiene le informazioni del profilo cardiovascolare dei cittadini che vi afferiscono, tra cui principalmente: elettrocardiogramma (ECG), dati di pressione arteriosa, dati antropometrici, storia clinica cardiovascolare, dati su stile di vita, anamnesi sulle altre malattie sofferte (con particolare attenzione al diabete), terapie assunte, dati di patologia clinica, quali profilo colesterolemico, profilo glicemico, uricemia e altri dati clinici.

Si tratta del primo grande Registro Nazionale Permanente di tracciati elettrocardiografici e di dati sanitari di area cardiovascolare, che ne prevede la custodia totalmente gratuita e prontamente disponibile attraverso la *BancomHeart*, una speciale *card* consegnata gratuitamente ai pazienti e ai cittadini che aderiscono all'iniziativa. La *BancomHeart* permette di accedere, ogni volta che è necessario, ai propri ECG e/o dati sanitari cardiovascolari disponibili per la consultazione e/o il *download* tramite un qualsiasi *computer*, *tablet* o *smartphone* collegati ad *internet*, 24 ore su 24, in Italia ma anche dall'estero, utilizzando una *username* e una propria *password* dedicata, nel rispetto delle vigenti normative in materia di tutela della *privacy* e, in particolare, di quelle attinenti alla crittografia dei dati personali, all'informativa al consenso dei dati e al trattamento degli stessi.

Grazie a questo sistema, che ha già semplificato la gestione della propria salute a molti cittadini e il lavoro ai medici, le informazioni sulla propria salute cardiovascolare sono al sicuro anche in caso di smarrimento della documentazione cartacea e accessibili in qualunque momento e in ogni luogo. La BdC, infatti, prevede uno screening cardiovascolare completo, con rilevamento della pressione arteriosa, dei dati socio-sanitari, delle patologie associate, dei consumi alimentari e farmacologici, degli stili di vita e dello stato individuale.

Il Progetto BdC, inoltre, rappresenta una importante operazione preventiva in ambito sanitario e sociale che permette di porre l'attenzione dei cittadini sulla prevenzione cardiovascolare, spesso dimenticata o attenzionata in modo superficiale, rendendo in tal modo possibile la diffusione della cultura della prevenzione cardiovascolare per la lotta all'ipertensione arteriosa, all'ipercolesterolemia e alle malattie cardiovascolari ad esse conseguenti, al fine di ottenere la riduzione delle morti cardiache improvvise e delle disabilità neurologiche da cardio-embolismo cerebrale da fibrillazione atriale.

Questo Progetto BdC, finora unico al mondo, costituisce un Settore Autonomo della Fondazione ed è attivo grazie alla collaborazione volontaria di numerosi medici e infermieri, attraverso gli ambulatori e i reparti di Cardiologia presenti in tutto il territorio nazionale e in tutti i *Point of Care* estemporaneamente organizzati nelle numerose Campagne Nazionali di Prevenzione Cardiovascolare come, ad esempio, le consuete settimane ANMCO “Cardiologie Aperte” che, in questi anni, si sono susseguite e che sono in corso e/o programmate.



Il successo raggiunto dalla BdC in tutta Italia e la volontà di estendere il Progetto anche al di fuori delle realtà ospedaliere e ambulatoriali attive per raggiungere il maggior numero di cittadini, hanno portato alla nascita, nel marzo 2017, della Campagna di Prevenzione Cardiovascolare “Truck Tour Banca del Cuore”, realizzata anche nel 2018 e nel 2019 e all'inizio del 2020, sospesa da marzo 2020 a dicembre 2021 a causa della inaspettata pandemia di COVID-19. Un *tour* itinerante per mezzo di un *jumbo truck* appositamente allestito che è entrato nel cuore delle più belle piazze delle maggiori città del nostro Paese.

Durante la permanenza del *Truck* in ciascuna città (almeno 3 giorni consecutivi), i cittadini che vi hanno afferrato volontariamente sono stati sottoposti ad uno screening di prevenzione cardiovascolare comprensivo di esame elettrocardiografico e valutazione aritmica da parte di una esperta *équipe* specialistica, ricevendo la stampa del proprio ECG, di tutti i valori pressori e anamnestici, del proprio profilo metabolico (con il rilievo estemporaneo, con prelievo di sangue capillare, di: colesterolo totale, trigliceridi, colesterolo *High Density Lipoprotein-HDL*, colesterolo *Low Density Lipoproteins-LDL* calcolato, colesterolo non-HDL, rapporto colesterolo HDL/LDL, glicemia fast, emoglobina glicata e uricemia) e del proprio profilo di rischio cardiovascolare. Tutti i soggetti screenati hanno, inoltre, ricevuto un *kit* di 11 opuscoli (fino al 2020) e di 19 opuscoli dal 2022 sul tema della prevenzione cardiovascolare, appositamente realizzati dalla Fondazione col supporto scientifico dei massimi esperti cardiologi italiani, e la *card BancomHeart* attivata.

Oltre allo spazio dedicato agli esami clinici, all'interno del *Truck* si trova un'area attrezzata ove sono stati svolti eventi scientifici divulgativi, inerenti alla prevenzione cardiovascolare, rivolti ai cittadini oltre che incontri con medici locali e/o dibattiti sul tema della prevenzione cardiovascolare globale.

Dall'inizio del Progetto BdC sono state 137 le città coinvolte nella Campagna itinerante, con una effettiva presenza di 455 giorni di screening attivo sulla popolazione da parte della nostra Struttura preventivologica che ha coinvolto ben 1.092 cardiologi e 486 infermieri.

Sempre nel 2017, è iniziato anche un nuovo Progetto di applicazione della BdC, promosso in collaborazione con la Conferenza Episcopale Italiana e l'Istituto Centrale per il Sostentamento del Clero, dedicato ad una popolazione di oltre 5.000 ecclesiastici, distribuiti in 50 Diocesi nazionali.

Il Progetto BdC, che rappresenta per la nostra Fondazione il progetto di punta in ambito preventivologico, ha già permesso di creare e usufruire di una notevole banca di dati sanitari: ad oggi, oltre 62.056 cittadini sono stati sottoposti a screening, sommando quelli pervenuti alle Cardiologie e ai *Points of Care* a quelli raggiunti attraverso il *Truck Tour*.

“Il Progetto BdC realizzato è stato co-finanziato con il contributo del 5 x mille, anno di finanziamento 2020”. Una prima analisi dei dati raccolti dalla Campagna *Truck Tour* BdC ha permesso di identificare un notevole aumento della prevalenza di alcune malattie cardiovascolari, soprattutto fibrillazione atriale e scompenso cardiaco, con percentuali relativamente quadruple e triple rispetto ai dati finora conosciuti in letteratura, particolarmente nei giovani di genere maschile e di età 18-40 anni. Queste importanti informazioni scientifiche, confermate anche nel rilievo più recente, e quelle che si aggiungeranno, costituiscono un rilevante quanto significativo contributo scientifico sullo *status* cardiovascolare di un campione eterogeneo, *real life*, della popolazione italiana selezionata consecutivamente, anche suddivisa per regioni, come è possibile evincere dalla lettura delle successive tabelle (Tabella 1, Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4).

Nella Campagna di Prevenzione del *Truck Tour* BdC 2022, anche assecondando la richiesta dei genitori di una adolescente di Cefalù (PA) deceduta prematuramente per morte cardiaca improvvisa, abbiamo esteso lo screening a una popolazione studentesca di questa cittadina, i cui risultati sono espressi a margine della Tabella 4 che riassume i dati relativi all'intera Campagna 2022.

Nel Grafico 1 sono espressi i dati dettagliati relativi alla tappa (città) e numero di cittadini che hanno effettuato lo screening cardiovascolare completo nella Campagna *Truck Tour* BdC 2022.

Non ultimo, è importante sottolineare che molti sono stati i casi emersi di patologie cardiovascolari misconosciute agli stessi interessati (forme asintomatiche di fibrillazione atriale, aritmie maligne a trasmissione genetica, scompenso cardiaco e ipertensione arteriosa), il cui riscontro, grazie a questo capillare screening, ha verosimilmente permesso di evitare probabili nuovi decessi per arresto cardiaco, progressione della malattia aterosclerotica e/o complicanze cardioemboliche.



MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

201

Tabella 1 - Cittadini (valori assoluti) sottoposti a screening cardiovascolare completo che hanno aderito alla Campagna Truck Tour Banca del Cuore per genere, età media (valori in anni) e regione - Anno 2017

Regioni	Maschi	Età media	Femmine	Età media	Totale	Età media
Piemonte	145	54,7	150	57,2	295	56,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	296	60,9	348	57,7	644	59,3
Trentino-Alto Adige*	152	67,6	145	65,1	297	66,4
Veneto	296	66,3	332	63,1	628	64,7
Friuli Venezia Giulia	112	63,5	234	61,4	346	62,5
Liguria	217	60,1	202	58,6	419	59,3
Emilia-Romagna	316	54,9	427	53,0	743	53,9
Toscana	399	60,0	490	58,4	889	59,2
Umbria	144	51,2	142	47,6	286	49,4
Marche	66	59,4	89	57,0	155	58,2
Lazio	244	56,7	233	59,5	477	58,1
Abruzzo	98	57,3	101	56,9	199	57,1
Molise	-	-	-	-	-	-
Campania	362	58,2	275	51,8	637	55,0
Puglia	253	57,0	169	56,8	422	56,9
Basilicata	124	63,1	86	59,2	210	61,2
Calabria	403	57,1	321	54,5	724	55,8
Sicilia	361	55,2	269	51,9	630	53,6
Sardegna	279	62,9	314	56,4	593	59,6
Totale cittadini	4.267		4.327		8.594	

- = non rilevati.

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”. Campagna Truck Tour Banca del Cuore. Anno 2022.**Tabella 2** - Cittadini (valori assoluti) sottoposti a screening cardiovascolare completo che hanno aderito alla Campagna Truck Tour Banca del Cuore per genere, età media (valori in anni) e regione - Anno 2018

Regioni	Maschi	Età media	Femmine	Età media	Totale	Età media
Piemonte	279	66,0	358	62,5	637	64,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	274	60,0	295	55,5	569	57,8
Trentino-Alto Adige*	147	67,0	153	66,0	300	66,5
Veneto	266	65,5	409	62,5	675	64,0
Friuli Venezia Giulia	116	70,0	201	68,0	317	69,0
Liguria	137	62,0	137	60,0	274	61,0
Emilia-Romagna	461	60,3	501	59,3	962	59,8
Toscana	283	65,0	319	62,5	602	63,8
Umbria	348	62,0	286	58,5	634	60,3
Marche	248	62,0	310	57,0	558	59,5
Lazio	287	56,5	317	53,5	604	55,0
Abruzzo	124	61,0	148	59,0	272	60,0
Molise	136	63,0	176	55,0	312	59,0
Campania	331	57,5	250	52,5	581	55,0
Puglia	248	58,0	271	54,5	519	56,3
Basilicata	167	60,0	111	54,0	278	57,0
Calabria	372	58,5	344	53,5	716	56,0
Sicilia	1.028	56,0	759	48,0	1787	52,0
Sardegna	247	54,0	336	54,0	583	54,0
Totale cittadini	5.822		6.025		11.847	

- = non rilevati.

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”. Campagna Truck Tour Banca del Cuore. Anno 2022.



Tabella 3 - Cittadini (valori assoluti) sottoposti a screening cardiovascolare completo che hanno aderito alla Campagna Truck Tour Banca del Cuore per genere, età media (valori in anni) e regione - Anno 2019 e primo mese 2020

Regioni	Maschi	Età media	Femmine	Età media	Totale	Età media
Piemonte	282	62	342	59	624	60
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	201	60	250	57	451	58
Trentino-Alto Adige*	-	-	-	-	-	-
Veneto	110	56	101	54	211	55
Friuli Venezia Giulia	-	-	-	-	-	-
Liguria	136	65	169	60	305	63
Emilia-Romagna	800	55	394	49	1.194	52
Toscana	145	62	142	65	287	64
Umbria	154	66	162	62	316	64
Marche	405	63	439	59	844	61
Lazio	161	54	153	52	314	53
Abruzzo	124	63	129	59	253	61
Molise	100	62	182	54	282	58
Campania	106	54	112	53	218	54
Puglia	306	59	349	54	655	57
Basilicata	175	61	149	53	324	57
Calabria	348	59	362	54	710	56
Sicilia	489	57	431	53	920	55
Sardegna	154	60	183	58	337	59
Totale cittadini	4.196	48	4.049	41	8.245	58

- = non rilevati.

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”. Campagna Truck Tour Banca del Cuore. Anno 2022.

Tabella 4 - Cittadini (valori assoluti) sottoposti a screening cardiovascolare completo che hanno aderito alla Campagna Truck Tour Banca del Cuore per genere, età media (valori in anni) e regione - Anno 2022

Regioni	Maschi	Età media	Femmine	Età media	Totale	Età media
Piemonte	524	62	734	60	1.258	61
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-	-	-	-	-	-
Lombardia	115	58	116	61	231	60
Trentino-Alto Adige*	109	89	143	89	252	89
Veneto	142	57	180	56	322	57
Friuli Venezia Giulia	-	-	-	-	-	-
Liguria	266	59	413	60	679	60
Emilia-Romagna	116	67	180	63	296	65
Toscana	144	56	172	57	316	57
Umbria	131	67	142	58	273	63
Marche	139	58	183	57	322	58
Lazio	128	57	181	56	309	56
Abruzzo	137	61	195	55	332	58
Molise	293	61	314	58	607	60
Campania	103	63	157	57	260	60
Puglia	271	60	351	56	622	58
Basilicata	128	55	126	55	254	55
Calabria	1.109	56	1.233	55	2.342	55
Sicilia	486	54	651	52	1.137	53
Sardegna	235	53	406	55	641	54
Totale cittadini	4.628		5.959		10.587	
Totale cittadini adulti	4.576	61	5.877	59	10.453	60
Totale cittadini adolescenti	52	15	82	15	134	15

- = non rilevati.

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

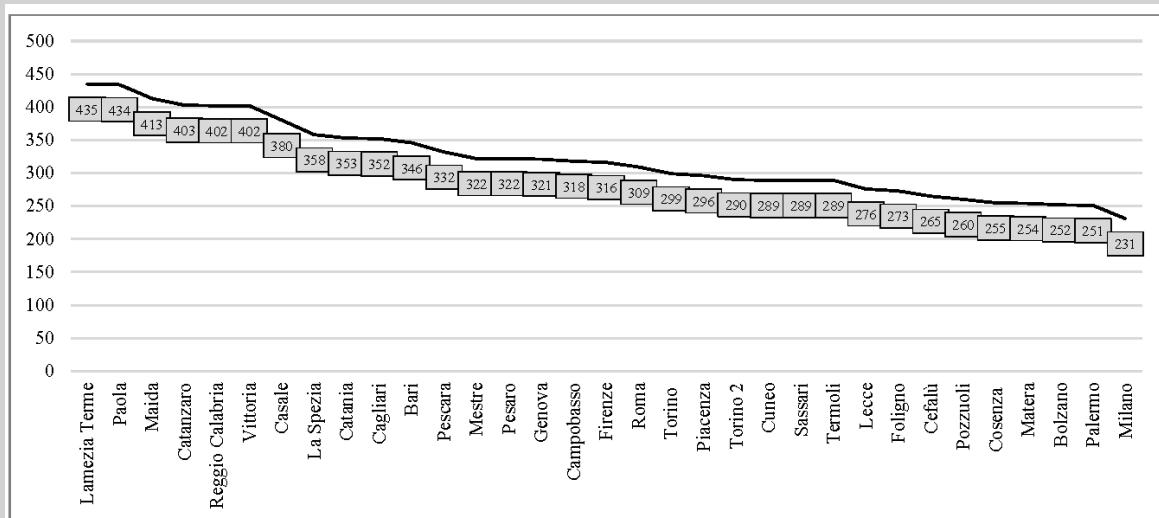
Fonte dei dati: Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”. Campagna Truck Tour Banca del Cuore. Anno 2022.



MALATTIE CARDIO E CEREBROVASCOLARI

203

Grafico 1 - Cittadini (valori assoluti) sottoposti a screening cardiovascolare completo che hanno aderito alla Campagna Truck Tour Banca del Cuore per città - Anno 2022



Fonte dei dati: Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare “Banca del Cuore”. Campagna Truck Tour Banca del Cuore. Anno 2022.



Malattie metaboliche

Le malattie metaboliche risultano sempre più diffuse nella popolazione italiana. In particolare, i dati di prevalenza più consistenti sono sostenuti da obesità e diabete, a cui sono associate numerose complicanze e conseguenti costi sanitari e socio-economici, nei confronti delle quali sono state pertanto messe in atto numerose iniziative di prevenzione e presa in carico dei pazienti. Per valutare l'effettiva efficacia di tali iniziative risulta fondamentale monitorare nel tempo e sul territorio l'evoluzione di morbidità, mortalità e fattori di rischio associati a tali patologie.

Il presente Capitolo riporta l'aggiornamento in merito all'ospedalizzazione per diabete in regime di RO e di DH e alla mortalità.

Per quanto riguarda il primo parametro, nel corso del 2020 si è registrata una forte riduzione delle ospedalizzazioni a livello nazionale, probabilmente correlata con l'impatto della pandemia da COVID-19. Nel 2021 gli indicatori relativi all'ospedalizzazione hanno mostrato un lieve rialzo, con valori comunque inferiori al trend pre-pandemico. Si confermano per questo parametro le differenze regionali e di genere.

Per quanto riguarda la mortalità, tra il 2018 e il 2019 si è osservato un assestamento a livello nazionale in entrambi i generi, seppure con notevoli differenze a livello regionale e tra le fasce di età.

Nel Capitolo vengono, inoltre, riportati gli indicatori relativi a obesità, sedentarietà e titolo di studio nelle persone affette da diabete. Si conferma anche quest'anno la maggiore prevalenza di diabete tra i soggetti obesi e sedentari, soprattutto nelle regioni meridionali e nelle fasce di età più avanzate, e la maggiore diffusione di questa patologia nelle persone con più basso livello di istruzione. La disuguaglianza relativa al titolo di studio risulta maggiormente evidente nelle fasce di età superiori e più marcata nelle regioni del Sud e nelle Isole.

Il Capitolo si conclude con un *Box* relativo ad uno studio multicentrico trasversale condotto dal gruppo di studio sull'Obesità infantile della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica al fine di valutare in un ampio campione di bambini e adolescenti italiani con sovrappeso/obesità le differenze di genere nella prevalenza dei fattori di rischio cardiovascolare.

L'obesità e la sedentarietà rappresentano importanti fattori di rischio per lo sviluppo di malattie cardiovascolari e del diabete tipo 2. Esse vanno, quindi, contrastate con azioni mirate a favorire l'adozione di un'alimentazione corretta e la pratica di attività fisica, che rappresentano strumenti fondamentali sia per evitare o ritardare la comparsa di tali patologie sia per gestirle e prevenirne le complicanze quando già presenti.

Ospedalizzazione di pazienti con diagnosi di diabete mellito

Significato. Tra le malattie croniche non trasmissibili il diabete è una delle più rappresentative e si manifesta come una patologia complessa che richiede un approccio multi-professionale ed uno stretto collegamento fra Diabetologi e MMG. La prevalenza del diabete è in continua crescita, perciò l'OMS considera tale patologia come una priorità globale per tutti i sistemi sanitari. Oggi nel mondo si stimano oltre 500 milioni di adulti con diabete, numero destinato ad aumentare a 640 milioni nel 2030. In Europa, il diabete interessa circa 60 milioni di adulti (1). Oltre 3,5 milioni di italiani nel 2020 hanno dichiarato di essere affetti da diabete, pari al 5,9% dell'intera popolazione, e si stima che un ulteriore milione abbia la malattia senza che essa sia mai stata diagnosticata (2).

La distribuzione per età presenta un andamento crescente: varia dallo 0,8% tra le persone fino ai 44 anni al 21,9% tra gli ultra 80enni; nel 68% dei casi i soggetti

diabetici sono persone anziane. La geografia della patologia diabetica propone un divario territoriale, con il Nord e il Centro che presentano tassi grezzi inferiori rispetto ai tassi osservati nel Meridione (3).

Il diabete aumenta il rischio di ospedalizzazione per diversi fattori. Le persone con diabete corrono un rischio due volte maggiore di essere ricoverate, rispetto alle persone senza diabete. Il 20-25% delle persone con diabete vengono ricoverate almeno una volta durante l'anno e, mediamente, nella popolazione la durata del ricovero aumenta del 20% in presenza di diabete.

In Italia ogni anno vengono spesi oltre 50 milioni di € per ricoveri causati da una grave ipoglicemia.

Quindi è di fondamentale importanza individuare indicatori capaci di misurare la qualità dell'assistenza al cittadino diabetico. Analizzando i dati sui ricoveri per diabete (RO e DH) si possono ottenere importanti informazioni circa la qualità dei servizi erogati.

Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti con diagnosi di diabete mellito

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti con diagnosi di diabete mellito	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. Come negli anni precedenti, l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni con codice ICD-9-CM 250, identificativo del diabete, presente nella diagnosi principale o in quelle secondarie, con almeno un ricovero nell'anno in esame. È stato considerato, per ogni anno, solo il primo ricovero del paziente.

Il limite di questo indicatore è rappresentato dal fatto che il denominatore è costituito dalla popolazione residente; più appropriato sarebbe, qualora fossero disponibili i dati, costruire un tasso specifico con al denominatore il numero totale di cittadini diabetici, consentendo così una stima rappresentativa della diversa prevalenza di ospedalizzazione per patologia nelle diverse regioni.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento è stata considerata la media delle 3 regioni (Lombardia, PA Trento e Piemonte) con i più bassi tassi di dimissioni totali per diabete mellito nel 2021, sia in regime di RO che in DH, che risulta pari a 31,63 per 10.000 (Tabella 1).

Descrizione dei risultati

Nel 2021 il tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere totali più alto si evidenzia in Molise, seguito da Campania, Calabria e Puglia (Tabella 1). Nel 2021, proprio come nel 2020, i tassi più alti in RO si rilevano in Molise, seguito da Puglia e Basilicata

(Tabella 2). In DH, i tassi più alti si registrano in Liguria, seguita da Lazio e Campania, come nel 2020 (Tabella 3).

La distribuzione dei valori per entrambe le tipologie di ricovero rimane, comunque, più alta nelle regioni del Sud e nelle Isole (ad eccezione di Abruzzo, Marche, Lazio, Liguria ed Emilia-Romagna) (Tabella 1).

I ricoveri in regime di DH fino all'anno 2020 si confermano in riduzione, soprattutto nelle regioni meridionali; ciò potrebbe dipendere da una organizzazione più attenta dei servizi territoriali, mentre le differenze regionali potrebbero essere la conseguenza di un maggiore ricorso alle visite ambulatoriali rispetto al DH. Certamente tale dato risente anche dell'impatto del COVID-19 sul trattamento ospedaliero della patologia diabetica, così come d'altra parte si nota per i dati riferiti al trend dei RO. Nel 2021, invece, si assiste ad un recupero dei livelli di ospedalizzazioni in entrambi i regimi, rispetto al 2020, rimanendo comunque al di sotto dei valori attesi sulla base dell'andamento pre-pandemico.

Confrontando i dati dal 2005, primo anno in cui l'indicatore è stato costruito considerando tutte le dimissioni in cui fosse presente il codice ICD-9-CM 250, al 2021, si conferma una costante diminuzione del tasso di dimissione per tutti i regimi di ricovero e sull'intero territorio nazionale, passando dal 92,21 per 10.000 del 2005 al 46,54 per 10.000 del 2021.

Per quanto riguarda la distribuzione per genere, nel



MALATTIE METABOLICHE

207

2021, il tasso di dimissioni ospedaliere in regime di RO è stato più elevato in Molise sia per gli uomini che per le donne, mentre è risultato più basso per gli uomini e per le donne in Lombardia, come per l'anno precedente (Tabella 2).

Le dimissioni in regime di DH sono state più elevate

in Liguria per entrambi i generi e più basse in Lombardia, come per il 2020 (Tabella 3).

Per entrambe le tipologie di ricovero i tassi standardizzati di dimissione ospedaliera sono maggiori negli uomini, con un rapporto nazionale di 1,76:1,00, sovrapponibile a quello del 2020.

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Maschi	2019 Femmine	Totale	Maschi	2020 Femmine	Totale	Maschi	2021 Femmine	Totale
Piemonte	47,23	27,46	36,33	43,99	24,23	33,11	44,86	26,24	34,65
Valle d'Aosta	69,82	44,25	56,05	62,19	35,73	47,87	62,99	38,86	49,87
Lombardia	39,30	21,38	29,37	40,27	19,92	29,09	37,86	19,73	27,92
Bolzano-Bozen	49,98	31,00	39,67	42,05	26,89	33,84	49,13	28,67	38,16
Trento	48,64	29,11	37,87	44,53	28,00	35,39	43,06	23,47	32,33
Veneto	53,95	31,08	41,36	49,69	27,02	37,29	52,03	27,16	38,38
Friuli Venezia Giulia	70,88	37,07	51,92	61,28	30,49	44,22	63,21	31,26	45,46
Liguria	70,35	41,73	54,42	62,14	36,53	47,91	65,94	38,11	50,49
Emilia-Romagna	69,05	41,46	53,84	62,45	35,00	47,36	65,53	37,40	50,10
Toscana	64,86	37,94	49,94	57,35	32,20	43,44	62,55	35,33	47,55
Umbria	57,84	34,27	44,85	48,30	28,88	37,74	49,53	28,42	38,00
Marche	78,92	44,93	60,30	67,31	35,50	49,81	68,25	38,07	51,83
Lazio	70,25	43,65	55,46	63,53	37,28	48,99	66,63	38,66	51,11
Abruzzo	81,59	48,99	63,88	68,91	40,36	53,44	73,85	41,09	56,01
Molise	108,01	62,83	83,61	90,20	53,29	70,45	87,52	53,14	69,06
Campania	95,89	58,69	75,61	75,82	44,31	58,57	81,67	46,56	62,48
Puglia	93,27	61,54	76,01	74,64	47,16	59,72	79,17	48,03	62,23
Basilicata	85,02	55,17	69,13	68,31	45,05	55,97	75,53	47,94	60,88
Calabria	92,26	58,74	74,36	70,45	43,00	55,82	78,64	47,91	62,26
Sicilia	79,11	49,38	62,86	63,69	37,77	49,53	71,52	42,84	55,86
Sardegna	68,46	42,92	54,48	58,83	35,28	46,04	59,92	35,55	46,64
Italia	66,87	40,12	52,17	58,09	33,02	44,35	60,93	34,66	46,54

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Ricovero Ordinario, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Maschi	2019 Femmine	Totale	Maschi	2020 Femmine	Totale	Maschi	2021 Femmine	Totale
Piemonte	44,34	25,71	34,06	41,82	22,92	31,42	42,35	24,83	32,75
Valle d'Aosta	64,79	39,95	51,48	59,24	33,70	45,43	59,49	37,25	47,44
Lombardia	38,41	20,84	28,67	39,70	19,61	28,66	37,22	19,44	27,47
Bolzano-Bozen	47,22	30,08	37,90	40,97	26,17	32,97	47,06	27,39	36,53
Trento	46,23	27,43	35,84	42,43	26,87	33,80	41,03	22,33	30,75
Veneto	52,47	30,45	40,35	48,35	26,50	36,40	50,61	26,57	37,40
Friuli Venezia Giulia	65,64	34,72	48,29	57,07	28,67	41,34	59,13	29,50	42,68
Liguria	61,34	35,93	47,19	54,08	30,51	40,99	55,70	30,98	41,96
Emilia-Romagna	66,26	40,22	51,92	60,44	34,07	45,94	63,25	36,34	48,50
Toscana	60,21	34,92	46,18	53,19	29,59	40,13	57,64	32,48	43,76
Umbria	55,68	32,78	43,08	47,03	27,73	36,57	47,38	27,17	36,37
Marche	67,38	38,95	51,79	60,06	31,63	44,39	60,54	33,96	46,08
Lazio	60,11	36,81	47,17	55,51	31,65	42,31	57,71	32,48	43,71
Abruzzo	76,46	45,88	59,85	65,21	38,60	50,82	68,76	38,43	52,26
Molise	99,16	58,26	77,11	83,89	50,26	65,86	82,44	50,65	65,34
Campania	83,44	51,65	66,13	68,19	40,05	52,78	71,89	41,26	55,15
Puglia	90,29	59,66	73,63	72,88	46,07	58,32	77,53	47,19	61,03
Basilicata	79,86	52,47	65,27	65,27	43,40	53,69	70,73	45,94	57,58
Calabria	83,40	53,60	67,48	64,33	39,72	51,21	70,02	43,13	55,68
Sicilia	73,94	46,56	58,99	60,44	36,09	47,14	67,34	40,74	52,82
Sardegna	61,66	39,75	49,66	54,00	32,99	42,59	55,23	33,49	43,38
Italia	61,79	37,15	48,25	54,49	30,90	41,56	56,67	32,24	43,29

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 3 - Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Day Hospital, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019			2020			2021		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Piemonte	2,89	1,74	2,27	2,16	1,31	1,69	2,50	1,41	1,90
Valle d'Aosta	5,03	4,30	4,57	2,96	2,03	2,44	3,50	1,62	2,43
Lombardia	0,89	0,54	0,70	0,57	0,31	0,43	0,64	0,29	0,45
Bolzano-Bozen	2,77	0,92	1,77	1,08	0,72	0,87	2,07	1,27	1,62
Trento	2,42	1,68	2,03	2,10	1,13	1,59	2,04	1,14	1,58
Veneto	1,48	0,63	1,01	1,33	0,52	0,89	1,42	0,60	0,97
Friuli Venezia Giulia	5,25	2,35	3,63	4,21	1,81	2,88	4,08	1,76	2,78
Liguria	9,01	5,79	7,23	8,06	6,02	6,92	10,23	7,13	8,53
Emilia-Romagna	2,78	1,24	1,92	2,01	0,93	1,42	2,27	1,07	1,60
Toscana	4,65	3,03	3,76	4,16	2,61	3,31	4,91	2,84	3,79
Umbria	2,17	1,49	1,77	1,27	1,15	1,17	2,15	1,24	1,62
Marche	11,54	5,99	8,51	7,25	3,86	5,41	7,71	4,10	5,75
Lazio	10,14	6,84	8,29	8,01	5,63	6,68	8,92	6,17	7,39
Abruzzo	5,13	3,12	4,03	3,70	1,76	2,63	5,10	2,67	3,76
Molise	8,84	4,56	6,50	6,31	3,03	4,59	5,09	2,49	3,71
Campania	12,44	7,04	9,48	7,63	4,26	5,79	9,78	5,30	7,33
Puglia	2,98	1,88	2,39	1,76	1,08	1,40	1,64	0,84	1,21
Basilicata	5,16	2,71	3,86	3,04	1,66	2,28	4,80	2,00	3,30
Calabria	8,86	5,14	6,88	6,13	3,28	4,61	8,63	4,79	6,58
Sicilia	5,17	2,81	3,88	3,25	1,68	2,39	4,18	2,10	3,04
Sardegna	6,80	3,17	4,82	4,83	2,29	3,45	4,70	2,06	3,26
Italia	5,08	2,97	3,92	3,60	2,12	2,79	4,25	2,42	3,25

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Grazie ad una adeguata attuazione delle Linee Guida e una migliore organizzazione delle cure territoriali, sebbene non del tutto ideale, negli ultimi anni i ricoveri per diabete mellito hanno subito una graduale riduzione.

La letteratura internazionale mostra dati clinici, sociali ed economici molto incoraggianti per ciò che riguarda la cura delle persone con diabete nel nostro Paese, testimoniando un miglioramento degli esiti sanitari e un accesso più efficiente ai servizi sanitari. Tutto ciò deve essere salvaguardato a livello istituzionale e programmatico (4, 5).

L'esperienza maturata durante l'emergenza pandemica da COVID-19 ha fatto affiorare una serie di criticità del sistema, aggravate dalla riduzione dell'attività diagnostica e, più in generale, dalla diminuzione della popolazione assistita in diabetologia. Non si può distogliere l'attenzione dal preoccupante depotenziamento della rete diabetologica, soprattutto in alcune regioni del Centro e del Meridione (6, 7). Ciò si traduce in una carente organizzazione nella gestione delle cure, con un aumento delle prestazioni specialistiche e dei ricoveri inappropriati, insieme all'allungamento delle liste di attesa a carico dei livelli di assistenza più elevati. L'aumento dei diabetici ha reso evidente la necessità di riflettere sul rapporto tra assistito e territorio per renderlo più sinergico con i servizi finora offerti dai centri diabetologici multi-professionali e per assicurare maggiore integrazione tra le Strutture Diabetologiche

e la Medicina del territorio.

Per garantire e migliorare i livelli qualitativi dell'assistenza diabetologica, come prevista dal Piano Nazionale della Malattia Diabetica, è essenziale sostenere un sistema di rete integrato fra Strutture Diabetologiche e Medicina Generale, favorendo l'organizzazione e la corretta allocazione delle risorse umane e strutturali.

È certamente, perciò, ancora indispensabile promuovere programmi educativi, per i cittadini diabetici, e migliorare la qualità della vita con una più efficace gestione della malattia. È fondamentale organizzare adeguati percorsi educazionali nelle scuole di ogni ordine e grado per prevenire sovrappeso e obesità fin dall'età scolare, condizioni predisponenti alla patologia diabetica.

Riferimenti bibliografici

- (1) IDF Diabetes Atlas 2021 - 10th Edition.
- (2) Istat, Aspetti della vita quotidiana, 2021.
- (3) 15th Italian Diabetes Barometer Report. 2022.
- (4) Robusto F, Bisceglia L, Petraro V, Avolio F, Graps E, Attolini E, Nacchiero E, Lepore V. The effects of the introduction of a chronic care model-based program on utilization of healthcare resources: the results of the Puglia care program. BMC Health Serv Res 2018; 18 (1): 377.
- (5) Disoteo O, Grimaldi F, Papini E, Attanasio R, Tonutti L, Pellegrini MA, Guglielmi R, Borretta G. State-of-the-Art Review on Diabetes Care in Italy. Ann Glob Health 2015; 81 (6): 803-13.
- (6) Osservatorio ARNO Diabete - Il profilo assistenziale della popolazione con diabete, Rapporto 2019.
- (7) Bonora E, Sesti G. Il diabete in Italia. Bononia University Press, Bologna 2016.



Mortalità per diabete mellito

Significato. Il diabete rappresenta oggi una delle patologie croniche maggiormente diffuse a livello globale (1). Le complicanze e la mortalità associate a tale patologia, unitamente all'incremento della prevalenza che si sta osservando negli ultimi decenni, definiscono l'importanza delle strategie atte a contrastarla.

Tasso di mortalità per diabete mellito

Numeratore	Decessi per diabete mellito	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. I dati sui decessi sono forniti dal sistema informativo territoriale su sanità e salute “Health for All-Italia”, messo a disposizione dall’Istat.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento viene considerata la media, nel 2019, delle 3 regioni con i tassi di mortalità più bassi: per il genere maschile (PA di Bolzano, PA di Trento e Valle d’Aosta) è pari a 1,85 per 10.000, mentre per il genere femminile (PA di Trento, Lombardia e Friuli Venezia Giulia) è pari a 1,46 per 10.000.

Descrizione dei risultati

Contrariamente a quanto registrato negli anni precedenti, nel biennio 2018-2019 i tassi standardizzati di mortalità per diabete si mantengono costanti in entrambi i generi per l’intera popolazione. L’analisi per età mostra, tuttavia, un aumento della mortalità negli ultra-

In Italia, dopo un assestamento al 5,6% nel 2018, la prevalenza della malattia è andata aumentando (5,8% nel 2019) (2). Dal 2010 al 2019 è stato, inoltre, osservato un incremento della mortalità (+5,2%), soprattutto nella popolazione maschile, correlato al progressivo invecchiamento della popolazione (3).

75enni (+0,98 negli uomini e +0,52 nelle donne) e una diminuzione nelle fasce di età più giovani.

Si confermano anche in questo biennio importanti differenze tra le diverse aree del Paese, con tassi più alti nelle regioni meridionali rispetto a quelle del Centro e del Nord.

Nel 2018, Campania e Sicilia si attestavano ai primi posti per mortalità maschile (5,22 e 5,07 per 10.000, rispettivamente) e femminile (4,66 e 4,02 per 10.000, rispettivamente); nel 2019 entrambe le regioni si mantengono ai primi posti, sia nella popolazione maschile (5,25 e 5,11 per 10.000) che in quella femminile (4,70 e 4,23 per 10.000, rispettivamente). I valori più bassi si registrano, invece, nelle PA di Bolzano e Trento per gli uomini (1,58 e 1,98 per 10.000, rispettivamente) e nella PA di Trento e in Lombardia per le donne (1,44 e 1,46 per 10.000, rispettivamente), confermando le differenze tra il Nord e il Meridione del Paese.



**Tabella 1 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Maschi - Anni 2018-2019**

Regioni	2018					2019				
	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,42	1,70	5,08	21,12	2,81	0,43	1,13	4,78	21,78	2,73
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	3,48	2,83	19,72	2,58	0,00	1,12	2,80	14,56	2,00
Lombardia	0,26	1,01	4,14	18,06	2,35	0,27	0,95	4,08	17,78	2,27
Bolzano-Bozen	0,00	0,61	4,73	7,70	1,31	0,23	0,29	3,86	11,81	1,58
Trento	0,00	0,00	3,89	16,56	1,99	0,46	0,53	3,10	16,81	1,98
Veneto	0,26	1,66	5,24	21,09	2,82	0,27	1,29	4,74	20,59	2,63
Friuli Venezia Giulia	0,50	2,05	5,63	17,17	2,59	0,10	1,29	4,37	19,92	2,50
Liguria	0,56	2,05	5,35	23,31	3,03	0,49	1,82	4,84	23,31	2,88
Emilia-Romagna	0,63	1,56	5,00	22,50	2,84	0,35	1,64	4,56	21,67	2,68
Toscana	0,20	1,55	4,21	22,64	2,75	0,17	1,60	4,25	22,93	2,77
Umbria	0,30	3,11	4,88	18,80	2,66	0,30	0,51	4,87	24,23	2,80
Marche	0,42	1,78	4,24	18,99	2,45	0,34	1,16	3,70	21,19	2,46
Lazio	0,33	1,96	5,28	25,78	3,27	0,49	1,40	6,60	27,20	3,46
Abruzzo	0,48	2,16	5,33	22,71	2,94	0,39	1,45	6,09	28,29	3,45
Molise	0,85	6,96	7,53	30,72	4,53	0,43	1,83	3,96	32,39	3,62
Campania	0,94	3,51	9,80	38,38	5,22	0,42	3,03	9,58	40,41	5,25
Puglia	0,46	2,48	7,10	29,66	3,87	0,53	2,07	6,63	30,82	3,88
Basilicata	1,16	3,81	8,46	28,57	4,00	0,47	2,76	6,92	31,20	3,83
Calabria	1,06	3,00	7,71	33,82	4,41	0,51	3,16	10,93	37,71	5,00
Sicilia	0,68	2,94	8,35	40,67	5,07	0,69	2,68	7,69	42,11	5,11
Sardegna	0,28	2,61	5,85	22,59	3,14	0,75	1,72	4,00	29,67	3,53
Italia	0,46	2,05	5,84	24,84	3,26	0,39	1,68	5,72	25,82	3,26

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Femmine - Anni 2018-2019

Regioni	2018					2019				
	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std	45-54	55-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	0,22	0,45	2,76	19,62	1,95	0,06	0,63	2,71	19,84	1,95
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,93	0,00	1,35	10,79	1,06	0,00	0,00	1,33	18,33	1,68
Lombardia	0,08	0,50	1,59	15,35	1,48	0,10	0,40	1,70	15,25	1,46
Bolzano-Bozen	0,47	0,30	0,77	9,39	0,96	0,00	0,00	1,15	18,99	1,65
Trento	0,00	0,27	1,01	17,99	1,47	0,23	0,78	1,97	13,93	1,44
Veneto	0,10	0,50	2,07	18,36	1,75	0,05	0,65	1,54	16,44	1,54
Friuli Venezia Giulia	0,10	0,12	2,13	16,43	1,56	0,10	0,57	2,01	15,12	1,48
Liguria	0,00	0,35	3,40	20,49	1,97	0,24	0,26	2,29	20,20	1,85
Emilia-Romagna	0,05	0,71	2,40	17,05	1,67	0,08	0,19	2,37	18,16	1,68
Toscana	0,10	0,72	2,33	20,16	1,91	0,07	0,59	1,99	21,49	1,98
Umbria	0,14	0,32	2,37	20,97	1,91	0,14	0,31	2,37	20,57	1,85
Marche	0,16	1,02	2,63	18,10	1,80	0,00	0,09	2,06	18,11	1,57
Lazio	0,27	0,67	2,86	23,41	2,35	0,10	0,57	2,89	25,13	2,41
Abruzzo	0,28	0,53	2,04	24,83	2,24	0,10	0,32	2,64	24,31	2,23
Molise	0,42	0,90	3,29	27,65	2,63	0,43	0,89	3,20	25,10	2,56
Campania	0,17	1,34	6,05	44,97	4,66	0,42	1,44	6,12	45,63	4,70
Puglia	0,16	0,57	4,57	34,84	3,43	0,19	0,95	4,05	33,97	3,31
Basilicata	0,45	1,45	3,11	34,65	3,39	0,23	0,72	4,25	36,63	3,40
Calabria	0,13	0,80	5,63	35,00	3,56	0,07	1,45	5,56	42,21	4,16
Sicilia	0,21	1,29	5,30	39,46	4,02	0,21	1,26	5,69	42,04	4,23
Sardegna	0,09	1,13	2,76	23,90	2,43	0,19	0,61	2,24	24,56	2,35
Italia	0,15	0,72	3,12	23,87	2,37	0,14	0,69	3,04	24,39	2,37

Fonte dei dati: Istat. Health for All-Italia. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

La prevalenza del diabete mostra un progressivo incremento nella popolazione italiana, in linea con quanto rilevato a livello globale (1, 2). I dati riportati in questa Sezione mostrano un assestamento della mortalità a livello nazionale tra il 2018 e il 2019, seppure a livello regionale si possano osservare anche importanti variazioni. La differenza registrata fra le fasce di età evidenzia come la mortalità sembra ridursi nelle fasce di età più giovani e aumenta, invece, dopo i 75 anni. Le cause di tale divario potrebbero risiedere nella fragilità e nella concomitante presenza di altre patologie associate all'invecchiamento, ma anche in un diverso livello di consapevolezza sul ruolo dei propri stili di vita nella gestione della patologia fra le diverse fasce di età. Tali dati andranno comunque riconsiderati negli anni futuri, alla luce degli effetti che la pandemia di SARS-CoV-2, iniziata nel 2019, ha determinato sia sull'incidenza della patologia che sulla mortalità ad essa correlata.

L'adozione delle misure di restrizione dei movimenti

per il controllo della pandemia, influenzando negativamente gli stili di vita e il controllo della patologia, potrebbero avere contribuito a determinare un peggioramento di tali indicatori. Ciò evidenzia, più che in passato, la necessità di sensibilizzare la popolazione generale nei confronti dei benefici per la salute derivanti dai corretti stili di vita, al fine di prevenire o ritardare l'insorgenza del diabete e di supportare i pazienti già interessati dalla patologia nell'adozione di comportamenti salutari, unitamente all'eventuale trattamento farmacologico.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. Global report on diabetes. 2016.
- (2) Istituto Nazionale di Statistica. Indagine "Aspetti della vita quotidiana" 2019. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (3) Italian Barometer Diabetes Observatory Foundation. 15th Italian Diabetes Barometer Forum Executive Summary. 2022.

Obesità e sedentarietà nelle persone affette da diabete

Significato. Il diabete è una patologia cronica ampiamente diffusa che colpisce in Italia oltre 3 milioni di persone (1). L'azione di prevenzione nei confronti dei principali fattori di rischio, come l'obesità e la sedentarietà, è un elemento indispensabile per raggiungere risultati significativi nel contrasto alla diffusione della malattia. È noto, infatti, che obesità e sedentarietà rappresentano fattori di rischio per la salute connessi con

l'insorgenza di numerose patologie croniche e, in particolare, del diabete, poiché influenzano l'assetto lipido nel sangue, la tolleranza al glucosio, l'insulinoresistenza ed altri cambiamenti metabolici. Di contro, una dieta sana, l'assenza di eccesso di peso e una attività fisica moderata e continua nel tempo, riducono il rischio di insorgenza del diabete e ne possono rallentare la progressione (2).

Prevalenza di persone affette da diabete in condizione di obesità

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre affette da diabete in condizione di obesità	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità	

Prevalenza di persone affette da diabete in condizione di sedentarietà

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre affette da diabete in condizione di sedentarietà	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre in condizione di sedentarietà	

Prevalenza di persone affette da diabete nella popolazione generale

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre affette da diabete	x 100
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 18 anni ed oltre	

Validità e limiti. Per l'analisi dell'associazione tra le condizioni di obesità o di sedentarietà e la presenza della patologia diabetica, sono stati analizzati i dati rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana", condotta tra aprile e maggio 2021 su un campione di 19.828 famiglie, per un totale di 45.607 individui.

La presenza del diabete è stata rilevata tramite la somministrazione di una batteria di quesiti auto-compilati in cui i rispondenti sono stati invitati a riferire la presenza o meno di quindici malattie o condizioni croniche, tra cui il diabete. L'Indagine "Aspetti della vita quotidiana", però, non rileva il tipo di diabete. Tuttavia, secondo l'OMS, il 90% dei casi di diabete in tutto il mondo è di tipo 2 e insorge, generalmente, nelle età più avanzate (2).

Per la misurazione dell'obesità è stato utilizzato l'IMC o *Body Mass Index*, dato dal rapporto tra peso corporeo di un individuo, espresso in chilogrammi, e il quadrato della sua altezza, espressa in metri. Per gli adulti, seguendo le Linee Guida internazionali adottate dall'OMS (3), si considerano in sovrappeso i soggetti con i valori dell'IMC compresi nell'intervallo 25-29 e obesi coloro che presentano valori dell'IMC ≥ 30 .

Si considerano sedentari, invece, coloro che dichiarano di non praticare sport, né altre forme di attività fisica nel tempo libero. L'attività sportiva vs sedentarietà

rilevata si basa su una valutazione soggettiva dei rispondenti.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori di riferimento attraverso cui valutare le prevalenze osservate delle persone affette da diabete in condizioni di obesità o di sedentarietà corrispondono al valore medio nazionale e ai valori regionali più alti registrati.

Descrizione dei risultati

Come già osservato in molte indagini epidemiologiche, il diabete è spesso associato alla presenza di obesità e a comportamenti sedentari. Infatti, se complessivamente tra la popolazione adulta di età 18 anni ed oltre la prevalenza di diabete è pari al 7,4%, tra gli adulti obesi la quota di persone con patologia diabetica raggiunge il 15,5%, ed è in crescita di 5,0 punti percentuali rispetto al 2001 (Tabella 1). Nella fascia di età 45-64 anni la quota di soggetti affetti da diabete e obesi è pari all'11,8% e raggiunge il 28,5% tra gli anziani di età 75 anni ed oltre (Tabella 2); tale quota, anche in questo caso, è in crescita rispetto al 2001.

Per quanto riguarda gli uomini, nel 2021 si passa da una prevalenza di diabete del 7,8% nella popolazione generale al 14,1% tra gli obesi, mentre per le donne la distanza è un po' più marcata, passando dal 7,2% al 16,9% (Tabella 1). Nei soggetti in sovrappeso, sebbe-



ne la presenza di diabete sia meno accentuata, si osservano complessivamente dinamiche analoghe. L'analisi territoriale mostra una maggiore prevalenza delle persone obese affette da diabete tendenzialmente nelle regioni meridionali (17,7%), anche se con alcune eccezioni, e meno tra chi vive nelle altre zone del Paese (Tabella 3).

Una maggiore prevalenza di diabete si osserva anche tra le persone che non praticano attività fisica nel tempo libero. Se, complessivamente, come già sottolineato, nella popolazione di età 18 anni ed oltre la prevalenza di diabete è pari al 7,4%, tra le persone sedentarie tale quota raggiunge l'11,9%. Si è osservato, inoltre, negli anni un aumento della prevalenza di diabete

in relazione alla sedentarietà: nel 2001 era pari a 7,2%. Analizzando l'associazione tra inattività fisica e diabete per classi di età si osservano prevalenze più elevate di diabete specialmente tra le persone sedentarie di età 65 anni ed oltre (20,7% nella fascia di età 65-74 anni, 23,0% negli ultra 75enni), mentre tale fenomeno è meno marcato tra i più giovani (1,7% nella fascia di età 18-44 anni e 7,0% nella classe di età 45-64 anni) (Tabella 2).

L'analisi territoriale mostra un lieve gradiente territoriale con livelli di associazione di sedentarietà e diabete tendenzialmente maggiori nelle regioni del Mezzogiorno (13,0% vs 10,9% del Nord), sebbene anche in questo caso si osservino delle eccezioni.

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021

Anni	Obesi	Sedentari		Popolazione generale
		Maschi		
2001	9,1	6,6		4,5
2002	10,9	6,8		4,5
2003	10,1	6,8		4,4
2005	11,3	7,1		4,9
2006	10,7	7,6		5,2
2007	10,9	8,1		5,4
2008	12,2	8,2		5,4
2009	11,2	8,1		5,6
2010	12,6	7,7		5,5
2011	13,9	8,7		5,8
2012	16,0	9,7		6,7
2013	14,2	9,4		6,7
2014	14,2	9,5		6,4
2015	13,2	9,2		6,5
2016	13,9	9,4		6,4
2017	13,5	10,8		6,9
2018	12,9	11,6		7,0
2019	15,6	11,2		7,5
2020	12,8	10,4		7,0
2021	14,1	11,3		7,8
Femmine				
2001	11,8	7,5		4,8
2002	14,4	7,4		4,9
2003	11,5	8,1		5,2
2005	13,9	8,1		5,2
2006	14,0	8,3		5,5
2007	15,7	9,2		5,8
2008	16,9	9,5		6,1
2009	15,7	8,7		5,9
2010	17,2	9,4		6,2
2011	16,8	9,3		6,0
2012	17,6	10,2		6,5
2013	17,5	9,5		6,3
2014	16,9	10,2		6,6
2015	17,3	9,7		6,4
2016	16,1	10,2		6,2
2017	16,0	10,5		6,6
2018	15,7	11,0		6,3
2019	15,5	10,8		6,3
2020	17,3	11,7		6,9
2021	16,9	12,3		7,2



Tabella 1 - (segue) Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021

Anni	Obesi	Sedentari	Popolazione generale	
			Totale	
2001	10,5	7,2		4,7
2002	12,7	7,1		4,7
2003	10,8	7,6		4,8
2005	12,6	7,7		5,1
2006	12,4	8,0		5,4
2007	13,2	8,8		5,6
2008	14,4	9,0		5,8
2009	13,3	8,5		5,8
2010	14,8	8,7		5,8
2011	15,3	9,0		5,9
2012	16,8	10,0		6,6
2013	15,7	9,4		6,5
2014	15,5	9,9		6,5
2015	15,1	9,5		6,4
2016	15,0	9,9		6,3
2017	14,6	10,7		6,7
2018	14,3	11,3		6,6
2019	15,6	11,0		6,9
2020	15,0	11,1		7,0
2021	15,5	11,9		7,4

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tabella 2 - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per genere e classe di età - Anno 2021

Classi di età	Obesi	Sedentari	Popolazione generale	
			Maschi	
18-44	1,8	1,4		1,2
45-64	11,8	8,3		6,4
65-74	25,9	22,4		18,5
75+	26,8	23,1		21,3
Totale	14,1	11,3		7,8
		Femmine		
18-44	4,3	2,1		1,4
45-64	11,8	5,8		4,4
65-74	25,0	19,5		13,3
75+	29,5	23,0		20,4
Totale	16,9	12,3		7,2
		Totale		
18-44	2,9	1,7		1,3
45-64	11,8	7,0		5,4
65-74	25,4	20,7		15,7
75+	28,5	23,0		20,8
Totale	15,5	11,9		7,4

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



Tabella 3 - Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per regione - Anno 2021

Regioni	Obesi	Sedentari	Popolazione generale
Piemonte	16,9	11,4	7,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	12,2	15,0	6,2
Lombardia	14,6	10,5	6,4
Bolzano-Bozen	19,3	13,3	5,3
Trento	12,4	7,7	4,8
Veneto	12,7	10,9	6,6
Friuli Venezia Giulia	15,6	12,1	6,6
Liguria	12,4	10,4	6,6
Emilia-Romagna	12,8	10,7	6,2
Toscana	12,8	10,8	6,3
Umbria	13,3	9,3	6,7
Marche	18,5	10,6	6,5
Lazio	16,4	12,1	7,3
Abruzzo	17,8	12,8	8,7
Molise	17,9	12,0	8,8
Campania	15,6	11,7	9,3
Puglia	20,4	14,1	9,5
Basilicata	18,2	11,9	8,7
Calabria	17,6	13,7	10,4
Sicilia	15,6	12,6	8,7
Sardegna	14,3	15,0	8,4
Italia	15,5	11,9	7,4

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'adozione di uno stile di vita corretto ha dimostrato, nel tempo, di essere efficace nel prevenire o ritardare l'insorgenza del diabete. Secondo quanto indicato dall'OMS, per la prevenzione dell'insorgenza del diabete e delle sue complicanze basterebbe raggiungere e mantenere un corretto peso corporeo, essere fisicamente attivi con almeno 30 minuti di regolare e continua attività fisica di moderata intensità, adottare una dieta sana evitando gli zuccheri e l'assunzione di grassi saturi ed evitare l'uso di tabacco (4).

Anche la “Global strategy on diet, physical activity and health”, promossa dall'OMS rafforza l'azione di contrasto al diabete incentivando su tutta la popolazione una sana alimentazione e una maggiore attenzione nel controllo del peso oltre ad una regolare attività fisica. Questi fattori di prevenzione risultano indispensabili per contrastare l'insorgenza di numerose altre patologie (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana Anno 2021.
- (2) World Health Organization (WHO). Diabetes, Fact sheet, September 2022.
- (3) World Health Organization (WHO). Obesity and overweight, February 2018.
- (4) World Health Organization (WHO). Global report on diabetes, Geneva, 2016.
- (5) World Health Organization (WHO). Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable diseases 2013-2020, Geneva, 2013.
- (6) American College of Sports Medicine. Exercise and type 2 diabetes. Med Sci Sports Exerc 2000; 32: 1.345-60.
- american Diabetes Association Position Statement. The Prevention or Delay of Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2003; 26: 62-69.
- (7) Hossain P, Kawar B, El Nahas M. Obesity and diabetes in the developing world - A growing challenge. N Engl J Med 2007; 356: 213-5.
- (8) Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. 2001; 344: 1.343-50.

Persone affette da diabete per titolo di studio

Significato. È noto che nei Paesi del mondo occidentale si sta assistendo, già da tempo, a un continuo miglioramento dello stato di salute (diminuzione della mortalità, aumento della speranza di vita etc.). Tuttavia, tale miglioramento non riguarda in maniera omogenea tutta la popolazione, ma si distribuisce eterogeneamente, differenziandosi tra gli strati sociali ed inasprendo, spesso, le disuguaglianze sociali di salute (1).

Il diabete, insieme ad altre patologie croniche non trasmissibili, colpisce soprattutto le classi economicamente

mente e socialmente più svantaggiate, tra le quali tendono ad essere maggiormente diffusi fattori di rischio quali obesità, sedentarietà, cattiva alimentazione e scarsa attenzione ai controlli dello stato di salute (2). La misurazione della presenza di disuguaglianze nella malattia diabetica tra individui, gruppi sociali e territori può essere stimata tramite il titolo di studio, che risulta essere una misura indiretta di *status* sociale molto efficace nello studio delle condizioni di salute.

Prevalenza di persone affette da diabete per titolo di studio

Numeratore	Persone di età 25 anni ed oltre affette da diabete per titolo di studio	$\times 100$
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 25 anni ed oltre	

Tasso di persone affette da diabete per titolo di studio

Numeratore	Persone di età 25 anni ed oltre affette da diabete per titolo di studio	$\times 100$
Denominatore	Popolazione dell'Indagine Multiscopo Istat di età 25 anni ed oltre	

Validità e limiti. Per stimare la prevalenza delle persone affette da diabete per titolo di studio sono stati analizzati i dati rilevati nell'ambito dell'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana", condotta tra aprile e maggio 2021 su un campione di 19.828 famiglie, per un totale di 45.607 individui.

In questa indagine, la presenza del diabete viene rilevata tramite la somministrazione di una batteria di quesiti auto compilati, in cui i rispondenti sono invitati a riferire la presenza o meno di quindici malattie o condizioni croniche, tra cui il diabete. L'indagine non rileva il tipo di diabete. Tuttavia, secondo l'OMS il 90% dei casi di diabete in tutto il mondo è di tipo 2 e insorge generalmente in età più avanzata.

Il titolo di studio viene rilevato tramite un quesito a risposta chiusa a quindici modalità. Ai fini delle analisi presenti in questo contributo, tali modalità sono state riaccorpate in tre o quattro livelli (nelle analisi per genere e classe di età in una variabile a quattro livelli, mentre nelle analisi per regione in una variabile a tre livelli, in modo da avere stime maggiormente robuste).

Valore di riferimento/Benchmark. La prevalenza delle persone affette da diabete per titolo di studio può essere considerata in riferimento alle regioni con i valori più elevati.

Descrizione dei risultati

In Italia, nel 2021, le persone di età 25 anni ed oltre che dichiarano di essere affette da diabete sono pari all'8,0% (quasi 3 milioni e 700 mila persone). Sono affetti da tale patologia soprattutto le persone con livello di istruzione più basso: la prevalenza della malattia, infatti, è pari al 2,9% tra le persone con titolo di studio più elevato (laurea e dottorato di ricerca), sale al 5,4% e al 7,9% tra le persone con diploma superiore e scuola media, rispettivamente, e raggiunge il 19,8% tra chi ha al massimo la licenza elementare (Tabella 1).

La disuguaglianza sociale è particolarmente accentuata a partire dai 45 anni. Nella classe di età 45-64 anni la prevalenza del diabete è del 2,6% tra i laureati e del 5,0% tra i diplomati, mentre raggiunge l'11,7% tra coloro che hanno al massimo conseguito la licenza elementare. Analogamente, per le persone di età 65 anni ed oltre, la prevalenza è pari al 10,4% tra i laureati e arriva al 22,2% tra gli anziani di *status* sociale (titolo di studio) più basso. Si osservano tendenze analoghe sia per gli uomini che per le donne (dati non presenti in tabella).

A livello territoriale, lo svantaggio maggiore si riscontra soprattutto nel Meridione e nel Centro, dove le distanze tra chi possiede titoli di studio più alti e titoli di studio più bassi sono particolarmente elevate. In particolare, distanze più marcate si evidenziano in Campania, Puglia, Sicilia, Calabria e Basilicata, mentre le disuguaglianze sono minori nelle altre regioni.



MALATTIE METABOLICHE

217

Tabella 1 - Prevalenza (valori per 100) di diabete per genere, classe di età e titolo di studio - Anno 2021

Titolo di studio	Maschi	Femmine	Totale
	25-44		
Dottorato di ricerca/Laurea	1,1	0,6	0,8
Diploma superiore	1,3	1,6	1,4
Licenza media	1,3	2,7	1,9
Licenza elementare/nessun titolo	3,2	1,6	2,5
Totale	1,3	1,4	1,4
45-64			
Dottorato di ricerca/Laurea	3,4	2,0	2,6
Diploma superiore	5,8	4,2	5,0
Licenza media	7,4	4,9	6,2
Licenza elementare/nessun titolo	12,3	11,2	11,7
Totale	6,4	4,4	5,4
65+			
Dottorato di ricerca/Laurea	14,3	6,0	10,4
Diploma superiore	18,3	11,9	15,1
Licenza media	18,4	14,1	16,3
Licenza elementare/nessun titolo	23,5	21,6	22,2
Totale	19,7	16,9	18,2
Totale			
Dottorato di ricerca/Laurea	4,4	1,8	2,9
Diploma superiore	6,2	4,6	5,4
Licenza media	8,7	7,0	7,9
Licenza elementare/nessun titolo	20,3	19,6	19,8
Totale	8,5	7,6	8,0

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 100) di diabete nelle persone di età 25 anni ed oltre per titolo di studio e regione - Anno 2021

Regioni	Dottorato/Laurea/ Diploma superiore	Licenza media	Licenza elementare	Totale
Piemonte	4,6	7,5	13,6	6,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,1	8,8	16,7	5,9
Lombardia	4,3	6,5	15,1	6,0
Bolzano-Bozen	3,8	6,6	17,9	6,6
Trento	3,7	7,7	14,1	5,8
Veneto	2,6	6,9	13,0	4,8
Friuli Venezia Giulia	3,7	6,0	18,0	6,5
Liguria	3,5	7,5	16,0	6,1
Emilia-Romagna	3,5	7,9	12,9	6,0
Toscana	4,1	5,1	16,2	6,1
Umbria	4,0	6,5	15,7	6,4
Marche	3,8	6,1	13,7	6,1
Lazio	4,9	7,2	22,6	7,3
Abruzzo	4,9	9,3	19,6	8,3
Molise	4,1	7,9	18,9	7,8
Campania	5,4	9,5	26,9	10,4
Puglia	4,4	8,5	24,7	9,6
Basilicata	4,5	8,1	23,8	8,7
Calabria	4,4	11,5	24,4	10,1
Sicilia	4,3	7,8	24,6	9,0
Sardegna	4,0	8,8	21,2	8,3
Italia	4,2	7,5	19,9	7,5

Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

L'aumento nella diffusione del diabete, osservabile negli ultimi anni a livello globale, richiede l'adozione di un monitoraggio costante sulla malattia che punti sulla prevenzione e sull'intervento precoce, in modo da arrestarne le complicanze.

Per la gestione della malattia è fondamentale avere un approccio intersetoriale che tenga in considerazione anche fattori non clinici legati alle differenze sociali, culturali, demografiche, geografiche ed etniche al fine di ridurre le disuguaglianze che influiscono fortemente sull'insorgenza della patologia e sul suo decorso. Importante, quindi, è monitorare i gruppi sociali più a rischio, poiché sono soprattutto le classi economicamente e socialmente più svantaggiate ad esserne più gravemente colpiti. In tal senso, il *Diabetes*

Programme dell'OMS incoraggia l'adozione di misure di sorveglianza, prevenzione e controllo della malattia, soprattutto nei Paesi a medio e basso reddito che risultano esserne più gravemente colpiti (5).

Riferimenti bibliografici

- (1) Mackenbach JP, Bos V, Andersen O, et al. Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *Int J Epidemiol* 2003; 32: 830-7.
- (2) Espelt A, Borrell C, Roskam AJ, et al. Socioeconomic inequalities in diabetes mellitus across Europe at the beginning of the 21st century. *Diabetologia* 2008; 51: 1.971-9.
- (3) World Health Organization (WHO). Global report on diabetes, Geneva, 2016.
- (4) Istat. Il diabete in Italia. Statistica Report, 2017.
- (5) World Health Organization (WHO). Diabetes, Fact sheet, September 2022.



Fattori di rischio cardiometabolici in bambini e adolescenti con sovrappeso o obesità: impatto del genere

Dott. Procolo Di Bonito, Dott.ssa Valeria Calcaterra, Dott. Domenico Corica, Dott.ssa Anna Di Sessa, Prof.ssa Maria Felicia Faienza, Dott.ssa Francesca Franco, Dott.ssa Maria Rosaria Licenziati, Prof. Claudio Maffeis, Dott. Giulio Maltoni, Prof. Emanuele Miraglia Del Giudice, Prof.ssa Anita Morandi, Dott.ssa Enza Mozzillo, Prof.ssa Małgorzata Wasniewska, Prof.ssa Giuliana Valerio, Gruppo di Studio “Obesità Infantile” - Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica

L’obesità pediatrica è in continuo incremento nei Paesi industrializzati ed in Italia è particolarmente preoccupante l’elevata prevalenza nelle regioni meridionali. Tale fenomeno è probabilmente legato alle condizioni socio-economiche e al basso tasso di scolarizzazione.

Notoriamente l’obesità pediatrica è associata a numerose comorbidità, come l’ipertensione, il prediabete, la dislipidemia e la steatosi epatica. Tuttavia, pochi studi hanno analizzato se tali comorbidità abbiano una diversa distribuzione in relazione al genere in età pediatrica.

Per rispondere a tale quesito sono stati analizzati i tradizionali fattori di rischio cardiometabolici in una popolazione di bambini e adolescenti con sovrappeso o obesità osservati in 9 centri per la diagnosi e la cura dell’obesità pediatrica. Tali centri afferiscono al Gruppo di Studio dell’Obesità Infantile della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica e sono variamente distribuiti nel territorio nazionale.

Il campione analizzato è costituito da 1.549 bambini e adolescenti con età $11,6 \pm 2,6$ anni (media±deviazione standard), range 5-18 anni, consecutivamente osservati nel periodo 2016-2020. Di questi, 774 sono maschi e 775 femmine. In tutto il campione erano disponibili le misure di statura e peso, da cui è stato calcolato l’IMC, espresso sia in termini assoluti che in termini di *z-score* (IMC *z-score*) in base alle tabelle normative italiane. In 1.283 casi, di cui 641 maschi e 642 femmine, era presente la misura della circonferenza della vita, da cui è stato calcolato il rapporto circonferenza vita/altezza ed espresso come Rapporto circonferenza vita-altezza (*Waist-Height Ratio-WHtR*). Inoltre, erano disponibili i valori di Pressione Arteriosa Sistolica (PAS) e Pressione Arteriosa Diastolica (PAD) e i seguenti dati biochimici: glicemia a digiuno (G0) e 2 ore dopo carico di glucosio (G120), emoglobina glicosilata (HbA1c), colesterolo totale, *High Density Lipoproteins-HDL*-colesterolo, trigliceridi e livelli sierici di Alanina-amino-Transferasi (ALT) quale surrogato di steatosi epatica. Nella Tabella 1 sono indicati i criteri per la definizione dei fattori di rischio cardiovascolare. Le caratteristiche del campione separato per genere sono riassunte nella Tabella 2.

I due generi non differivano per età, stadio prepuberale, IMC, glicemia a 2 ore dopo carico, HbA1c, colesterolo totale, HDL-colesterolo, trigliceridi e PAD. Al contrario, i maschi mostravano valori significativamente più alti di adiposità viscerale, glicemia a digiuno e PAS. La percentuale di fattori di rischio cardiometabolici, sia nel campione *in toto* che separatamente per genere è mostrata nella Tabella 3.

I nostri dati dimostrano che, a parità di IMC e IMC *z-score* i maschi presentano una maggior percentuale di casi con adiposità viscerale, ipertensione e alti livelli di ALT, quale surrogato di steatosi epatica, rispetto alle femmine, che al contrario presentano solo un’aumentata percentuale di *Impaired Glucose Tolerance* (IGT). Il *cluster* di almeno due fattori era osservato nel 44,3% dei maschi e nel 37,7% delle femmine ($P = 0,016$).

Tali dati confermano differenze nella percentuale dei fattori di rischio cardiometabolici legate al genere già riportate dai pochi lavori internazionali condotti su questo argomento in età pediatrica e sottolineano che nella differenza fra maschi e femmine la distribuzione addominale del grasso (surrogato di obesità viscerale) sembra essere determinante circa l’aggregazione con altri fattori di rischio, in modo particolare quando questa si associa all’alterata glicemia a digiuno, all’ipertensione e al basso HDL-colesterolo. È interessante sottolineare che tali fattori singoli o aggregati sono rilevabili anche nella popolazione adulta con obesità, laddove il genere maschile è considerato di per sé un fattore di rischio cardiovascolare non modificabile.

In conclusione, nei bambini o adolescenti con sovrappeso/obesità la frequenza di alcuni fattori di rischio è elevata, maggiormente nei maschi. Non è esclusa la possibilità che nello stato post-puberale questi fattori possano peggiorare l’effetto morbigeno poiché è noto che gli ormoni sessuali maschili sono pro-aterogeni, mentre gli estrogeni sono considerati “protettivi”. Pertanto, l’approccio dietetico e di cambiamento di stile di vita nei maschi con sovrappeso o obesità e con due o più comorbidità associate dovrebbe essere più intensivo al fine di ridurre il rischio cardiovascolare nell’età adulta.

**Tabella 1 - Criteri per la definizione dei fattori di rischio cardiometabolici**

Adiposità viscerale	WHtR $\geq 0,60$ (1)
Alterata glicemia a digiuno (IFG)	Glicemia a digiuno $\geq 100 < 126$ mg/dL (2)
Ridotta tolleranza ai carboidrati (IGT)	Glicemia 2h dopo carico di glucosio $\geq 140 < 200$ mg/dL (2)
Elevata HbA1c	HbA1c $\geq 5,7 < 6,5\%$ (2)
Prediabete	Una o più delle categorie precedenti
Ipertensione	PAS e/o PAD $\geq 95^{\circ}$ percentile per età, genere e altezza per età < 13 anni oppure PAS $\geq 130/80$ mmHg per età ≥ 13 anni (3)
Elevati livelli di colesterolo	Colesterolo ≥ 200 mg/dL (4)
Elevati livelli di trigliceridi	Trigliceridi ≥ 100 per età < 10 e ≥ 130 per età ≥ 10 anni (4)
Bassi livelli di HDL-Colesterolo	HDL-Colesterolo < 40 mg/dL (4)
Elevati livelli di ALT	ALT $> 25,8$ UI nei maschi e 22,1 UI nelle femmine (5)
Cluster due fattori	Due fattori fra: adiposità viscerale, IFG, Ipertensione, elevati livelli di trigliceridi, bassi livelli di HDL-Colesterolo

Fonte dei dati: Studio multicentrico italiano, Gruppo di Studio Obesità infantile, Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica. Anno 2022.

Tabella 2 - Caratteristiche del campione per genere - Anni 2016-2020

Variabili	Maschi	Femmine	P value
Età (anni)	11,6 \pm 2,5	11,6 \pm 2,8	0,883
Stadio prepuberale, n (%)	92 (11)	108 (14)	0,229
IMC (kg/m ²)	31,1 \pm 5,5	30,7 \pm 5,7	0,235
IMC z-score	2,3 \pm 0,6	2,3 \pm 0,6	0,751
Circonferenza vita (cm)*	95,9 \pm 13,2	91,3 \pm 13,0	<0,0001
WHtR*	0,63 \pm 0,08	0,61 \pm 0,08	<0,0001
G0 (mg/dL)	89,0 \pm 9,4	87,3 \pm 9,9	0,001
G120 (mg/dL)	111,2 \pm 19,2	110,5 \pm 22,2	0,540
HbA1c (%)	5,3 \pm 0,4	5,3 \pm 0,4	0,512
Colesterolo (mg/dL)	154,1 \pm 29,5	154,8 \pm 29,1	0,618
HDL-Colesterolo (mg/dL)	47,1 \pm 10,0	46,8 \pm 10,2	0,515
Trigliceridi (mg/dL)	78,0 (61,0-104,0)	82,0 (64,0-108,0)	0,053
PAS (mmHg)	114,8 \pm 13,4	112,2 \pm 14,3	<0,0001
PAD (mmHg)	68,0 \pm 9,3	67,5 \pm 9,6	0,281
ALT (UI)	24,0 (18,0-35,0)	20,0 (15,0-27,0)	<0,0001
Totale	774	775	-

Fonte dei dati: Studio multicentrico italiano, Gruppo di Studio Obesità infantile, Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica. Anno 2022.

Tabella 3 - Singoli fattori o cluster di due fattori in tutto il campione per genere - Anni 2016-2020

Fattori	Totale (n - %)	Maschi (n - %)	Femmine (n - %)	P value
Adiposità viscerale, n (%)*	721 (56,2)	391 (61,0)	330 (51,4)	0,001
IFG, n (%)	158 (10,2)	85 (11,0)	73 (9,4)	0,310
IGT, n (%)	124 (8,0)	50 (6,5)	74 (9,5)	0,025
HbA1c $\geq 5,7\%$,	253 (16,3)	123 (15,9)	130 (16,8)	0,368
Prediabete, n (%)	428 (27,6)	211 (27,3)	217 (28,0)	0,745
Ipertensione, n (%)	545 (35,2)	293 (37,9)	252 (32,5)	0,028
Elevati livelli di Colesterolo, n (%)	115 (7,4)	62 (8,0)	53 (6,8)	0,379
Elevati livelli di Trigliceridi, n (%)	235 (15,2)	115 (14,9)	120 (15,5)	0,731
Bassi livelli di HDL-C, n (%)	359 (23,2)	178 (23,0)	181 (23,4)	0,868
Elevati livelli di ALT, n (%)	647 (41,8)	350 (45,2)	297 (38,3)	0,006
Cluster di almeno due fattori, n (%)*	526 (41,0)	284 (44,3)	242 (37,7)	0,016
Adiposità viscerale e IFG, n (%)*	70 (5,5)	43 (6,7)	27 (4,2)	0,048
Adiposità viscerale e ipertensione, n (%)*	250 (19,5)	145 (22,6)	105 (16,4)	0,005
Adiposità viscerale e alti TG, n (%)*	114 (8,9)	60 (9,4)	54 (8,4)	0,550
Adiposità viscerale e basso HDL, n (%)*	162 (12,6)	93 (14,5)	69 (10,7)	0,043
Totale	1.549	774	775	-

*n = 1.283.

Fonte dei dati: Studio multicentrico italiano, Gruppo di Studio Obesità infantile, Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica. Anno 2022.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Santoro N, Amato A, Grandone A, Brienza C, Savarese P, Tartaglione N, Marzuillo P, Perrone L, Miraglia Del Giudice E. Predicting metabolic syndrome in obese children and adolescents: look, measure and ask. *Obes Facts*. 2013; 6: 48-56.
- (2) American Diabetes Association (2022) Standards of medical care in diabetes 2022. *Diabetes Care* 45 (Suppl 1): S1-S2.
- (3) Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, et al. Clinical Practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics* 2017; 140: e20171904.
- (4) National Institutes of Health National Heart, Lung, and Blood Institute. Expert panel on integrated pediatric guideline for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescents: summary report. *Pediatrics*. 2011; 128: S1-S446.
- (5) Schwimmer JB, Dunn W, Norman GJ, Pardee PE, Middleton MS, Kerkar N, Sirlin CB. SAFETY study: alanine aminotransferase cutoff values are set too high for reliable detection of pediatric chronic liver disease. *Gastroenterology*. 2010; 138: 1357-64, 1364.e1-2.





Malattie infettive

Se i due precedenti Rapporti Osservasalute hanno consentito, rispettivamente, di fotografare la situazione pre-pandemica e di delineare l'impatto della pandemia nell'anno della sua comparsa, il Rapporto Osservasalute di quest'anno fornisce l'opportunità di fare alcune considerazioni sugli effetti, nell'ambito delle malattie infettive, della ripresa progressiva delle attività nel corso del 2021, dell'implementazione della campagna vaccinale contro il COVID-19 e dell'allentamento progressivo delle misure non farmacologiche di contenimento della pandemia.

L'andamento epidemiologico delle malattie infettive considerate in questo Rapporto Osservasalute mostra dati in definitiva positivi. Il 2021 è stato caratterizzato dal permanere, almeno in parte, delle misure di contenimento adottate nel 2020 per la pandemia da SARS-CoV-2 che hanno quindi continuato a limitare il rischio di contrarre malattie infettive come le epatiti. Nel 2021 si è verificata una riduzione dei casi di epatite B nelle regioni del Nord e del Meridione, con un moderato aumento nelle regioni del Centro. Per quel che riguarda l'epatite C, si è registrata una netta riduzione dei casi nelle regioni del Nord, una diminuzione meno marcata nelle regioni meridionali e un aumento in quelle centrali. Relativamente all'influenza, la stagione 2021-2022 si è caratterizzata per una circolazione virale e un'incidenza di sindromi simil-influenziali di bassa intensità. Nel 2021 si sono verificati solo 9 casi di morbillo e nessun caso di rosolia. Dati recenti, come quelli a livello nazionale riguardanti il Virus Respiratorio Sinciziale e la stessa influenza o altri a livello internazionale, mostrano tuttavia che il rischio di aumento delle malattie infettive, soprattutto di quelle a trasmissione respiratoria, è un pericolo reale.

La riduzione delle coperture vaccinali nel corso del 2020 è stata un fenomeno riscontrato a livello mondiale, con una sostanziale tenuta in Italia dei servizi vaccinali con recuperi significativi nella seconda parte del 2020. Nel corso del 2021 si riscontra un aumento delle coperture vaccinali nella popolazione infantile rispetto al 2020, con valori simili a quelli riscontrati nel periodo pre-pandemico. Tuttavia, nessuna delle vaccinazioni obbligatorie raggiunge il *target* raccomandato dall'OMS del 95%. Le due vaccinazioni fortemente raccomandate contro il meningococco C coniugato e lo pneumococco coniugato mostrano aumenti delle coperture nel 2021 rispetto al 2020, ma per la vaccinazione contro il meningococco C coniugato i valori di copertura sono ancora bassi rispetto al periodo pre-pandemico. Più preoccupante, per certi versi, appare la situazione della copertura vaccinale antinfluenzale che è in diminuzione nel 2021/2022 rispetto al 2020/2021 in tutte le fasce di età considerate e ben lontana dai valori di riferimento/benchmark.

In definitiva, la "ripresa" delle malattie infettive, in particolare di quelle a trasmissione respiratoria, appare in qualche modo inevitabile, in considerazione del giusto allentamento delle misure di contenimento del SARS-CoV-2. Il reale impatto sulla salute, nel nostro Paese come nel più ampio contesto internazionale, dipenderà dalla tenuta e dalla capacità di rafforzamento delle coperture vaccinali, grazie a sforzi coordinati di contrasto al fenomeno e all'implementazione, intelligente e ragionata, di misure comportamentali, dovere soprattutto per la tutela dei soggetti fragili.



Copertura vaccinale della popolazione infantile

Significato. I vaccini rappresentano uno degli strumenti di Sanità Pubblica più importanti e vantaggiosi per prevenire le malattie infettive, data l'elevata efficacia e il costo contenuto. I vaccini, infatti, agiscono stimolando la produzione di una risposta immunitaria attiva, in grado di proteggere dall'infezione e dalle sue compitanze, in modo duraturo ed efficace. Oltre a tutelare le persone immunizzate, le vaccinazioni interrompono la catena epidemiologica di trasmissione umana dell'infezione agendo, indirettamente, sui soggetti non vaccinati, attraverso la riduzione delle possibilità di venire in contatto con i rispettivi agenti patogeni. La valutazione della Copertura Vaccinale (CV) rappresenta un importante strumento che consente di identificare le aree di criticità in cui le malattie infettive potrebbero manifestarsi più facilmente. L'implementazione e il mantenimento di livelli ottimali dei tassi di CV sono obiettivi fondamentali in Sanità Pubblica.

Il DL n. 73/2017, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, successivamente convertito nella Legge n. 119/2017, prevede un incremento del numero di vaccinazioni obbligatorie per i minori di età 0-16 anni e per i minori stranieri non accompagnati. Alle quattro vaccinazioni, già in passato obbligatorie (anti-difterica, anti-tetanica, anti-poliomielitica e anti-epatite B), vengono aggiunte: anti-pertosse,

anti-Haemophilus Influenzae tipo B (HIB), anti-morbillio, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella, per un totale di dieci vaccinazioni obbligatorie.

L'obbligatorietà per le ultime quattro vaccinazioni (anti-morbillio, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella) è soggetta a revisione ogni 3 anni in base ai dati epidemiologici e alle CV raggiunte.

Sono, altresì, indicate in offerta attiva e gratuita le seguenti vaccinazioni non obbligatorie, ma fortemente raccomandate, per i bambini di età 0-6 anni nati a partire dal 2017: anti-meningococcica B; anti-meningococcica C; anti-pneumococcica e anti-rotavirus. Per gli adolescenti, invece, le vaccinazioni raccomandate sono: anti-papillomavirus e anti-meningococcica tetravalente. In questa Sezione, verranno analizzati i dati registrati dall'entrata in vigore della legge fino all'ultimo anno disponibile (2018-2021). L'indicatore presentato permette di calcolare le CV dell'età pediatrica, previste entro i 24 mesi di vita, ossia la percentuale di bambini che abbiano ricevuto il ciclo completo (3 dosi) di anti-poliomielite, difterite, tetano, pertosse ed epatite B, il ciclo di base (1, 2 o 3 dosi secondo l'età) di anti-HIB, l'anti-Morbillio-Parotite-Rosolia (MPR), la 1^a dose per la vaccinazione anti-varicella (entro i 24 mesi di età), l'anti-meningococco C coniugato e l'anti-pneumococco coniugato.

Proporzione di copertura vaccinale dei bambini

Numeratore	Bambini di età ≤24 mesi vaccinati	x 100
Denominatore	Popolazione residente di età ≤24 mesi	

Validità e limiti. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati dalle Autorità Sanitarie Regionali e i riepiloghi vengono inviati dalle Regioni (per singolo antigene) al Ministero della Salute. I dati vengono resi disponibili, a cura della Direzione generale della prevenzione sanitaria, sul sito del Ministero della Salute. Il confronto con i dati di copertura precedenti al periodo 2013-2014 non è possibile poiché solamente dal 2013 sono disponibili i dati per singolo antigene.

Valore di riferimento/Benchmark. Il PNPP 2017-2019, a recepimento delle indicazioni del *Global Vaccine Action Plan* 2011-2020 dell'OMS, prevede il raggiungimento di almeno il 95% di copertura vaccinale per ogni vaccino.

Descrizione dei risultati

I valori di CV in Italia, nell'arco temporale 2018-2021, risentono dell'impatto della pandemia di COVID-19. Dopo una riduzione dal 2019 al 2020 si osserva nell'ultimo anno un lieve aumento dei valori

(Grafico 1). Inoltre, nell'intero periodo considerato (2018-2021), solamente le coperture di morbillio, parotite, rosolia e varicella mostrano un aumento, rilevante per la varicella (+24,04%), a seguito dell'introduzione dell'obbligo vaccinale per i nati dal 2017, e molto modesto (<1%) per le altre (1).

In questo contesto, nel 2021 nessuna vaccinazione obbligatoria raggiunge il target del 95% raccomandato dall'OMS.

Nell'ultimo anno i valori di copertura più alti si osservano per Poliomielite (94,0%), Difterite (94,0%), Tetano (94,0%) e Pertosse (94,0%), mentre Parotite (93,8%) e Varicella (92,08%) presentano i valori più bassi.

Considerando le due vaccinazioni fortemente raccomandate, si assiste ad un moderato aumento della copertura per il vaccino anti-meningococco C coniugato, che passa dal 70,96% del 2020 al 73,37% del 2021 (+3,40%) e un lieve aumento (+0,74%) per il vaccino anti-pneumococco coniugato, che presenta un valore di 91,25% nel 2021 rispetto al valore di 90,58% del 2020.



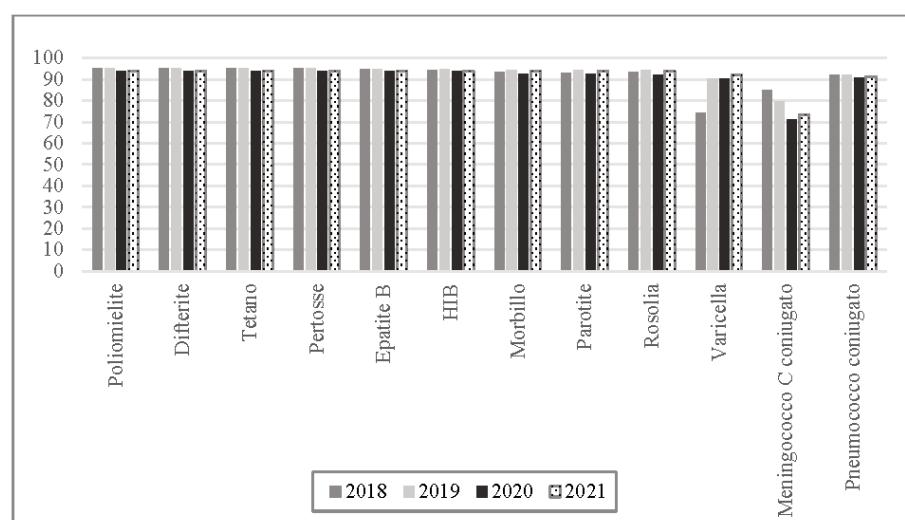
MALATTIE INFETTIVE

225

Per quanto concerne la distribuzione territoriale, nel 2020, solamente il Lazio presentava valori di CV superiori al 95% per tutte le vaccinazioni obbligatorie. Anche nel 2021, il Lazio è l'unica regione a superare la soglia del 95% di CV per la varicella. Le regioni che nel 2021 presentano valori di CV superiori al 95%, per tutte le vaccinazioni obbligatorie ad eccezione della varicella, sono Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana. Valori superiori al 95% si riscontrano

anche in altre regioni, ma solo per alcuni vaccini (Tabella 1). Le più basse coperture si registrano, invece, nella PA di Bolzano (valori <76%), nonché in Valle d'Aosta e Sicilia (<91%). I valori di copertura maggiori per l'anti-meningococco C coniugato si registrano in Lombardia (93,79%) ed Emilia-Romagna (92,81%) e per l'anti-pneumococco coniugato in Umbria e Molise (pari merito 94,51%) e in Veneto (94,45%).

Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età ≤24 mesi per tipologia di antigene - Anni 2018-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Anno 2022.

Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età ≤24 mesi per tipologia di antigene e regione - Anno 2021

Regioni	Polio-mielite	Difterite	Tetano	Pertosse	Epatite B	Hib	Morbillo	Parotite	Rosolia	Varicella	Meningo-cocco C	Pneumo-cocco
Piemonte	94,10	94,11	94,11	94,11	94,05	93,98	93,80	93,76	93,80	92,66	89,65	91,11
Valle d'Aosta	90,58	90,70	90,81	90,70	90,58	90,58	90,00	90,00	90,00	83,95	85,93	86,51
Lombardia	96,10	96,09	96,09	96,09	96,07	95,96	95,54	95,45	95,50	94,17	93,79	94,07
Bolzano-Bozen	75,62	75,58	75,58	75,58	75,75	75,54	71,07	71,20	71,22	71,19	60,98	71,71
Trento	94,84	94,84	94,84	94,84	94,88	94,84	94,41	94,41	94,41	93,29	89,50	92,12
Veneto	95,50	95,52	95,52	95,50	95,49	95,36	95,21	95,12	93,66	94,48	91,65	94,45
Friuli Venezia Giulia	95,01	95,01	95,01	95,01	94,83	94,92	93,67	93,65	91,33	92,69	87,59	91,21
Liguria	93,38	93,38	93,38	93,38	93,38	93,27	91,33	91,29	95,98	90,03	78,33	91,28
Emilia-Romagna	96,42	96,41	96,41	96,41	96,41	96,23	96,05	95,88	95,06	94,61	92,81	94,06
Toscana	95,90	95,93	95,93	95,93	95,88	96,30	95,07	95,00	95,11	94,01	90,19	91,87
Umbria	96,11	96,11	96,11	96,11	96,09	96,00	95,14	95,05	92,81	93,22	87,90	94,51
Marche	94,23	94,14	94,14	94,14	94,10	94,10	92,81	92,81	97,64	91,06	84,45	90,69
Lazio	95,93	95,93	95,93	95,89	95,91	95,84	97,64	97,64	93,34	96,19	86,81	91,42
Abruzzo	93,26	93,26	93,26	93,26	93,31	93,20	93,34	93,34	93,95	69,95	39,42	89,32
Molise	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	93,95	93,95	91,95	93,23	0,22	94,51
Campania	95,03	93,03	95,03	95,03	95,01	95,00	94,72	94,72	94,72	91,82	69,58	89,52
Puglia	92,48	92,49	92,49	92,49	92,49	92,44	92,39	92,39	92,56	91,91	28,03	90,35
Basilicata	94,18	94,18	94,18	94,18	94,18	94,18	92,31	92,31	92,31	91,92	0,00	94,15
Calabria	93,98	93,98	93,98	93,98	93,98	93,98	89,44	89,44	89,44	89,18	87,83	92,46
Sicilia	86,28	86,28	86,29	86,28	86,29	86,25	89,20	89,19	89,20	88,24	5,31	83,49
Sardegna	91,88	91,88	91,88	91,88	91,84	91,80	91,88	91,87	91,87	91,02	79,50	89,77
Italia	94,00	94,00	94,00	94,00	93,98	93,94	93,85	93,80	93,85	92,08	73,37	91,25

Fonte dei dati: Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Coorte 2018. Aggiornamento al 27 settembre 2022. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante l'evidenza degli importanti traguardi ottenuti con le vaccinazioni (eradicazione del vaiolo e *status polio-free* nella Regione europea), nel nostro Paese le CV sono ancora disomogenee sul territorio. È necessario ancora un grande sforzo per riuscire a raggiungere gli obiettivi del PNPV. In generale, l'introduzione dell'obbligo vaccinale ha portato ad un aumento delle coperture per tutte le dieci vaccinazioni obbligatorie dal 2017 al 2019, con particolare riferimento alla varicella, segnando dunque la strada da seguire. Tuttavia, la pandemia COVID-19 ha causato una brusca riduzione della crescita delle coperture, segnando una diminuzione per tutte le vaccinazioni. In questo contesto, un'indagine dell'OMS ha evidenziato, infatti, l'interruzione dei servizi di immunizzazione di *routine* in quasi la metà degli 82 Paesi che hanno risposto all'indagine (2). Seguendo le indicazioni delle Società scientifiche (3) è necessario aumentare la CV seguendo i pilastri d'azione: garantire la copertura delle vaccinazioni e dei richiami pediatrici a tutti i neonati e le vaccinazioni degli adolescenti, senza interrompere le chiamate attive e le sessioni programmate; riorganizzare l'offerta; impostare programmi di recupero per le vaccinazioni non effettuate dopo l'inizio dell'emergenza COVID-19; preparare piani per aumentare la copertura per influenza, pneumococco, tetano-difterite e herpes zoster. È necessario, dunque, un impegno forte e coordinato a favore della più ampia offerta e accettazione delle vaccinazioni, la cui vitale importanza per la salute collettiva è oggi ancora più evidente a tutti. Per ottenere l'adesione dei cittadini ai programmi di prevenzione, però, non è sufficiente il raggiungimento dei soggetti da coinvolgere, ma risultano indispensabili anche la formazione degli operatori sanitari, che devono essere motivati e convinti dell'interesse individuale e collettivo delle vaccinazioni (molte astensioni derivano più dalle mancate motivazioni dei refe-

renti educativi che non dall'opposizione delle famiglie); la qualità dell'educazione sanitaria, che deve essere adattata alle diverse situazioni culturali locali (lingua, contenuti dei discorsi e mezzi di comunicazione); l'efficienza dei servizi vaccinali nell'offerta attiva (soddisfazione del proprio bacino di utenza e aspetti organizzativi); la corretta informazione delle famiglie e il contrasto alla disinformazione e alle *fake news*.

A livello istituzionale, per raggiungere almeno il 95% di copertura entro i 2 anni di età, il Ministero della Salute e l'ISS hanno avviato programmi di comunicazione sulle vaccinazioni in età pediatrica e di valutazione delle CV.

Grazie a queste iniziative si è avvalorata la tesi che, per ottenere una adesione consapevole alla profilassi vaccinale, sia indispensabile fornire ai genitori informazioni di elevata qualità e che, per raggiungere la totalità della popolazione interessata, sia necessario che tutte le figure professionali coinvolte operino con convinta motivazione e in sinergia. Infatti, le conoscenze scientifiche e le capacità operative di esecuzione e di coordinamento sono fondamentali per giungere all'obiettivo cui tendono le vaccinazioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Legge vaccini. Ministero della salute. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/detttaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto (Ultimo accesso 22 gennaio 2023).
- (2) Organizzazione Mondiale della Sanità. Third round of the global pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic. Interim report - November–December 2021. CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- (3) Bonanni P., Angelillo I. F., Villani A. et al (2021). Maintain and increase vaccination coverage in children, adolescents, adults and elderly people: Let's avoid adding epidemics to the pandemic: Appeal from the Board of the Vaccination Calendar for Life in Italy: Maintain and increase coverage also by re-organizing vaccination services and reassuring the population. Vaccine, 39 (8), 1.187-1.189.



Copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione generale e negli anziani

Significato. L'influenza è uno dei principali problemi di Sanità Pubblica in termini di morbosità, mortalità e costi sanitari e sociali. Il significativo impatto sanitario è dovuto, soprattutto, alle complicanze che si riscontrano nelle forme più gravi, alle ripercussioni economiche legate all'incremento dei casi di ospedalizzazione e all'aumento della richiesta di assistenza e della spesa farmaceutica.

La Copertura Vaccinale (CV) antinfluenzale è, quindi, un indicatore fondamentale per verificare l'efficacia dell'offerta vaccinale, soprattutto nei gruppi di popolazione *target*, in particolare gli anziani.

Considerando che il peso della popolazione anziana e

molto anziana è consistente, una buona copertura antinfluenzale può contribuire alla prevenzione delle forme più gravi e complicate di influenza e alla riduzione della mortalità prematura.

Il vaccino antinfluenzale stagionale viene offerto alle persone di età 65 anni ed oltre e alle persone di tutte le età aventi patologie di base che aumentano il rischio di complicanze in corso di influenza, con un duplice obiettivo: da una parte ridurre il rischio individuale di malattia, ospedalizzazione e morte prematura, dall'altra ridurre i costi sociali relativi alla morbosità e mortalità.

Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di età 6 mesi ed oltre vaccinata}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100$$

Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale negli anziani

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di età 65 anni ed oltre vaccinata}}{\text{Popolazione media residente}} \times 100$$

Validità e limiti. La CV rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta vaccinale. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati a livello regionale e trasmessi al Ministero della Salute. Non si tiene, però, conto delle dosi somministrate al di fuori delle strutture appartenenti al SSN.

Valore di riferimento/Benchmark. Gli obiettivi di copertura, stabiliti dal PNPPV, sono il 75% come obiettivo minimo perseguitabile e il 95% come obiettivo ottimale negli ultra 65enni e nei gruppi a rischio.

Descrizione dei risultati

La CV antinfluenzale nella popolazione generale si attesta, nella stagione 2021-2022, al 20,5%, registrando una leggera flessione (-13,50%) rispetto alla stagione precedente (23,7%), ma rimanendo, comunque, nettamente al di sopra dei valori registrati negli ultimi 10 anni (Tabella 1). In questo arco temporale (dalla stagione 2012-2013), a livello nazionale si osserva un aumento della copertura (+37,6%), con un progressi-

vo e costante aumento, anche se lieve, dalla stagione 2014-2015

In netto calo, rispetto alla stagione precedente, risulta invece la copertura antinfluenzale negli ultra 65enni che non raggiunge in alcuna regione neanche i valori considerati minimi dal PNPPV. Il valore maggiore si è registrato in Umbria (68,8%), seguita da Basilicata (68,5%) ed Emilia-Romagna (65,1%), mentre le percentuali minori si sono registrate nella PA di Bolzano (36,1%), Sardegna (41,2%) e PA di Trento (46,5%) (Tabella 2).

Da un confronto tra le ultime due stagioni (2020-2021 e 2021-2022), il valore nazionale mostra una netta riduzione (-11,0%). A livello regionale, quasi tutte le regioni hanno riportato una diminuzione della copertura (compresa tra -3,4% e -32,5%), maggiore in Sardegna, PA di Trento e Calabria (rispettivamente, -32,5%, -29,4% e -20,4%); le uniche 2 regioni in cui la performance vaccinale è migliorata rispetto alla stagione 2020-2021 sono state la Basilicata (+21,4%) e il Molise (+0,2%) (Tabella 2).

**Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 6 mesi ed oltre per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022**

Regioni	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Piemonte	14,8	14,7	13,5	13,6	14,6	14,5	15,3	16,4	21,9	18,8
Valle d'Aosta	12,3	12,7	11,9	11,7	12,7	12,6	13,3	13,8	18,8	16,5
Lombardia	11,4	11,7	11,4	11,6	12,1	12,1	12,9	13,7	19,4	18,5
Bolzano-Bozen	8,1	7,9	8,3	8,8	9,0	8,6	9,6	8,2	11,7	9,7
Trento	13,7	13,8	12,9	12,5	13,9	14,0	15,0	16,0	26,9	15,8
Veneto	15,6	15,7	14,5	14,6	15,8	15,7	16,0	16,3	21,6	17,7
Friuli Venezia Giulia	16,3	16,9	15,0	15,6	18,1	17,6	18,9	20,3	25,8	20,4
Liguria	15,8	18,5	15,3	16,1	16,3	18,3	18,5	19,9	31,3	24,8
Emilia-Romagna	16,4	17,0	14,9	15,5	16,2	16,5	17,5	18,9	26,1	22,9
Toscana	18,5	19,4	16,3	16,5	18,1	18,4	19,1	20,1	28,2	21,8
Umbria	18,9	19,5	17,8	17,9	18,5	18,8	19,4	19,8	26,9	23,6
Marche	15,9	16,5	13,5	14,5	15,4	15,3	16,5	18,1	26,1	21,6
Lazio	16,1	16,5	14,0	14,3	14,9	15,0	15,5	16,2	27,5	22,0
Abruzzo	13,2	14,7	11,1	12,3	13,7	13,9	15,2	16,4	17,9	21,2
Molise	14,6	18,1	15,7	13,5	16,4	18,8	18,9	20,0	22,4	19,2
Campania	15,2	16,4	13,9	14,0	15,3	15,4	15,9	16,7	21,9	19,4
Puglia	17,2	17,8	14,6	14,9	18,1	18,9	17,0	17,8	25,6	24,9
Basilicata	17,1	16,6	13,5	14,2	15,9	16,2	18,8	17,3	19,0	22,4
Calabria	12,7	14,9	13,4	13,7	15,2	15,6	15,1	16,3	23,5	21,5
Sicilia	13,9	15,9	12,8	13,3	15,7	15,8	16,0	18,1	26,5	22,4
Sardegna	13,4	13,8	12,0	11,1	12,5	13,2	14,2	15,2	23,7	15,4
Italia	14,9	15,6	13,6	13,9	15,1	15,3	15,8	16,8	23,7	20,5

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.

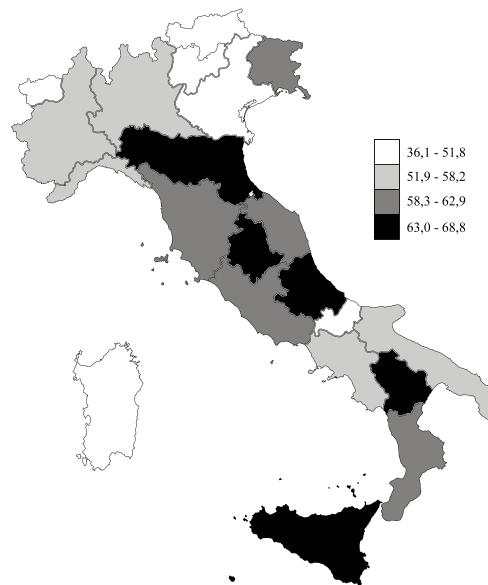
Tabella 2 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022

Regioni	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Piemonte	51,6	51,1	46,3	46,9	48,2	47,9	49,0	51,0	62,4	55,4
Valle d'Aosta	47,0	48,2	43,5	42,2	44,4	44,1	45,2	45,4	52,6	49,3
Lombardia	48,2	48,6	46,3	47,7	47,5	47,7	48,2	49,9	60,6	56,0
Bolzano-Bozen	35,8	33,9	36,6	37,8	37,3	35,3	38,3	32,5	41,1	36,1
Trento	56,3	55,8	51,9	50,2	53,2	53,5	54,8	55,2	65,9	46,5
Veneto	58,9	58,5	53,4	54,0	55,8	55,1	55,6	53,9	59,6	51,8
Friuli Venezia Giulia	55,2	56,1	49,0	51,1	54,1	55,7	57,7	60,7	66,5	60,3
Liguria	41,6	50,4	46,6	45,7	47,3	50,1	50,1	53,0	68,4	55,8
Emilia-Romagna	56,3	57,2	50,0	51,9	52,7	53,3	54,7	57,4	70,1	65,1
Toscana	58,9	60,2	49,9	52,2	54,8	55,3	56,0	56,4	65,5	58,4
Umbria	67,9	68,8	61,8	62,8	63,1	63,4	64,8	64,3	77,4	68,8
Marche	54,9	57,5	46,2	50,1	51,0	50,0	51,6	56,9	65,0	62,8
Lazio	56,8	56,8	49,5	51,0	51,5	51,8	52,3	52,7	67,7	61,2
Abruzzo	50,3	54,6	38,5	45,7	48,6	49,1	52,4	55,3	64,1	64,2
Molise	49,4	59,5	49,0	43,8	52,4	61,0	61,7	65,4	62,3	50,7
Campania	61,4	61,3	52,9	52,8	56,7	57,4	60,3	62,1	66,1	58,1
Puglia	57,2	61,0	48,6	50,8	57,4	59,4	51,4	51,4	61,1	58,2
Basilicata	58,6	58,0	45,6	47,9	49,8	53,2	66,6	60,7	56,4	68,5
Calabria	49,8	56,5	53,3	51,7	57,9	61,2	59,8	61,8	79,0	62,9
Sicilia	54,0	56,5	47,4	49,5	52,9	54,3	53,0	59,4	75,3	63,7
Sardegna	47,3	46,0	40,6	40,0	41,6	44,0	46,5	46,2	61,0	41,2
Italia	54,2	55,4	48,6	49,9	52,0	52,7	53,1	54,6	65,3	58,1

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.



**Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione.
Stagione 2021-2022**



Raccomandazioni di Osservasalute

Secondo l'OMS, gli obiettivi primari della vaccinazione antinfluenzale sono il controllo dell'infezione, la prevenzione delle forme gravi e complicate di influenza così, come la riduzione della mortalità prematura in gruppi ad aumentato rischio di malattia grave.

Una strategia vaccinale basata su questi presupposti presenta un favorevole rapporto costo-beneficio e costo-efficacia.

Dopo il sensibile aumento delle percentuali di CV in Italia nella stagione 2020-2021, in parte correlato alla pandemia da COVID-19 in ragione della quale il

Ministero della Salute ha incentivato la vaccinazione della popolazione a rischio, si è assistito ad una netta riduzione dei valori di copertura nella stagione 2021-2022.

Pertanto, occorre perseverare nell'implementare gli interventi di informazione rivolti all'intera popolazione e raccomandare ai MMG e, nel caso dei bambini, ai PLS, una maggiore prevenzione per le categorie *target*, al fine di evitare l'insorgenza di complicanze, l'aumento dei costi legati all'assistenza e alla spesa farmaceutica, nonché l'aumento del rischio di morte correlata all'influenza.

Copertura vaccinale antinfluenzale della popolazione pediatrica

Significato. L'influenza è una delle principali cause di morbilità, mortalità ed esacerbazione di malattie croniche esistenti in tutto il mondo, causando 1 miliardo di casi, 3-5 milioni di casi di malattie gravi e 290-650 mila decessi in media ogni anno a causa di complicanze respiratorie (1).

L'impatto clinico ed economico dell'influenza è più rilevante nei gruppi vulnerabili come i bambini, le donne incinte, gli anziani e le persone con comorbidità (2). Si stima che, annualmente, il 20-30% della popolazione pediatrica venga colpita da questa malattia, a causa della frequentazione di ambienti comunitari come scuole e centri educativi e sociali, nonché dell'immaturità dei meccanismi del sistema immunitario (3). Risulta evidente, quindi, come la vaccinazione antinfluenzale pediatrica sia fondamentale per

ridurre il carico della malattia, riducendo i ricoveri e il rischio di morte, e offrire anche una protezione indiretta ai contatti stretti e suscettibili, come gli anziani. In Italia, il vaccino antinfluenzale è raccomandato per tutti i soggetti che non hanno controindicazioni al vaccino e a partire dai 6 mesi di età, poiché non è sufficientemente immunogenico al di sotto di questa fascia di età (4).

La valutazione delle Coperture Vaccinali (CV) pediatriche, con specifico dettaglio per i bambini di età <2, 2-4 e 5-8 anni, risulta importante per valutare l'adesione alla vaccinazione e per supportare politiche sanitarie volte ad aumentarne i valori. Il presente indicatore analizza i trend di CV antinfluenzale pediatrica degli ultimi 10 anni, suddiviso per regione e fascia di età.

Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di età } <2 \text{ anni}}{\text{Popolazione residente di età } <2 \text{ anni}} \times 100$$

Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di età 2-4 anni}}{\text{Popolazione residente di età 2-4 anni}} \times 100$$

Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Popolazione di età 5-8 anni}}{\text{Popolazione residente di età 5-8 anni}} \times 100$$

Validità e limiti. La CV rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta vaccinale. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati a livello regionale e trasmessi al Ministero della Salute (4). Non si tiene, però, conto delle dosi somministrate al di fuori delle strutture appartenenti al SSN.

Valore di riferimento/Benchmark. La Circolare del Ministero della Salute "Prevenzione e Controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2021-2022" indica tra gli obiettivi di copertura per la vaccinazione antinfluenzale nella popolazione generale e per tutti i gruppi target, il 75% come obiettivo minimo perseguitabile e il 95% come obiettivo ottimale (5).

Descrizione dei risultati

La CV antinfluenzale nella popolazione pediatrica si attesta, nella stagione 2021-2022, al 7,0%, 17,4% e 12,2%, rispettivamente, per le fasce di età <2, 2-4 e 5-

8 anni. Per la classe di età <2 anni, nelle ultime due stagioni, quindi dall'inizio della pandemia di COVID-19, si registrano valori di CV nettamente superiori a quanto osservato negli anni precedenti (9,2% e 7,0% nel 2020-2021 e 2021-2022, rispettivamente) (Tabella 1). Una situazione molto simile si osserva anche nella classe di età 2-4 anni, con il dato nazionale che raggiunge il 19,0% e il 17,2% nelle stagioni 2020-2021 e 2021-2022, rispettivamente (Tabella 2), e nella classe di età 5-8 anni in cui i valori di CV aumentano notevolmente durante la pandemia, raggiungendo il 13,1% nella stagione 2020-2021 e il 12,2% nella stagione 2020-2021 (Tabella 3, Grafico 1).

In tutte le classi di età considerate si osserva una diminuzione nella stagione 2021-2022 rispetto alla stagione precedente. Nello specifico, per la fascia di età <2 anni si è registrata la maggiore riduzione pari a -23,9%. Nelle altre classi di età la riduzione è stata più contenuta (2-4 anni -8,4%; 5-8 anni -6,9%). A livello terri-



MALATTIE INFETTIVE

231

toriale, la regione che in tutte le classi di età ha registrato i valori maggiori è la Puglia (0-2 anni 16,4%; 2-4 anni 41,6%; 5-8 anni 28,1%) seguita, per la classe di età <2 anni da Liguria e PA di Trento, per la fascia di età 2-4 anni da Lombardia e Toscana e per la classe di età 5-8 anni da Liguria e Lombardia. I valori minori, invece, si sono registrati in tutte le classi di età nella PA di Bolzano e in Sardegna.

In generale, l'andamento delle CV nelle ultime due stagioni è da correlare alla pandemia da COVID-19, in ragione della quale il Ministero della Salute ha incentivato ed esteso la vaccinazione antinfluenzale

stagionale gratuita ai bambini sani dai 6 mesi ai 6 anni.

Tuttavia, solo 16 Regioni hanno attuato la Circolare, mentre Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Calabria e Basilicata, pur raccomandando fortemente la vaccinazione nella popolazione pediatrica, hanno continuato ad offrirla gratuitamente solo ai bambini appartenenti alle categorie a più alto rischio. È per questo che tali regioni hanno fatto registrare un minor incremento nella stagione 2020/2021 rispetto alla stagione precedente 2019/2020.

Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età <2 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022

Regioni	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Piemonte	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3	0,5	0,8	2,0	3,0
Valle d'Aosta	0,0	0,3	0,2	1,0	0,5	0,2	0,3	0,3	6,5	3,1
Lombardia	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,5	0,8	1,1	5,3	9,7
Bolzano-Bozen	0,4	0,3	0,1	0,6	0,7	0,5	0,4	0,3	1,1	0,5
Trento	1,0	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,6	3,8	28,7	11,1
Veneto	1,1	0,8	0,8	1,0	1,2	1,1	1,2	3,3	10,2	6,4
Friuli Venezia Giulia	0,2	0,1	0,1	0,4	0,3	0,3	0,4	0,7	15,9	4,9
Liguria	1,0	1,0	0,4	0,5	0,9	1,0	1,2	1,8	15,1	13
Emilia-Romagna	0,7	0,9	0,7	0,9	1,3	1,2	1,6	1,8	2,6	2,4
Toscana	5,6	5	4,3	4,1	5,2	4,8	6,4	14,3	16,4	9,3
Umbria	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,4	7,3	5,5
Marche	0,8	0,4	0,3	0,5	0,9	0,6	0,8	1,3	9,2	5,3
Lazio	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,8	1,3	16,2	8,3
Abruzzo	0,8	0,9	0,2	0,6	0,6	0,3	1,0	1,3	4,4	2,3
Molise	0,1	0,6	0,1	0,2	0,8	0,2	0,3	0,5	6,5	3,5
Campania	2,6	3,0	1,7	2,4	2,4	2,7	2,4	2,6	13,9	6,8
Puglia	6,3	4,3	4,1	2,2	4,0	4,2	4,8	7,5	12,1	16,4
Basilicata	0,0	1,2	1,0	0,6	0,2	0,5	0,9	1,4	3,6	4,4
Calabria	0,9	1,0	0,9	0,9	0,6	0,8	1,3	1,6	4,5	3,4
Sicilia	0,7	0,5	0,1	0,6	1,3	1,0	1,1	1,7	7,2	3,7
Sardegna	1,4	0,5	1,1	1,0	1,1	1,5	3,4	2,2	6,2	1,3
Italia	1,5	1,3	1,1	1,1	1,5	1,4	1,7	2,8	9,2	7,0

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.

Tabella 2 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 2-4 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022

Regioni	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Piemonte	0,5	0,5	0,3	0,3	0,6	0,6	1,0	1,5	3,8	6,5
Valle d'Aosta	0,5	0,5	0,3	0,6	0,9	0,6	0,5	0,8	14,2	10,2
Lombardia	0,7	0,8	0,7	0,8	1,1	1,1	1,6	1,9	22,1	27,1
Bolzano-Bozen	0,6	0,5	0,5	0,6	0,8	0,5	0,8	0,5	2,0	1,6
Trento	1,5	1,4	1,3	1,6	2,2	2,1	3,0	3,5	31,9	15,6
Veneto	1,9	1,5	1,4	1,4	2,0	1,8	1,9	4,3	16,1	10,1
Friuli Venezia Giulia	0,2	0,2	0,1	0,6	0,7	0,6	0,9	1,7	25,3	12,6
Liguria	2,0	1,6	1,1	1,0	1,8	2,0	1,9	4,2	54,4	20,9
Emilia-Romagna	1,5	1,5	1,2	1,4	1,9	1,8	0,9	3,5	6,5	4,3
Toscana	8,8	8,4	6,6	4,9	7,9	8,6	1,9	13,5	27,9	23,4
Umbria	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	1,0	11,5	16,0
Marche	1,7	1,1	0,7	0,8	1,3	1,1	1,4	2,2	23,0	8,0
Lazio	1,5	1,3	0,9	0,9	1,2	1,1	1,6	2,3	26,5	22,4
Abruzzo	1,5	1,7	0,5	0,9	1,6	0,8	1,9	2,4	8,8	8,2
Molise	0,9	2,4	0,6	0,7	0,4	0,4	0,6	0,7	18,9	16,3
Campania	4,0	5,4	3,2	3,7	3,9	4,1	4,6	4,7	21,4	17,0
Puglia	10,4	8,6	6,7	5,3	10,3	8,2	12,5	16,2	30,3	41,6
Basilicata	1,8	2,5	1,6	1,9	0,7	1,1	0,9	1,5	17,9	11,6
Calabria	1,4	1,3	1,2	1,2	1,4	1,2	2,0	2,3	18,2	11,3
Sicilia	1,0	1,0	0,4	0,8	1,5	1,4	1,7	2,1	8,8	11,2
Sardegna	3,1	2,0	2,8	1,5	2,0	2,2	4,4	2,8	8,8	2,4
Italia	2,6	2,5	1,8	1,8	2,6	2,4	3,1	4,2	19,0	17,4

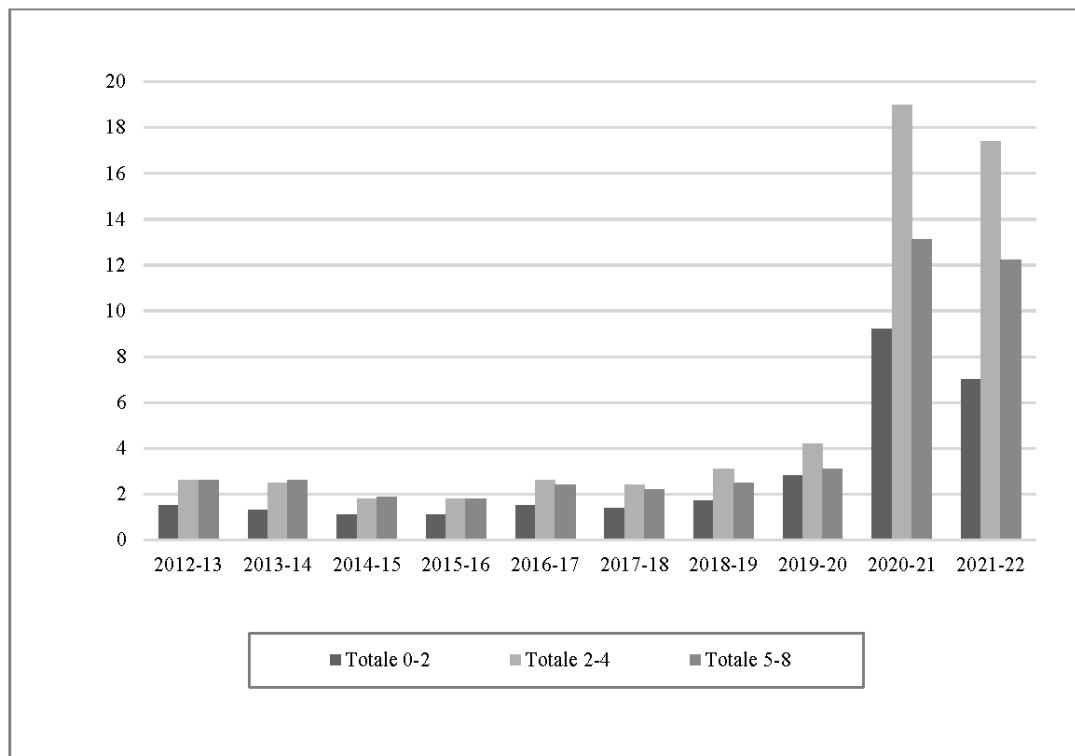
Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.

Tabella 3 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 5-8 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022

Regioni	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
Piemonte	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,8	1,2	3,4	4,0
Valle d'Aosta	0,5	0,8	0,3	0,4	0,5	0,3	0,3	0,7	9,6	6,2
Lombardia	0,8	0,9	0,8	0,9	1,1	0,9	1,2	1,4	15,5	16,8
Bolzano-Bozen	0,6	0,4	0,6	0,8	0,8	0,8	1,0	0,5	2,2	1,0
Trento	1,3	1,3	1,4	1,4	1,8	1,7	2,2	3,3	17,4	8,7
Veneto	2,1	1,7	1,3	1,4	1,7	1,7	1,7	2,8	10,1	6,2
Friuli Venezia Giulia	0,1	0,1	0,1	0,7	0,8	0,6	0,8	1,1	12,1	6,7
Liguria	1,7	1,7	1,2	1,3	1,3	1,8	1,2	2,9	19,4	17,2
Emilia-Romagna	1,9	1,8	1,4	1,5	1,8	1,8	1,8	2,7	6,0	3,7
Toscana	7,0	7,2	5,3	5,1	6,0	6,9	6,0	9,2	17,8	16,1
Umbria	0,5	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,8	6,7	9,0
Marche	2,0	1,6	0,9	0,9	1,2	1,0	1,2	1,6	15,2	8,1
Lazio	2,0	1,7	1,1	1,1	1,2	1,1	1,3	1,7	15,4	12,0
Abruzzo	2,0	1,9	0,5	0,9	1,4	0,7	1,5	1,5	6,0	7,7
Molise	0,8	1,0	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	11,7	10,2
Campania	4,7	5,1	3,5	3,7	3,9	3,9	4,1	4,0	20,0	17,0
Puglia	8,5	8,2	6,2	4,9	9,1	6,6	8,7	10,5	24,5	28,1
Basilicata	2,3	2,4	1,6	2,0	1,9	1,9	1,5	1,4	19,8	10,7
Calabria	1,6	1,8	1,6	1,0	1,7	1,2	1,5	2,0	9,4	10,7
Sicilia	1,0	1,0	0,6	0,8	1,7	1,5	2,1	1,8	5,0	10,0
Sardegna	3,2	3,6	3,3	1,8	3,6	2,2	2,5	4,9	11,7	1,7
Italia	2,6	2,6	1,9	1,8	2,4	2,2	2,5	3,1	13,1	12,2

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.

Grafico 1 - Copertura (valori per 100) vaccinale antinfluenzale nei bambini per fascia di età - Stagioni 2012-2013/2021-2022



Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

In Europa, sui dati aggiornati al 2018, alcuni Paesi hanno raggiunto una CV pediatrica antinfluenzale >50% come Malta e Russia (55,0% e 57,4%, rispettivamente). In Bielorussia si è raggiunto addirittura il 75,4%. Inoltre, la Gran Bretagna, che dal 2012 ha introdotto gradualmente nel programma nazionale la vaccinazione antinfluenzale in tutti i bambini di età compresa tra 2-16 anni, ha raggiunto attualmente tassi di copertura oltre il 60% della popolazione target (6). L'esempio di questi Paesi evidenzia come il raggiungimento di valori elevati di CV sia perseguitibile. Pertanto, occorre continuare ad attuare diverse attività, rivolte ai professionisti della salute (interventi di formazione rivolti PLS), alla popolazione (interventi educativi nelle scuole) e ai decisori politici (informazione e *advocacy*), al fine di continuare ad aumentare le CV anche nel nostro Paese.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organisation. Global Influenza Strategy Summary 2019-2030 Influenza. Glob Influ Strateg 2019-2030 Influ. 2019; 1: 1.
- (2) Federici C, Cavazza M, Costa F, Jommi C. Health care costs of influenza-related episodes in high income countries: a systematic review. PLoS One. 2018; 13 (9): 1-15.
- (3) Principi N, Esposito S. Severe influenza in children: incidence and risk factors. Expert Rev Anti-Infect Ther. 2016; 14 (10): 961-8. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1080/14787210.2016.1227701>.
- (4) Ministero della Salute. Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria. Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2021-2022. Disponibile sul sito: www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2021&codLeg=79647&parte=1%20&serie=null.
- (5) Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2020-2025. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_notizie_5029_0_file.pdf.
- (6) D'Ambrosio F, Lanza TE, Messina R, Villani L, Pezzullo AM, Ricciardi W, Rosano A, Cadeddu C. (2022). Influenza vaccination coverage in pediatric population in Italy: an analysis of recent trends. Italian journal of pediatrics, 48 (1), 1-9.

Sorveglianza dell'influenza in Italia

Significato. L'influenza costituisce un rilevante problema di Sanità Pubblica per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio.

Si stima che le epidemie annuali causino 3-5 milioni di casi gravi di influenza e 290-650 mila morti in tutto il mondo. In ogni stagione è importante monitorare i virus influenzali circolanti, perché l'influenza si presenta ogni anno, i virus influenzali mutano ogni stagione e perché ha un elevato impatto in termini sociali, sanitari ed economici. In Italia le epidemie influenzali si verificano, in ogni stagione, durante i mesi autunnali e invernali, con una grande variabilità nelle caratteristiche epidemiologiche. L'inizio, la durata, l'intensità e la diffusione geografica dell'epidemia influenzale sono imprevedibili e dipendono da molteplici fattori, quali le caratteristiche dei ceppi virali, la

suscettibilità della popolazione e la corrispondenza tra i ceppi virali presenti nel vaccino e quelli circolanti. In Italia, l'andamento stagionale dell'influenza viene monitorato attraverso un sistema di sorveglianza integrato dell'influenza "InfluNet" che ha l'obiettivo di stimare l'inizio, l'intensità e la durata dell'epidemia influenzale stagionale e conoscere i ceppi virali circolanti in ogni stagione. I medici sentinella, reclutati dalle regioni, segnalano i casi di sindrome simil-influenzale (*Influenza-Like Illness-ILI*) osservati tra i loro assistiti e collaborano, inoltre, alla raccolta di campioni biologici per l'identificazione dei virus circolanti. È fondamentale, affinché le stime di incidenza siano affidabili, che i medici sentinella coprano una popolazione di assistiti che rappresenti almeno il 2% della popolazione regionale.

Incidenza di sindromi simil-influenzali (*Influenza-Like Illness*) in un campione di popolazione

Numeratore	Casi di sindromi simil-influenzali osservati da un campione di medici sentinella	$\times 100$
Denominatore	Popolazione di assistiti afferenti ai medici sentinella partecipanti alla sorveglianza	

Validità e limiti. La sorveglianza InfluNet rappresenta l'unica fonte informativa sull'influenza in Italia e la stima dell'incidenza delle sindromi simil-influenziali totale e per fascia di età rappresenta un importante indicatore per valutare il reale impatto dell'influenza sulla popolazione italiana in ogni stagione. I risultati della sorveglianza vengono trasmessi al Ministero della Salute, all'ECDC e all'OMS. Il campione della popolazione in sorveglianza è rappresentativo per stime a livello regionale e non permette stime di incidenza a livello di ASL.

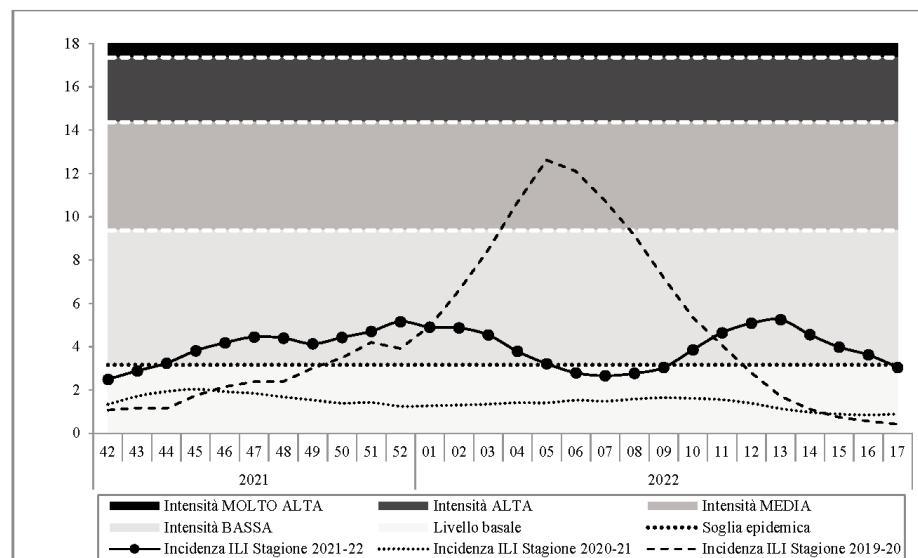
Valore di riferimento/Benchmark. L'andamento dell'epidemia influenzale nella stagione 2021-2022 è paragonabile a quanto osservato in altri Paesi europei. Ogni stagione vengono calcolate le soglie di intensità con l'utilizzo dei dati storici raccolti nelle dieci stagioni precedenti. Per la stagione 2021-2022 sono state stimate le seguenti soglie: 3,16 casi per 1.000 assistiti (livello basale), 9,37 per 1.000 (intensità bassa), 14,37 per 1.000 (intensità media), 17,36 per 1.000 (intensità alta), oltre 17,36 per 1.000 (intensità molto alta).

Descrizione dei risultati

La stagione 2021-2022 è stata caratterizzata da una circolazione virale e da un'incidenza di ILI di bassa entità. Il periodo epidemico (incidenza superiore a 3,16 casi per 1.000 assistiti) ha avuto una durata di 7 settimane (dalla 10^a alla 16^a del 2022). Il picco epidemico è stato raggiunto nella 13^a settimana del 2022 con un livello di incidenza di 5,2 casi per 1.000 assistiti, pari a una intensità di livello "basso" e superiore a quello osservato nella stagione 2020-2021 in cui l'incidenza delle ILI si è mantenuta sotto la soglia basale per tutto il periodo del monitoraggio (Grafico 1). Il primo picco di ILI raggiunto a fine dicembre 2021 era in gran parte attribuibile al virus respiratorio sinciziale. Nell'intera stagione influenzale, il 17,90% della popolazione italiana ha avuto una ILI, per una stima totale di circa 6.547.300 casi. Come di consueto, le ILI hanno colpito maggiormente le fasce di età pediatrica: il 32,30% dei bambini di età 0-4 anni, il 13,34% nella fascia di età 5-14 anni, il 10,68% degli individui di età compresa tra 15-64 anni e il 5,62% degli anziani di età ≥ 65 anni (Tabella 1).



Grafico 1 - Tasso (valori per 1.000) di incidenza di casi di sindrome simil-influenzale per settimana - Stagione 2021-2022



Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sorveglianza InfluNet. Stagione 2021-2022. Anno 2022.

Tabella 1 - Tasso (specifico per 100) di incidenza di casi di sindrome simil-influenzale per regione - Stagione 2021-2022

Regioni	0-4	5-14	15-64	65+	Totale
Piemonte	51,64	23,42	18,65	7,82	17,90
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	40,58	6,84	6,32	3,09	5,34
Lombardia	38,55	14,34	16,05	7,97	15,39
Bolzano-Bozen	25,76	5,68	5,20	0,99	5,83
Trento	27,50	10,97	4,20	1,03	5,24
Veneto	25,14	5,87	4,27	1,58	5,30
Friuli Venezia Giulia	16,47	4,49	14,72	9,33	10,83
Liguria	30,32	13,43	9,62	4,53	9,33
Emilia-Romagna	46,04	14,89	14,29	5,28	14,20
Toscana	41,64	13,58	9,02	3,50	8,86
Umbria	36,64	17,51	8,91	5,05	12,84
Marche	21,53	9,77	12,01	3,91	11,13
Lazio	28,17	10,73	8,12	4,55	8,29
Abruzzo	31,07	14,96	10,89	6,93	11,76
Molise	0,00	3,55	2,88	1,52	2,50
Campania	9,98	6,92	3,84	3,23	4,94
Puglia	32,70	15,68	9,15	5,53	10,33
Basilicata	6,89	9,28	1,45	0,84	3,78
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	40,72	20,11	8,29	6,49	10,48
Sardegna	17,68	5,14	2,17	1,69	3,95
Italia	32,30	13,34	10,68	5,62	17,90

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sorveglianza InfluNet. Stagione 2021-2022. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'influenza si presenta puntualmente in ogni stagione e i virus influenzali tendono quasi sempre a mutare per cui è necessario un continuo monitoraggio al fine di ottenere dati tempestivi per le Autorità sanitarie del nostro Paese. È necessario, inoltre, determinare con certezza i ceppi virali circolanti sia per valutare l'omologia con i ceppi contenuti nel vaccino stagionale sia per fornire tali informazioni all'OMS che, insieme ai dati for-

niti da tutti i laboratori di riferimento dell'influenza dei vari Paesi del mondo, determina ogni anno la composizione del nuovo vaccino antinfluenzale.

I dati forniti dal sistema di sorveglianza integrato InfluNet, hanno permesso di delineare l'impatto dell'influenza nella popolazione italiana nella stagione 2021-2022, consentendo di stimare l'inizio, la durata e l'intensità dell'epidemia influenzale e di valutare le misure di controllo attuate.

Epatite virale acuta

Significato. Le epatiti virali sono processi infettivi a carico del fegato che, pur avendo quadri clinici simili, differiscono dal punto di vista etiologico, epidemiologico (diversa distribuzione e frequenza di infezione e malattia) e immuno-patogenetico.

In Italia la sorveglianza dell’epatite virale avviene attraverso il Sistema Epidemiologico Integrato per l’Epatite Virale (SEIEVA) coordinato dal Centro Nazionale per la Salute Globale dell’ISS che affianca e integra il Sistema di notifica delle Malattie Infettive

e Diffusive del Ministero della Salute (SIMID). Attraverso la banca dati del SEIEVA è possibile descrivere l’epidemiologia dell’epatite virale acuta in Italia per tipologia e analizzare l’eventuale impatto di interventi sanitari e di altri eventi rilevanti sull’andamento epidemiologico nel lungo periodo, attraverso la stima dell’incidenza e l’analisi dei principali fattori di rischio associati alle infezioni (1). Per questa analisi sono stati considerati i casi di epatite acuta di tipo B e C notificati in Italia nel periodo 2009-2021.

Tasso di incidenza di epatite virale acuta B

Numeratore	Nuovi casi di epatite acuta virale B	x 100.000
Denominatore	Popolazione residente	

Tasso di incidenza di epatite virale acuta C

Numeratore	Nuovi casi di epatite acuta virale C	x 100.000
Denominatore	Popolazione residente	

Validità e limiti. Come per tutti i sistemi di notifica obbligatoria delle malattie infettive, il limite dell’indicatore è quello della sotto-notifica. La validità dello studio e la trasferibilità dei risultati sono comunque garantite dal fatto che la sorveglianza SEIEVA è un sistema strutturato e consolidato che fornisce dati sui casi di epatite virale acuta in Italia da oltre 30 anni. Nonostante l’adesione sia su base volontaria, l’83,6% della popolazione nazionale risulta sotto il sistema di sorveglianza (2).

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono valori di riferimento riconosciuti. L’incidenza registrata su base nazionale permette di delineare l’andamento epidemiologico dell’epatite B e C nel periodo 2009-2021.

Descrizione dei risultati

Il 2021 è stato caratterizzato dal permanere, almeno in parte, delle misure di contenimento adottate nel 2020 per la pandemia da SARS-CoV-2 che hanno, quindi, continuato a limitare il rischio di contrarre malattie infettive come le epatiti. Nel 2021 sono stati segnalati 92 nuovi casi di epatite B e 25 casi di epatite virale acuta di tipo C, contro i rispettivi 107 e 20 del 2020.

Dal 2009 al 2021 i tassi di incidenza per ciò che riguarda l’epatite B hanno continuato a subire una continua riduzione, anche rispetto al 2020 (tasso di incidenza nel 2020 era 0,21 per 100.000, nel 2021 0,18 per 100.000 abitanti); mentre per la C si è passato da un tasso di 0,04 per 100.000 nel 2020 a 0,05 per 100.000 abitanti nel 2021.

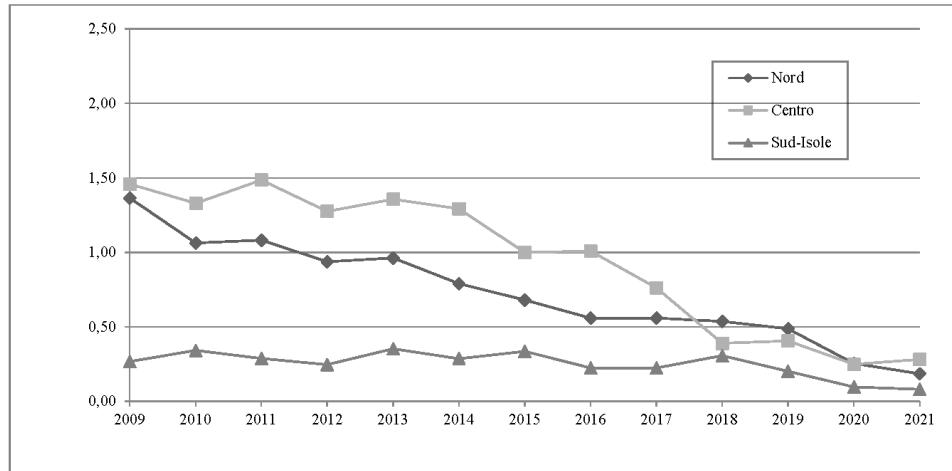
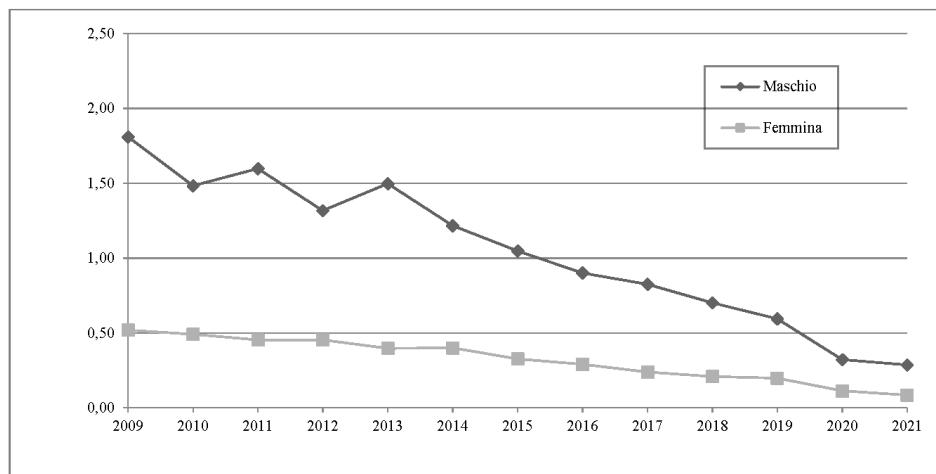
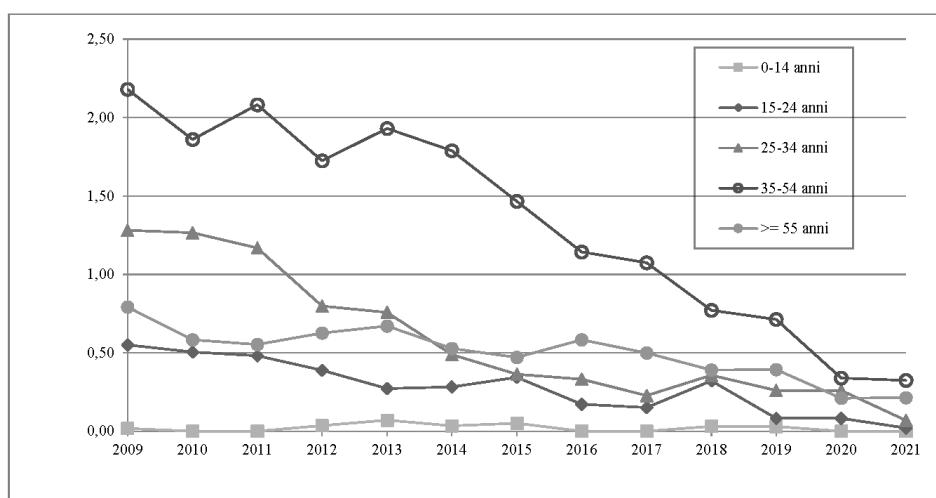
Prendendo in considerazione l’area geografia di notifica, nel 2021 si è verificata una riduzione dei casi di epatite B nelle regioni del Nord-Italia e del Meridione (Grafico 1), con un moderato aumento nelle regioni del Centro; per ciò che riguarda l’epatite C, invece, il Grafico 4 evidenzia una riduzione dei casi nelle regioni del Nord e, in minor misura, del Meridione rispetto ad un aumento in quelle centrali.

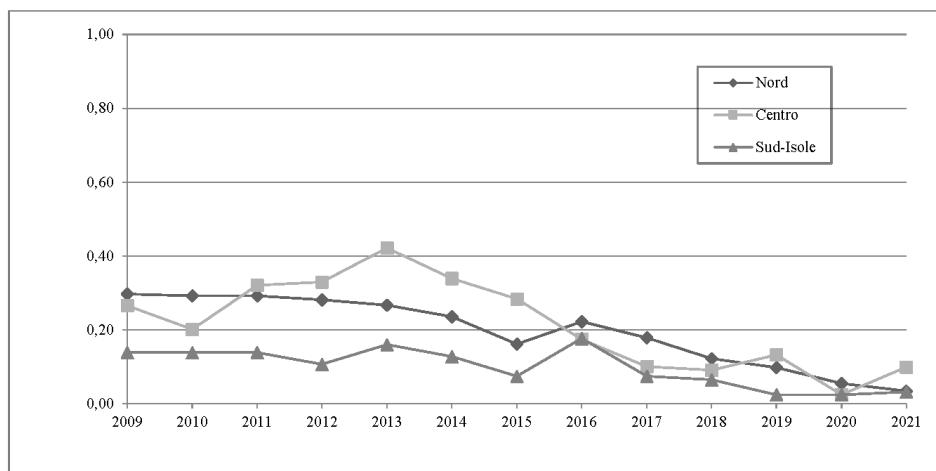
Nella fascia di età 25-34 anni si registra un’importante riduzione dei casi di epatite B; rimane la fascia di età 35-54 anni quella con il maggior numero di casi, come accadeva anche nel 2020 (Grafico 3). Per ciò che riguarda l’epatite C la fascia over 55 anni continua ad essere la più colpita, con 12 casi segnalati nel 2021 (Grafico 6). Si riscontrano maggiormente casi di epatite B in soggetti di genere maschile, così come i casi di epatite C (Grafico 2, Grafico 5).



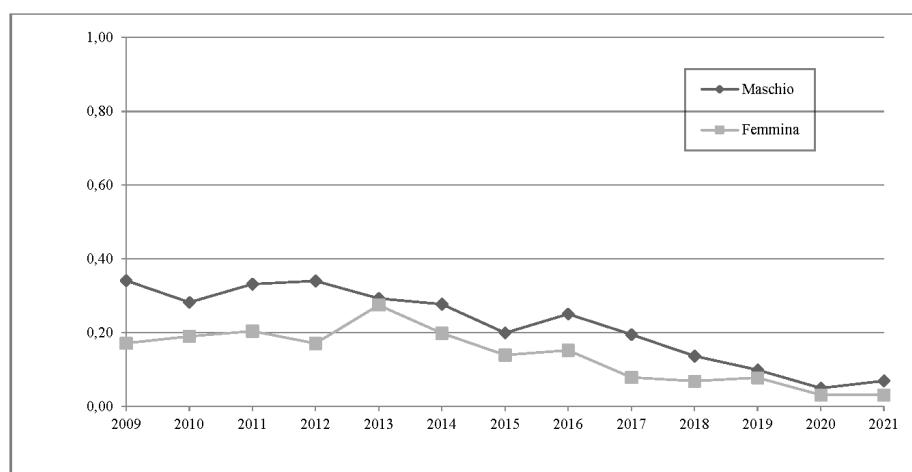
MALATTIE INFETTIVE

237

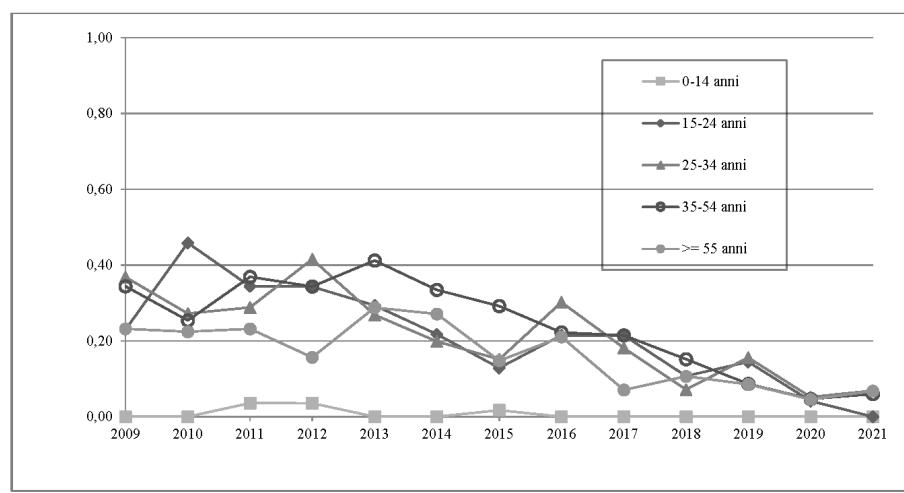
Grafico 1 - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale B per macroarea - Anni 2009-2021**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.**Grafico 2 - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale B per genere - Anni 2009-2021****Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.**Grafico 3 - Tasso (specifico per 100.000) di incidenza di epatite virale B - Anni 2009-2021****Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.

**Grafico 4 - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale C per macroarea - Anni 2009-2021**

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.

Grafico 5 - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale C per genere - Anni 2009-2021

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.

Grafico 6 - Tasso (specifico per 100.000) di incidenza di epatite virale C - Anni 2009-2021

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

La nuova strategia globale 2022-2030 dell'OMS contro le epatiti virali prevede cambiamenti operativi e strategici per garantire che a livello globale venga raggiunto l'obiettivo di eliminazione delle epatiti entro il 2030. Già a maggio 2016, l'OMS aveva dato ufficialmente il suo appoggio alla strategia globale sulle epatiti virali, identificandole come una minaccia di Sanità Pubblica e mirando ad una riduzione delle infezioni del 30% entro il 2020 e del 90% entro il 2030.

La maggior parte dei Paesi, Italia compresa, anche a causa dell'avvento della pandemia da SARS-CoV-2 non è riuscita a raggiungere gli obiettivi previsti; infatti, a livello globale sono ancora 354 milioni i soggetti con infezione cronica da virus epatotropi, di cui circa 296 milioni affetti da epatite B e 58 milioni da epatite C.

È auspicabile che vengano finalmente messi in atto cambiamenti, sia di tipo strategico che operativo,

necessari per l'eliminazione dei virus dell'epatite B e C tra cui la promozione di una maggiore consapevolezza pubblica e politica dell'importanza della prevenzione, della diagnosi e del trattamento delle epatiti B e C, l'accesso universale ai vaccini contro l'epatite B alla nascita, il miglioramento delle procedure di screening per le donne in gravidanza finalizzati alla prevenzione della trasmissione verticale (madre-figlio) insieme all'incremento dell'accesso ai test dei soggetti con infezione cronica di tipo B e C di cui, rispettivamente, oltre l'80% e il 90% non sono attualmente diagnosticati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Tosti ME, Longhi S, de Waure C, Mele A, Franco E, Ricciardi W, Filia A. Assessment of timeliness, representativeness and quality of data reported to Italy's national integrated surveillance system for acute viral hepatitis (SEIEVA). *Public Health* 2015; 129 (5): 561-8.
- (2) Istituto Superiore di Sanità. Sorveglianze e Registri SEIEVA. Disponibile sul sito: www.iss.it/seieva/chi-siamo.



Stato dell'eliminazione del morbillo e della rosolia in Italia

Dott. Alessandro Sindoni, Dott.ssa Giovanna Adamo, Dott.ssa Valentina Baccolini, Dott.ssa Azzurra Massimi, Dott.ssa Erika Renzi, Dott. Valentin Imeshtari, Dott.ssa Martina Del Manso, Dott.ssa Melissa Baggieri, Dott. Antonino Bella, Dott. Fabio Magurano, Dott.ssa Antonietta Filia, Dott. Andrea Siddu, Prof.ssa Carolina Marzuillo, Dott. Giovanni Rezza, Prof. Paolo Villari.

L'Ufficio Regionale per l'Europa dell'OMS si coordina con l'UE e le sue Agenzie, ed è l'organizzazione ospitante e *partner* dell'Osservatorio europeo sui sistemi e le politiche sanitarie (1). Le sue attività sono indirizzate al raggiungimento degli obiettivi previsti per le politiche sanitarie, l'ambiente, i determinanti sociali della salute, l'assistenza sanitaria, la prevenzione delle malattie non trasmissibili, la salute materno-infantile e la lotta contro le malattie infettive, quali il morbillo e la rosolia, contro cui qualsiasi diminuzione della copertura vaccinale può portare ad un accumulo di soggetti vulnerabili, dare origine a focolai epidemici e compromettere, pertanto, il piano mondiale di eliminazione. I dati del morbillo e della rosolia relativi a ciascuno dei 53 Paesi membri vengono analizzati e riportati in dettaglio dalla Commissione Nazionale di Verifica (CNV) per l'eliminazione del morbillo e della rosolia mediante la produzione di un Report nazionale annuale (*Annual Status Update*). Dal 2015, la CNV dell'Italia ha inviato all'Ufficio Regionale Europeo nove Report nazionali (comprendenti anche il Report del 2013, che avrebbe dovuto essere sottomesso nel 2014) (2, 3).

I dati dell'ultimo Report nazionale hanno messo in evidenza notevoli progressi compiuti dall'Italia in relazione agli obiettivi di eliminazione. Nel 2021, in Italia sono stati segnalati soltanto 9 casi di morbillo (0,15 casi per milione di abitanti). Tali casi sono stati segnalati da 7 regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia-Romagna, Lazio e Sardegna) (4). Dei 9 casi segnalati, 3 casi avevano <1 anno di età, 2 casi tra 1-4 anni, 1 caso si è verificato in una persona di età 15-39 anni e 3 casi nella fascia di età 40-64 anni. Due dei 9 casi erano operatori sanitari. Lo stato vaccinale era noto per tutti i casi: 8 di essi non erano vaccinati al momento del contagio, mentre 1 caso (33 anni) era vaccinato con una sola dose. Dal 1° gennaio al 31 dicembre 2021, non sono stati segnalati casi di rosolia (4).

Cinque casi di morbillo sono stati confermati in laboratorio, nessun caso è stato classificato come caso probabile (criteri clinici ed epidemiologici soddisfatti, caso non testato in laboratorio) e 4 casi sono stati classificati come caso possibile (criteri clinici soddisfatti, nessun collegamento epidemiologico, casi non testati in laboratorio) (4). Solo 1 caso ha riportato una complicanza (diarrea); 3 casi sono stati ricoverati (4).

Per tutti i focolai notificati, come previsto dall'OMS (5), è stata prodotta una scheda di notifica sulla base dei dati raccolti dalla piattaforma di sorveglianza integrata dell'ISS: nel 2021, il 100% dei Report regionali riportava i dati necessari ed è stato inviato nei tempi previsti (vs 21,8% nel 2020). Non sono state identificate catene di trasmissione.

La *performance* della sorveglianza per il morbillo e la qualità dei dati molecolari sono garantiti dal sistema di sorveglianza integrata della rete nazionale dei laboratori di riferimento per il morbillo e la rosolia (MoRoNet), che a livello regionale attualmente comprende 15 laboratori in 14 delle 21 regioni/PA (6), e dal laboratorio nazionale di riferimento presso l'ISS, che ha anche funzioni di coordinamento e accreditamento dei laboratori della rete MoRoNet per garantire standard di qualità omogenei ed in linea con quanto richiesto dall'OMS. Il tasso di indagini di laboratorio nel 2021 per la rosolia è stato del 100% (vs 18,2% nel 2020) e per il morbillo dell'84% (vs 72,4% nel 2020): B3 è stato l'unico genotipo identificato nel 2021, in un solo caso sporadico.

Nel 2021 la copertura vaccinale sul territorio nazionale relativa alla 1^a dose di anti-morbillo e anti-rosolia ha registrato un incremento superiore ad 1 punto percentuale rispetto al 2020 (7). Riguardo la 2^a dose per morbillo e rosolia, nel 2021 le percentuali non hanno registrato variazioni significative rispetto al 2020 (8). In particolare, relativamente alla 1^a dose di anti-morbillo (Grafico 1), la maggior parte delle regioni/PA (18/21 regioni) hanno riportato coperture tra 90,00-97,64%, ad eccezione della PA di Bolzano con coperture pari al 71,07%, della Calabria (89,44%) e della Sicilia (89,20%); per quanto riguarda la 2^a dose di anti-morbillo, 5 regioni hanno raggiunto coperture tra il 90,08-92,80%, 11 regioni hanno segnalato coperture tra l'81,06-89,74% e 5 regioni/PA hanno registrato coperture <80%: PA di Bolzano (77,31%), Lazio (79,41%), Campania (74,63%), Calabria (71,28%) e Sicilia (77,46%) (Grafico 1).

Relativamente alla 1^a dose anti-rosolia (Grafico 2), la maggior parte delle regioni/PA (18/21 regioni) ha riportato coperture tra 90,00-97,64%, ad eccezione della PA di Bolzano che ha registrato coperture pari al 71,22%, della Calabria (89,44%) e della Sicilia (89,20%); percentuali di coperture più basse sono state segnalate per la 2^a dose, con 4 regioni/PA che hanno registrato percentuali tra il 91,70-92,59%, 12 regioni tra l'80,98-89,90% e 5 regioni/PA <80%: PA di Bolzano (77,20%), Lazio (79,31%), Campania (74,57%), Calabria (71,28%) e Sicilia (77,44%) (Grafico 2).



A causa dell'emergenza COVID-19 sono state segnalate al Ministero della Salute poche attività supplementari di immunizzazione per l'anno 2021.

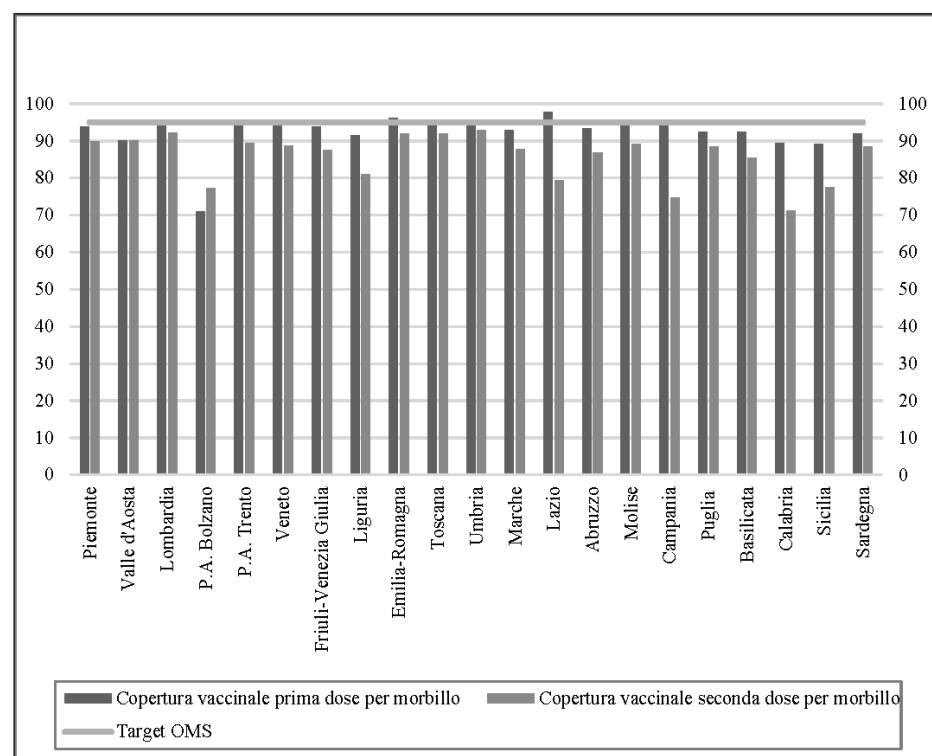
La pandemia COVID-19 ha, pertanto, determinato in Italia come in altri Paesi una riduzione sostanziale dell'incidenza di morbillo e rosolia (per quest'ultima 0 casi nel 2021), con un parallelo indebolimento nel 2020 della *performance* del sistema di sorveglianza e delle coperture vaccinali, che tuttavia entrambe hanno mostrato importanti e sostanziali recuperi nel 2021 (con particolare riferimento alla 1^a dose). L'assenza di casi di rosolia nel corso del 2021 ha portato ad un'analisi retrospettiva dei casi registrati nel periodo 2018-2020 (21 casi nel 2018, 25 nel 2019 e 15 nel 2020), che ha fornito sufficienti evidenze scientifiche di assenza di trasmissione interumana del virus (solo casi sporadici e nessun focolaio accertato). Pertanto, in occasione della trasmissione all'OMS del Report annuale 2021 a giugno del 2022, la CNV del piano di eliminazione del morbillo e della rosolia, sulla base dell'andamento epidemiologico dei casi, delle coperture vaccinali e della *performance* del sistema di sorveglianza, ha proposto di considerare che la trasmissione endemica del virus della rosolia è stata interrotta per più di 12 mesi e sostenuta per più di 36 mesi. L'eliminazione della trasmissione endemica del virus della rosolia in Italia è attualmente in corso di valutazione da parte dell'OMS.

Dal 1^o gennaio al 31 dicembre 2022 sono stati segnalati 18 casi di morbillo: 14 casi confermati in laboratorio, nessun caso probabile e 4 casi possibili. Oltre la metà dei casi (55,6%) si è verificato in persone di età 15-39 anni. Cinque dei 18 casi segnalati (27,8%) si sono verificati in operatori sanitari. Dieci casi sono stati ricoverati in ospedale. Dal 1^o gennaio al 31 dicembre 2022 sono stati segnalati 7 casi di rosolia con una età compresa tra 1-31 anni (9).

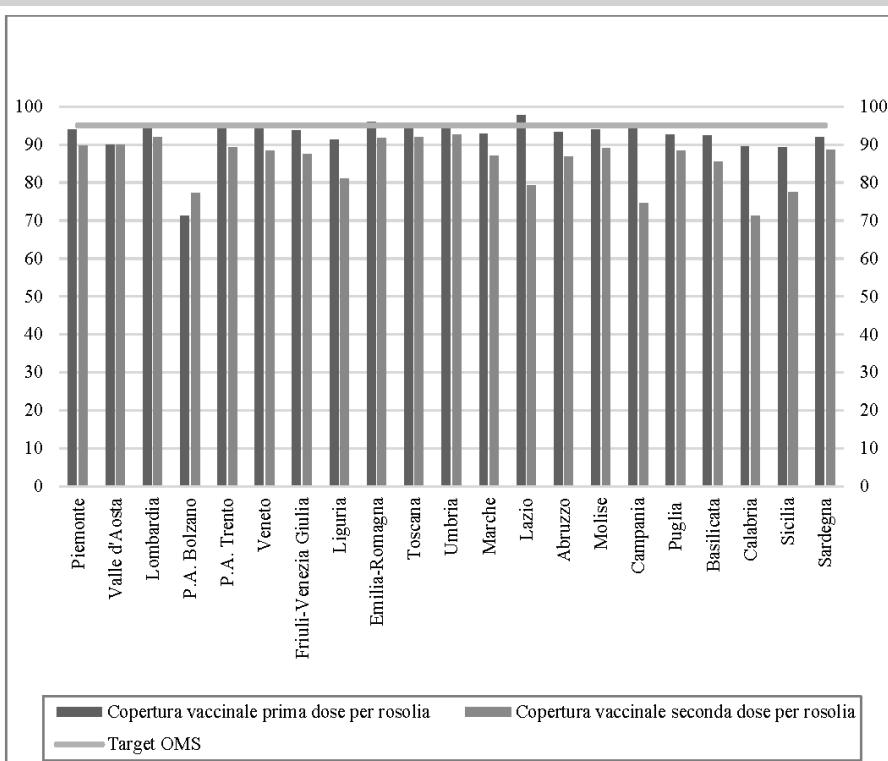
Gli sforzi per l'eliminazione del morbillo e della rosolia in Italia hanno portato negli ultimi anni a importanti decisioni sintetizzabili in tre principali tappe: 1. il PNPV 2017-2019, prorogato a tutto il 2021, che ha posto tra le finalità prioritarie quelle di perseguire gli obiettivi del Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc) e rafforzare le azioni per l'eliminazione; 2. la Legge finanziaria del 2017, che ha istituito un fondo specifico per la fornitura di vaccini da parte delle Regioni; 3. la Legge n. 119/2017 che ha incrementato il numero di vaccinazioni obbligatorie a dieci (10), comprensive della vaccinazione contro morbillo-parotite-rosolia considerata obbligatoria fino a 16 anni di età. Secondo quest'ultima legge, il rispetto degli obblighi vaccinali costituisce un requisito necessario per l'ammissione all'asilo nido e alle scuole dell'infanzia; dalla scuola primaria in poi gli studenti possono tuttavia avere accesso alle scuole e fare gli esami ma, in caso di non rispetto degli obblighi vaccinali, viene attivato dall'ASL un procedimento finalizzato al recupero della vaccinazione, con possibilità di erogazione di sanzioni amministrative fino a 500€. Sono esonerati dall'obbligo i soggetti già immunizzati a seguito di malattia naturale e coloro che sono affetti da patologie che rappresentano una controindicazione permanente e/o temporanea alle vaccinazioni.

L'effetto combinato di tali azioni e delle misure non farmacologiche di contenimento della pandemia COVID-19 ha consentito, quindi, al nostro Paese di compiere importanti e significativi passi in avanti nel piano di eliminazione del morbillo e della rosolia e ha portato ad una situazione epidemiologica che si configura come una occasione da non perdere, a patto che si continuino azioni finalizzate soprattutto al rafforzamento delle coperture vaccinali e del sistema di sorveglianza. In quest'ottica, la CNV, nel luglio del 2022, oltre a ribadire le raccomandazioni di tipo tecnico già formulate negli anni precedenti, ha ritenuto di individuare ulteriori raccomandazioni ritenute utili a continuare l'impegno verso l'eliminazione del morbillo e a consolidare nel tempo l'interruzione della trasmissione endemica della rosolia e, in particolare:

- strutturare iniziative formative centralizzate, coordinate dall'ISS, sotto l'egida del Ministero della Salute e con il coinvolgimento attivo delle Regioni, finalizzate ad una maggiore sensibilizzazione degli operatori coinvolti e al miglioramento continuo del sistema di sorveglianza integrata;
- elaborare strategie per il monitoraggio ed il recupero efficace delle vaccinazioni nelle regioni con livelli di copertura <90%, in particolare nella PA di Bolzano.

**Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per morbillo per regione - Anno 2021**

Fonre dei dati: Ministero della Salute. Aggiornamento: 27 settembre 2022 (1^a dose); 8 giugno 2022 (2^a dose). Anno 2022.

Grafico 2 - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per rosolia per regione - Anno 2021

Fonre dei dati: Ministero della Salute. Aggiornamento: 27 settembre 2022 (1^a dose); 8 giugno 2022 (2^a dose). Anno 2022.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) World Health Organization - Regional Office for Europe. Disponibile sul sito: www.who.int/europe/about-us/about-who-europe/organization. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (2) World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2014). Eliminating measles and rubella - Framework for the verification process in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/247356/Eliminating-measles-and-rubella-Framework-for-the-verification-process-in-the-WHO-European-Region.pdf. Ultimo accesso: 17 dicembre 2022.
- (3) Adamo G, Sturabotti G, Baccolini V, de Soccio P, Prencipe GP, Bella A, Magurano F, Iannazzo S, Villari P, Marzuillo C. Regional reports for the subnational monitoring of measles elimination in Italy and the identification of local barriers to the attainment of the elimination goal. *PLoS One*. 2018; 13 (10): e0205147. doi: 10.1371/journal.pone.0205147.
- (4) Morbillo & Rosolia News. Aggiornamento mensile- Rapporto N. 65 - Giugno 2022. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM_News_2022_65.pdf. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (5) World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2013). Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013. Disponibile sul sito: www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf?ua=1. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (6) Mo.Ro.Net - liberi da morbillo e rosolia. Disponibile sul sito: <http://moronetlab.it>. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (7) Ministero della Salute. Vaccinazioni dell'età pediatrica. Anno 2021 (coorte 2019). Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_20_10_0_file.pdf. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (8) Ministero della Salute. Vaccinazioni dell'età pediatrica. Anno 2021 (coorte 2014). Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_tavole_20_10_3_file.pdf. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (9) Morbillo & Rosolia News. Aggiornamento mensile- Rapporto N. 67 - Febbraio 2023. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM_News_2022_67.pdf. Ultimo accesso: 20 marzo 2023.
- (10) Ministero della Salute. Legge vaccini. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.
- (11) quotidiansanità.it - Governo e Parlamento. Disponibile sul sito: www.quotidiansanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo_id=87178. Ultimo accesso: 09 dicembre 2022.





Malattie oncologiche

I tumori della mammella femminile e del colon-retto sono due tra i principali tumori che colpiscono la popolazione italiana. La loro storia naturale, però, può essere modificata da una diagnosi precoce ed i programmi di screening di popolazione giocano un ruolo fondamentale nel controllo di queste due patologie. I programmi di screening organizzati sono interventi di Sanità Pubblica offerti gratuitamente alle fasce di popolazione a maggior rischio (50-69 anni nel caso degli screening mammografico e colorettale) che si sono dimostrati efficaci nel ridurre la mortalità, e talvolta l'incidenza, per tumore.

La diagnosi precoce, infatti, consente di identificare il tumore ai primi stadi di sviluppo della malattia, quando il trattamento ha maggiori probabilità di essere efficace e meno invasivo, con un conseguente miglioramento delle prospettive di guarigione e riduzione della mortalità. In alcuni casi, come ad esempio per i tumori colorettali, la metodica di screening permette di identificare anche forme pre-cancerose, interrompendo il processo di cancerogenesi e riducendo quindi la stessa probabilità di ammalarsi di tumore.

Negli ultimi 20 anni sono stati compiuti importanti passi avanti nella lotta ai tumori e le Istituzioni nazionali hanno sostenuto fortemente l'attivazione di programmi di screening di popolazione. Già i Piani Sanitari Nazionali dei trienni 1998-2000 e 2003-2005 avevano posto particolare attenzione alla prevenzione dei tumori. Dal 2001 i programmi di screening oncologico sono inseriti nei "LEA" (DPCM 29 novembre 2001) e in quanto tali sono stati confermati dal DPCM 12 gennaio 2017, che ha aggiornato e sostituito il precedente Decreto, nell'ambito del Livello Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica. L'anno di avvio dello screening colorettale è di poco successivo rispetto a quelli della mammella e della cervice uterina (Legge n. 138/2004) ed è in linea con gli altri Paesi europei.

In Italia i programmi di screening mammografico e colorettale si stanno estendendo su tutto il territorio nazionale, ma con tempistiche diverse tra Centro-Nord e Meridione, dove la copertura è ancora sub-ottimale. Sebbene si stia assistendo ad un'espansione dell'offerta degli screening al Sud e nelle Isole, esistono ancora delle differenze significative rispetto al Centro-Nord. Tutto questo ha sicuramente contribuito a rendere il quadro epidemiologico dei tumori non omogeneo a livello nazionale.

La pandemia di COVID-19 ha, inoltre, amplificato questo divario. La gestione dell'emergenza sanitaria, infatti, ha provocato ritardi dal punto di vista organizzativo dell'offerta dei programmi di screening organizzati da parte delle ASL e minore adesione da parte della popolazione, tant'è che nel 2020 la copertura degli screening oncologici si è ridotta (1). Tuttavia, alcune realtà territoriali non erano in grado di assicurare l'offerta di screening già da prima dell'emergenza pandemica.

Obiettivo di questo lavoro è valutare l'impatto complessivo dei programmi di screening mammografico e colorettale incrociando i dati di copertura con quelli sull'andamento di mortalità e incidenza nelle singole regioni. L'analisi considera il periodo che va dall'avvio dei primi programmi (2001 per il tumore della mammella e 2005 per i tumori colorettali) fino al 2019. L'analisi si ferma al periodo pre-pandemia proprio per valutare progressi e criticità al netto dell'effetto COVID-19 che, sicuramente, ha avuto un impatto indiretto negativo sia sull'incidenza che sulla mortalità per tumore.



Profili regionali di incidenza e mortalità per tumore: impatto dei programmi di screening

L'impatto dei programmi di screening viene valutato attraverso l'analisi degli indicatori di seguito analizzati.

Mortalità

Significato. La mortalità esprime il rischio (ovvero la probabilità) di morire per tumore ed è legata sia all'incidenza che alla sopravvivenza per tumore. La mortalità si stima dal numero di decessi per tumore che si

verificano in una data popolazione in un dato periodo di tempo.

Al fine di effettuare confronti geografici e temporali i tassi di mortalità (0-99 anni) sono stati standardizzati con metodo diretto usando la popolazione standard europea per eliminare l'effetto confondente della diversa struttura per età della popolazione.

Numero di decessi per tumore

Numero assoluto di decessi specifici per tumore registrati nell'anno Y

Tasso di mortalità per tumore

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Decessi per tumore nell'anno } Y}{\text{Popolazione media residente nell'anno } Y} \times 100.000$$

Incidenza

Significato. L'incidenza misura il numero di nuovi casi di tumore che si verificano in una popolazione in un determinato periodo di tempo, cioè individua il rischio (ovvero la probabilità) di ammalarsi di tumore in quel periodo di tempo. L'incidenza esprime anche la velocità con cui i tumori si manifestano in una

determinata popolazione e fornisce informazioni utili sui determinanti della malattia (fattori di rischio).

Al fine di effettuare confronti geografici e temporali i tassi di incidenza (0-99 anni) sono stati standardizzati con metodo diretto usando la popolazione standard europea per eliminare l'effetto confondente della diversa struttura per età della popolazione.

Numero di nuovi casi di tumore

Numero assoluto di nuovi casi di tumore registrati nell'anno Y

Tasso di incidenza per tumore

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Nuovi casi di tumore nell'anno } Y}{\text{Popolazione media residente nell'anno } Y} \times 100.000$$

Variazioni percentuali

Significato. Per valutare i cambiamenti nelle dinamiche della mortalità e di incidenza registrati a partire dall'avvio dei programmi di screening organizzati (ultimi 15-20 anni), è stata calcolata la variazione percentuale annua (*Annual Percent Change-APC*) dei tassi standardizzati di incidenza e mortalità (std) utilizzando la formula del tasso di interesse composto e la variazione relativa percentuale complessiva ($\Delta\%$ 2019-anno avvio screening).

Il confronto dei tassi standardizzati è riferito al periodo 2001-2019 per il tumore della mammella e 2005-2019 per il tumore colorettale, dove il 2001 e il 2005 sono stati presi come anni di riferimento per l'avvio dello screening organizzato di popolazione delle due diverse neoplasie. Il 2001 è l'anno di inserimento dei programmi di screening organizzato nei "LEA" (DPCM 29 novembre 2001) e il 2005 è l'anno di avvio dello screening colorettale sul territorio nazionale (Legge n. 138/2004 - art 2 bis).

Variazione percentuale annua (*Annual Percent Change*) 2019 - anno avvio screening Y

$$[(\text{Std}_{2019}/\text{Std}_Y)^{(1/(2019-Y)} - 1] \times 100$$



Variazione percentuale complessiva 2019 vs anno avvio screening Y

$$\frac{Std_{2019} - Std_Y}{Std_Y} \times 100$$

Validità e limiti. Le stime di incidenza, regionali e nazionali (2), sono prodotte dall'ISS per fornire un quadro epidemiologico completo a livello territoriale e temporale dell'impatto dei tumori in Italia. Tali stime rappresentano un complemento ai dati di incidenza osservati dai Registri Tumori di popolazione (Associazione Italiana Registri Tumori-AIRTUM) che sono una base di dati preziosissima, ma ancora eterogenea sia a livello temporale che territoriale (attualmente circa il 70% della popolazione italiana), con problemi di rappresentatività per alcune regioni e per la popolazione nazionale.

Le stime sono ottenute con la metodologia *Mortality Incidence Analysis MODel* (MIAMOD) (3, 4), che permette di ricostruire per una data popolazione i tassi di incidenza di uno specifico tumore a partire dalla corrispondente serie storica di mortalità (fonte Istat) e dalla sopravvivenza dei pazienti oncologici (fonte AIRTUM, con copertura parziale e crescente a partire dagli anni Ottanta).

Le stime regionali, qui riportate, sono basate sui dati di mortalità regionale osservati dal 1970 fino al 2019 (5) e sulle stime modellistiche di sopravvivenza a livello di macroarea italiana ricavate nello studio EUROCARE-4 (2) validate con gli andamenti osservati dai registri italiani nei successivi studi EUROCARE-5 e EUROCARE-6.

Valore di riferimento/Benchmark. Le stime prodotte sono validate utilizzando tutti i dati osservati di riferimento a disposizione (mortalità Istat e incidenza nelle aree coperte da registrazione) e sono incluse nel Sistema Statistico Nazionale (SISTAN), nel database *Health for All* (OMS Regional Office for Europe) e *Health for All* Italia (Istat).

Descrizione dei risultati

Le Tabelle 1, 3 e 4 riportano le stime dei tassi di incidenza e mortalità nel periodo 2001-2019 per il tumore della mammella femminile e 2005-2019 per i tumori del colon-retto, insieme ai relativi cambiamenti in termini di riduzioni o aumenti. La percentuale di variazione mostra se e con quale intensità la tendenza aumenti o diminuisca. L'analisi è effettuata separatamente per uomini e donne per il tumore colorettale perché i livelli e le tendenze di incidenza e mortalità possono variare molto in base al genere. Il confronto è basato su tutte le età (0-99 anni).

In sintesi, nel periodo analizzato la mortalità per il tumore al seno si riduce complessivamente del 27,6% e maggiormente al Nord (-33,5% vs -27,2% del Centro e -16,6% del Sud ed Isole), mentre l'incidenza

risulta ancora in crescita (+44,8%), molto più lentamente al Settentrione rispetto al Meridione (21,7% vs 86,3%). Il Meridione risulta essere l'area più svantaggiata, con riduzioni minori di mortalità e incrementi maggiori di incidenza (Tabella 1).

La mortalità per il cancro colorettale è in riduzione su tutto il territorio nazionale per entrambi i generi, -24,5% per le donne, con tendenze più marcate al Centro-Nord rispetto al Meridione (-26,8% e -27,4% vs -16,8%) e -25,7% per gli uomini (-29,1% e -33,2% vs -10,4%). L'incidenza, invece, presenta andamenti contrapposti a livello territoriale: più favorevoli nelle regioni settentrionali, con stabilizzazione o lieve aumento per le donne (+0,2%) e forte riduzione per gli uomini (-9,2%), e peggiori in quelle meridionali, dove il rischio di malattia è ancora in aumento, soprattutto negli uomini (+20,7%) ma anche nelle donne (+5,2%) (Tabella 3, Tabella 4).

Tumore della mammella

Il cancro al seno è il tumore più diffuso nella popolazione femminile. In Italia, nel 2019, sono stati stimati circa 79.000 nuovi casi di tumore alla mammella e 12.000 decessi (Tabella 1). Dal 2001 ad oggi, la mortalità è in costante riduzione, -1,78% l'anno, in misura leggermente maggiore nelle regioni settentrionali (-2,24% l'anno vs -1,75% del Centro e -1,00% del Sud ed Isole). In Trentino-Alto Adige ed Emilia-Romagna si registra la maggiore riduzione media annua (-2,72% e -2,63%, rispettivamente) e la mortalità più bassa nel 2019: tasso standardizzato pari, rispettivamente, a 16,2 e 16,7 per 100.000 anni-persona. Le regioni con mortalità più elevata sono Sardegna e Campania, con un tasso standardizzato pari a 21,0 e 20,6 per 100.000 anni-persona vs una media nazionale di 18,9 per 100.000.

La più lenta diminuzione della mortalità al Sud e nelle Isole ha fatto sì che oggi il Meridione, il quale in passato aveva livelli inferiori alla media nazionale, abbia superato i livelli del Nord e del Centro (tasso standardizzato di mortalità 19,6-Sud ed Isole vs 18,9-Nord e 17,7-Centro per 100.000 anni-persona).

Questi andamenti sono coerenti con il diverso grado di attuazione dei programmi di screening organizzati sul territorio italiano: nelle regioni del Centro-Nord, dove lo screening è stato avviato prima e con una buona copertura di popolazione, la mortalità si è ridotta in maniera più decisa rispetto alla mortalità osservata nel Meridione, dove lo screening è stato implementato più tardi e ancora oggi la copertura non è ottimale. Dai dati della sorveglianza PASSI (6) è evidente un chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole nella copertura dello

screening mammografico (Tabella 2). La percentuale di popolazione *target* che nel quadriennio 2016-2019 si è sottoposta allo screening al seno è maggiore nelle regioni settentrionali rispetto a quelle meridionali. La Campania (52,2%) e la Calabria (57,9%) sono le regioni con le coperture totali più basse, mentre il Friuli Venezia Giulia (87,7%) è la regione con la copertura più alta. L'analisi che mette in correlazione (Grafico 1) la riduzione di mortalità e il livello di copertura complessivo dello screening nelle regioni evidenzia il legame tra questi due indicatori e il divario esistente tra Nord e Sud ed Isole del Paese. Questo gradiente, però, si sta via via riducendo grazie al progressivo aumento della copertura degli screening organizzati (da 51,5% nel 2011-2014 a 55,3% nel 2016-2019).

Il rischio di ammalarsi di tumore alla mammella è, al contrario, stimato ancora in crescita, +2,08% l'anno, più lentamente nelle regioni settentrionali (1,10% l'anno) rispetto al Centro-Sud ed Isole (2,41% e 3,52%, rispettivamente). Il Trentino-Alto Adige e l'Emilia-Romagna si confermano le regioni più favorevoli anche in termini di rischio di malattia, con un incremento medio annuo pari a circa lo 0,40% e con un tasso standardizzato di incidenza, rispettivamente, uguale a 130,0 e 134,0 per 100.000 anni-persona. Le regioni a rischio più elevato sono Toscana, Lazio, Sardegna e Sicilia con tassi standardizzati tra 192,0-204,0 per 100.000 a fronte di una media nazionale di 169,3 per 100.000.

Questo lieve e costante aumento dell'incidenza è da attribuirsi in buona parte ai fattori di rischio noti (riproduttivi, ormonali, fumo, sedentarietà, sovrappeso etc.) e in parte è una conseguenza del diffondersi della diagnosi precoce che consente di identificare più precocemente noduli di piccole dimensioni.

Tumore del colon-retto

Il tumore del colon-retto, dopo quello di mammella e prostata, è la neoplasia più frequente nella popolazione italiana. Nel 2019, in Italia sono stati stimati, rispettivamente nelle donne e negli uomini, oltre 29.000 e 35.000 nuovi casi di cancro colorettale e oltre 9.000 e circa 11.000 decessi (Tabella 3, Tabella 4). Il confronto uomini-donne evidenzia livelli più elevati dei tassi standardizzati di incidenza e mortalità nella popolazione maschile, 67,4 e 19,9 per 100.000 anni-persona vs 42,1 e 12,3 per 100.000, rispettivamente. Negli ultimi 15 anni si è osservata una continua riduzione della mortalità, in entrambi i generi, su tutto il territorio nazionale, anche se con intensità diverse. Per le regioni del Centro-Nord si osserva un decremento annuo costante, intorno al -2%, sia negli uomini che nelle donne, mentre nelle regioni meridionali la riduzione è più debole e a svantaggio del genere maschile: -1,30% vs -0,78%. Le regioni con livelli

più elevati di mortalità sono Campania e Sicilia, rispettivamente per uomini e donne (22,6 e 13,9 per 100.000), mentre quelle con livelli più bassi sono Emilia-Romagna e Trentino-Alto Adige (17,0 e 10,3 per 100.000).

A differenza della mortalità, l'incidenza ha iniziato a stabilizzarsi o a decrescere solo in alcune aree del Paese e in modo più netto negli uomini. Per questi ultimi si stimano forti riduzioni nel Centro-Nord, soprattutto nelle regioni nord-orientali, da -17,6% in Emilia-Romagna a -11,2% in Veneto. Fanno eccezione a questo andamento Piemonte, Valle d'Aosta, Lazio e Liguria dove il rischio di ammalarsi è ancora in leggera crescita (da +0,9% a +5,4%). La diminuzione dell'incidenza maschile nel Centro-Nord è un dato estremamente positivo poiché riflette gli effetti dello screening, con la diagnosi precoce, che permette di individuare piccole lesioni benigne (polipo o adenoma) prima che evolvano in forme maligne (carcinoma).

Nel Meridione, invece, si stimano forti incrementi in quasi tutte le regioni, tra 22,9-25,7%; solo Sardegna, Abruzzo e Molise presentano aumenti più contenuti (4,3-5,3%).

Analogamente a quanto accade negli uomini, anche nelle donne i tassi di incidenza si stanno progressivamente riducendo o stabilizzando in molte regioni del Nord-Est e del Centro, con valori che oscillano tra -0,7% e +0,9% l'anno, mentre in quasi tutte quelle meridionali, seppure i livelli siano più bassi, il trend continua ad aumentare. In controtendenza solamente Campania, Abruzzo e Molise dove nelle donne il rischio di ammalarsi di tumore al colon-retto è in costante riduzione (-1,2% e -0,1% l'anno) e i valori sono i più bassi (rispettivamente, 25,4 per 100.000 anni-persona per la Campania e 33,2 per 100.000 anni-persona per Abruzzo e Molise).

Le regioni con incidenza più elevata in entrambi i generi sono il Piemonte e la Valle d'Aosta, donne 50,0 e uomini 76,6 per 100.000 anni-persona, che presentano anche tassi standardizzati di mortalità tra i più elevati (donne 13,6 e uomini 21,8 per 100.000).

Queste tendenze più favorevoli al Centro-Nord, con riduzione più accentuata di mortalità e diminuzione (o crescita più contenuta) di incidenza, sono coerenti con i dati di copertura e adesione allo screening colorettale, avviato prima e con maggiore *compliance* in queste regioni rispetto al Meridione.

Dalla sorveglianza PASSI (6) emerge che, sebbene oggi tutte le regioni abbiano avviato programmi per la diagnosi precoce dei tumori colorettali, la copertura effettiva della popolazione *target* è molto variabile a livello territoriale. Il confronto tra le regioni rivela ancora uno squilibrio a sfavore di quelle meridionali: copertura totale 11,3% in Puglia e 13,7% in Calabria e 75% circa in Veneto e Lombardia nel periodo 2016-2019 (Tabella 5, Grafico 2).



Tabella 1 - Stime di mortalità e incidenza per tumore della mammella nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi e casi stimati (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (Annual Percent Change-APC) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) per regione e macroarea - Anni 2001, 2019

Regioni/Macroaree	N decessi 2019	Mortalità					N casi stimati 2019	Incidenza				
		2001	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2001		2001	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2001
Piemonte	1.038	28,8	20,5	-1,87	-28,8		6.619	132,5	184,8	1,87	39,5	
Valle d'Aosta	28	28,8	20,5	-1,87	-28,8		186	132,5	184,8	1,87	39,5	
Lombardia	2.175	30,0	19,9	-2,25	-33,7		13.600	135,1	169,4	1,26	25,4	
Trentino-Alto Adige*	180	26,6	16,2	-2,72	-39,1		1.009	120,7	130,0	0,41	7,7	
Veneto	981	26,6	18,0	-2,15	-32,3		5.475	130,0	144,7	0,60	11,3	
Friuli Venezia Giulia	301	29,7	20,2	-2,12	-32,0		1.693	139,8	172,2	1,16	23,2	
Liguria	380	27,6	18,0	-2,35	-34,8		2.183	125,0	152,7	1,12	22,2	
Emilia-Romagna	873	27,0	16,7	-2,63	-38,1		4.737	125,0	134,0	0,39	7,2	
Toscana	751	23,8	17,5	-1,69	-26,5		6.074	126,3	203,6	2,69	61,2	
Umbria	172	22,5	16,9	-1,58	-24,9		1.349	123,5	190,4	2,43	54,2	
Marche	288	23,4	16,4	-1,96	-29,9		2.258	124,1	185,3	2,25	49,3	
Lazio	1.097	25,4	18,4	-1,78	-27,6		8.992	135,7	201,7	2,23	48,6	
Abruzzo	227	20,1	16,9	-0,96	-15,9		1.674	80,9	169,6	4,20	109,6	
Molise	55	20,1	16,9	-0,96	-15,9		394	80,9	169,6	4,20	109,6	
Campania	984	23,7	20,6	-0,78	-13,1		4.668	74,4	110,8	2,24	48,9	
Puglia	785	24,6	19,7	-1,23	-19,9		5.580	96,6	184,8	3,67	91,3	
Basilicata	95	19,4	17,1	-0,70	-11,9		719	79,4	173,8	4,45	118,9	
Calabria	302	19,4	17,1	-0,70	-11,9		2.365	79,4	173,8	4,45	118,9	
Sicilia	936	24,3	19,9	-1,10	-18,1		6.896	96,4	192,4	3,91	99,6	
Sardegna	361	27,9	21,1	-1,54	-24,4		2.501	109,6	194,2	3,23	77,2	
Italia	12.008	26,1	18,9	-1,78	-27,6		78.972	116,9	169,3	2,08	44,8	
<i>Nord</i>	5.956	28,4	18,9	-2,24	-33,5		35.501	131,1	159,5	1,10	21,7	
<i>Centro</i>	2.308	24,3	17,7	-1,75	-27,2		18.673	130	199,4	2,41	53,4	
<i>Sud ed Isole</i>	3.744	23,5	19,6	-1,00	-16,6		24.797	88,2	164,3	3,52	86,3	

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD ISS. Anno 2022.

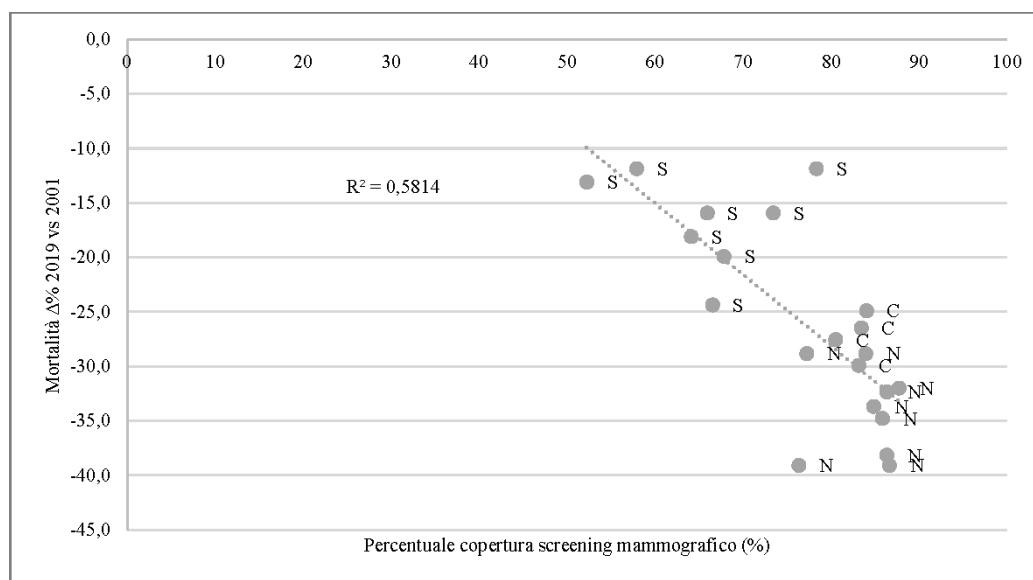
Tabella 2 - Copertura (valori per 100) dello screening mammografico totale e organizzato, incremento (valori per 100) assoluto di copertura tra 2016-2019 vs 2011-2014 e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) del tasso di mortalità 2019 vs 2001 per regione

Regioni	Copertura screening mammografico 2016-2019 (%)		Incremento assoluto di copertura 2016-2019 vs 2011-2014	Δ % 2019 vs 2001
	Totale	Organizzato		
Piemonte	77,2	65,6	4,9	-28,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	83,9	78,4	11,9	-28,8
Lombardia	84,8	73,2	0,1	-33,7
Bolzano-Bozen	76,3	62,5	1,9	-39,1
Trento	86,6	77,3	1,9	-39,1
Veneto	86,3	67,4	3,3	-32,3
Friuli Venezia Giulia	87,7	70,1	2,1	-32,0
Liguria	85,8	66,5	6,9	-34,8
Emilia-Romagna	86,3	76,7	-0,4	-38,1
Toscana	83,4	74,1	4,5	-26,5
Umbria	84,0	72,0	4,9	-24,9
Marche	83,1	56,7	3,5	-29,9
Lazio	80,5	49,8	5,5	-27,6
Abruzzo	65,9	45,3	8,0	-15,9
Molise	73,4	45,9	2,8	-15,9
Campania	52,2	24,4	4,6	-13,1
Puglia	67,8	34,1	4,3	-19,9
Basilicata	78,3	72,0	13,3	-11,9
Calabria	57,9	33,8	10,2	-11,9
Sicilia	64,1	50,1	9,5	-18,1
Sardegna	66,5	50,2	2,4	-24,4
Italia	74,8	55,3	3,8	-27,6

■ peggiore del valore nazionale;
 □ simile al valore nazionale;
 △ migliore del valore nazionale.

Fonte dei dati: ISS. Sorveglianza PASSI. Anno 2022.

Grafico 1 - Correlazione tra copertura dello screening (% copertura totale 2016-2019) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) del tasso di mortalità 2019 vs 2001 del tumore della mammella per area geografica



Legenda:

N = Nord.
 C = Centro.
 S = Sud ed Isole.

Fonte dei dati: ISS. Elaborazione su dati Stime MIAMOD e Sorveglianza PASSI. Anno 2022.



Tabella 3 - Stime di mortalità e incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi e casi stimati (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (Annual Percent Change-APC) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) per regione e macroarea. Maschi - Anni 2005, 2019

Regioni/Macroaree	N decessi 2019	Mortalità					N casi stimati 2019	Incidenza				
		2005	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2005		2005	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2005
Piemonte	965	28,7	21,8	-1,95	-24,0		3.157	72,7	76,6	0,37	5,4	
Valle d'Aosta	26	28,7	21,8	-1,95	-24,0		86	72,7	76,6	0,37	5,4	
Lombardia	1.667	28,5	18,4	-3,08	-35,4		5.333	70,8	62,1	-0,93	-12,3	
Trentino-Alto Adige*	161	28,2	17,8	-3,23	-36,9		551	74,8	63,8	-1,13	-14,7	
Veneto	827	27,5	18,2	-2,91	-33,8		2.777	73,0	64,8	-0,85	-11,2	
Friuli Venezia Giulia	237	29,8	19,0	-3,16	-36,2		783	78,2	67,1	-1,09	-14,2	
Liguria	381	29,9	22,0	-2,17	-26,4		1.218	75,6	76,3	0,07	0,9	
Emilia-Romagna	763	27,5	17,0	-3,38	-38,2		2.484	72,1	59,4	-1,37	-17,6	
Toscana	713	27,4	18,3	-2,84	-33,2		2.411	72,4	66,5	-0,61	-8,1	
Umbria	166	27,8	18,4	-2,90	-33,8		571	75,1	68,0	-0,71	-9,5	
Marche	311	29,0	20,5	-2,45	-29,3		1.083	78,9	76,4	-0,23	-3,2	
Lazio	1.062	27,5	20,7	-2,01	-24,7		3.718	74,2	76,5	0,22	3,1	
Abruzzo	254	26,4	20,7	-1,72	-21,6		735	60,1	63,3	0,37	5,3	
Molise	61	26,4	20,7	-1,72	-21,6		177	60,1	63,3	0,37	5,3	
Campania	970	24,5	22,6	-0,57	-7,8		2.908	56,1	70,3	1,62	25,3	
Puglia	742	22,5	20,8	-0,56	-7,6		2.194	51,4	64,6	1,65	25,7	
Basilicata	112	22,8	20,9	-0,62	-8,3		326	52,3	64,3	1,49	22,9	
Calabria	359	22,8	20,9	-0,62	-8,3		1.048	52,3	64,3	1,49	22,9	
Sicilia	894	23,0	21,3	-0,55	-7,4		2.635	52,7	65,9	1,61	25,0	
Sardegna	328	27,3	22,1	-1,50	-19,0		935	63,5	66,2	0,30	4,3	
Italia	10.999	26,8	19,9	-2,10	-25,7		35.130	67,3	67,4	0,01	0,1	
<i>Nord</i>	5.027	28,3	18,9	-2,84	-33,2		16.390	72,5	65,8	-0,69	-9,2	
<i>Centro</i>	2.252	27,8	19,7	-2,43	-29,1		7.783	74,6	72,7	-0,18	-2,5	
<i>Sud ed Isole</i>	3.721	24,0	21,5	-0,78	-10,4		10.957	55,0	66,4	1,35	20,7	

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD ISS. Anno 2022.



Tabella 4 - Stime di mortalità e incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi e casi stimati (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (Annual Percent Change-APC) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) per regione e macroarea. Femmine - Anni 2005, 2019

Regioni/Macroaree	N decessi 2019	Mortalità					N casi stimati 2019	Incidenza				
		2005	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2005		2005	2019	Tassi std per 100.000	APC (%)	Δ % 2019 vs 2005
Piemonte	835	16,8	13,6	-1,50	-19,0		2.768	43,9	50,0	0,93	13,9	
Valle d'Aosta	23	16,8	13,6	-1,50	-19,0		75	43,9	50,0	0,93	13,9	
Lombardia	1.493	16,5	11,5	-2,55	-30,3		4.860	42,4	41,0	-0,24	-3,3	
Trentino-Alto Adige	135	15,4	10,3	-2,83	-33,1		463	41,9	38,7	-0,57	-7,6	
Veneto	702	15,2	11,3	-2,10	-25,7		2.442	42,1	43,1	0,17	2,4	
Friuli Venezia Giulia	207	16,7	11,9	-2,39	-28,7		703	46,3	44,9	-0,22	-3,0	
Liguria	333	18,1	13,2	-2,23	-27,1		1.074	47,0	47,3	0,05	0,6	
Emilia-Romagna	716	16,5	11,3	-2,67	-31,5		2.438	44,7	42,6	-0,34	-4,7	
Toscana	635	16,8	11,7	-2,55	-30,4		2.183	45,6	44,5	-0,17	-2,4	
Umbria	140	16,3	10,8	-2,90	-33,7		474	44,5	40,5	-0,67	-9,0	
Marche	260	16,8	12,1	-2,32	-28,0		904	45,6	46,4	0,12	1,8	
Lazio	921	16,9	13,0	-1,86	-23,1		3.251	46,6	50,0	0,50	7,3	
Abruzzo	180	14,6	10,6	-2,26	-27,4		516	33,7	33,2	-0,11	-1,5	
Molise	45	14,6	10,6	-2,26	-27,4		127	33,7	33,2	-0,11	-1,5	
Campania	767	15,7	13,4	-1,13	-14,6		1.380	30,2	25,4	-1,23	-15,9	
Puglia	596	15,8	12,7	-1,55	-19,6		1.745	36,9	40,2	0,61	8,9	
Basilicata	83	14,2	12,3	-1,02	-13,4		246	33,8	39,3	1,08	16,3	
Calabria	261	14,2	12,3	-1,02	-13,4		775	33,8	39,3	1,08	16,3	
Sicilia	771	15,9	13,9	-0,96	-12,6		2.270	37,3	44,4	1,25	19,0	
Sardegna	250	16,1	12,2	-1,96	-24,2		718	37,4	38,0	0,11	1,6	
Italia	9.354	16,3	12,3	-1,99	-24,5		29.412	41,3	42,1	0,14	1,9	
<i>Nord</i>	4.444	16,4	11,9	-2,26	-27,4		14.824	43,5	43,6	0,02	0,2	
<i>Centro</i>	1.957	16,8	12,3	-2,20	-26,8		6.811	46,1	47,1	0,15	2,2	
<i>Sud ed Isole</i>	2.953	15,5	12,9	-1,30	-16,8		7.777	34,7	36,5	0,36	5,2	

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD ISS. Anno 2022.

MALATTIE ONCOLOGICHE

Tabella 5 - Copertura (valori per 100) dello screening colorettale totale e organizzato, incremento (valori per 100) assoluto di copertura tra 2016-2019 vs 2011-2014 e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) del tasso di mortalità 2019 vs 2005 per genere e regione

Regioni	Copertura screening colorettale 2016-2019 (%)		Incremento assoluto di copertura 2016-2019 vs 2011-2014	Δ % 2019 vs 2005	
	Totale	Organizzato		Maschi	Femmine
Piemonte*	n.d.	n.d.	n.d.	-24,0	-19,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	67,1	65,1	-0,5	-24,0	-19,0
Lombardia	74,7	71,4	8,3	-35,4	-30,3
Bolzano-Bozen	66,4	53,7	30,0	-36,9	-33,1
Trento	70,1	63,0	0,2	-36,9	-33,1
Veneto	74,8	69,2	6,5	-33,8	-25,7
Friuli Venezia Giulia	71,7	65,9	6,7	-36,2	-28,7
Liguria	52,8	45,3	20,9	-26,4	-27,1
Emilia-Romagna	68,1	63,2	-2,6	-38,2	-31,5
Toscana	66,7	61,4	4,0	-33,2	-30,4
Umbria	63,1	55,0	4,1	-33,8	-33,7
Marche	61,7	50,9	14,1	-29,3	-28,0
Lazio	44,8	31,7	18,8	-24,7	-23,1
Abruzzo	41,1	27,9	14,6	-21,6	-27,4
Molise	39,8	28,2	-14,8	-21,6	-27,4
Campania	27,6	17,8	10,2	-7,8	-14,6
Puglia	11,3	4,0	-2,0	-7,6	-19,6
Basilicata	50,3	46,0	19,1	-8,3	-13,4
Calabria	13,7	5,5	0,8	-8,3	-13,4
Sicilia	33,1	26,3	15,0	-7,4	-12,6
Sardegna	45,8	38,4	13,1	-19,0	-24,2
Italia	47,6	39,6	6,8	-25,7	-24,5

n.d. = non disponibile.

*Le ASL piemontesi sono escluse dalle stime a causa della non confrontabilità dei programmi di screening adottati

■ peggiore del valore nazionale;

simile al valore nazionale;

■ migliore del valore nazionale.

Fonte dei dati: ISS. Sorgeglianza PASSI. Anno 2022

Grafico 2 - Correlazione tra copertura dello screening (% copertura totale 2016-2019) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) del tasso di mortalità 2019 vs 2005 del tumore colorettale per genere e area geografica

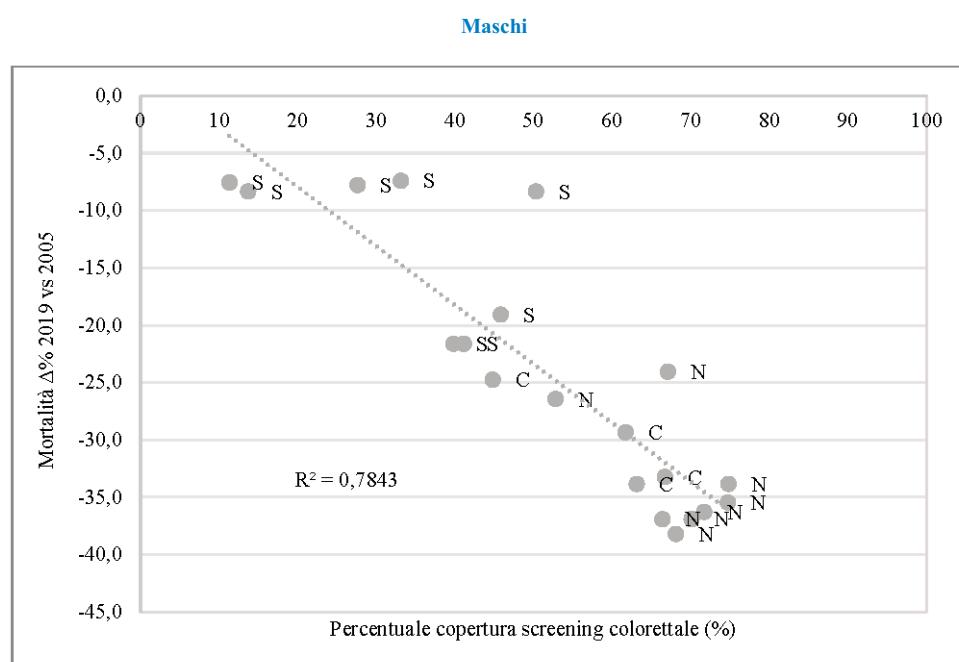
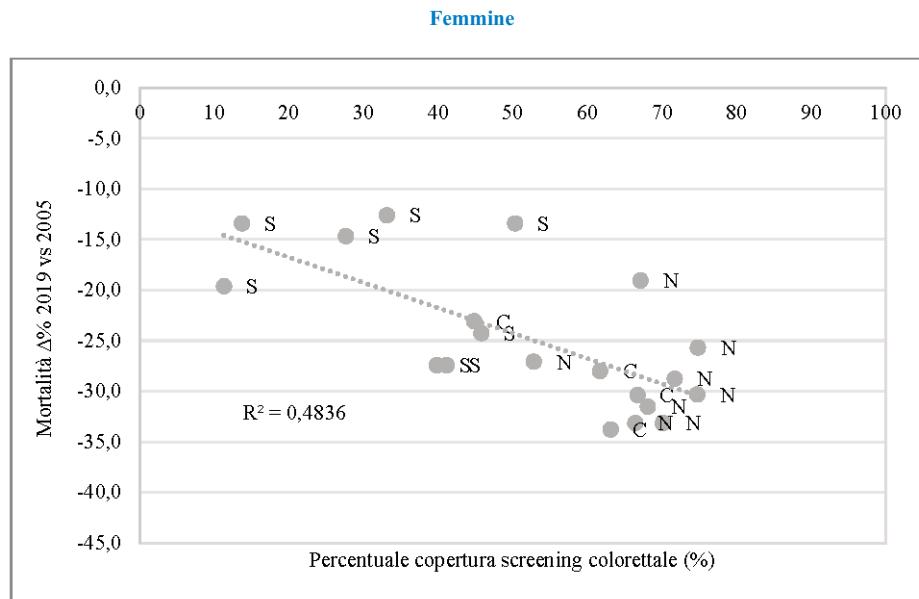


Grafico 2 - (segue) Correlazione tra copertura dello screening (% copertura totale 2016-2019) e variazione relativa complessiva (valori per 100, Δ %) del tasso di mortalità 2019 vs 2005 del tumore colorettale per genere e area geografica



Legenda:

N = Nord.

C = Centro.

S = Sud ed Isole.

Fonte dei dati: ISS. Elaborazione su dati Stime MIAMOD e Sorveglianza PASSI. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'avvio dei programmi di screening si è osservata in Italia una costante riduzione della mortalità per i tumori della mammella e colorettali con tendenze però non omogenee sul territorio nazionale, più accentuate al Centro-Nord rispetto al Meridione.

Le tendenze sfavorevoli per le regioni meridionali si riscontrano anche nel rischio di ammalarsi di queste neoplasie, il che comporta gradualmente una inversione del gradiente Nord-Sud ed Isole che storicamente caratterizzava la geografia del rischio tumorale nel Paese.

Queste dinamiche sono frutto anche delle attività di prevenzione del cancro adottate nelle diverse regioni, con particolare riferimento all'attivazione dei programmi di screening oncologici. Dai risultati di questo lavoro è evidente come, nelle regioni centro-settentrionali dove l'attività di diagnosi precoce è iniziata prima e con una buona partecipazione della popolazione, la mortalità si è ridotta di più e più velocemente rispetto al Meridione, specialmente per il tumore alla mammella.

Da questa analisi emerge come l'attenzione per i tumori al seno sia molto alta nella popolazione, che aderisce in percentuali elevatissime allo screening specie al Nord, mentre per i tumori del colon-retto l'adesione è ancora scarsa, soprattutto nel Meridione e maggiormente da parte degli uomini. Infatti, mentre

per gli uomini residenti al Centro-Nord si osservano forti riduzioni di mortalità e di incidenza, per quelli residenti al Sud e nelle Isole il rischio di tumore colorettale è in forte crescita e la mortalità si riduce poco. Questa grande differenza potrebbe essere dovuta a una minore sensibilizzazione della popolazione maschile nei confronti della prevenzione. Sebbene in Italia la copertura degli screening organizzati stia aumentando permangono ancora differenze territoriali. Per ridurre questo divario è importante promuovere ulteriormente la diffusione sul territorio e l'adesione a tutti gli screening oncologici che rappresentano strumenti efficaci per salvare vite umane e ridurre le diseguaglianze di salute. I programmi di screening organizzati e funzionanti sono associati a una maggiore esecuzione degli esami e producono equità riducendo le differenze per livello d'istruzione e per difficoltà economiche, aspetto che diventa ancora più importante in questo momento di forte crisi economica. Per aumentare l'estensione e la partecipazione ai programmi di screening è importante sensibilizzare di più la popolazione, migliorare l'accessibilità dei servizi e ridurre i lunghi tempi di attesa dovuti alla mancanza di risorse dedicate. Per raggiungere questo obiettivo si devono mettere in atto processi che migliorino le conoscenze e le capacità organizzative dei sistemi sanitari.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto ONS 2020. Disponibile sul sito: www.osservatorionazionalescreening.it/content/rapporto-ons-2020.
- (2) Rossi S, Capocaccia R, De Angelis R, Gatta G. Cancer burden in Italian regions. *Tumori* 2013; 99 (3). Survival of cancer patients in Italy. *Epidemiol Prev*. 2017 Mar-Apr; 41 (2 Suppl 1): 1-244.
- (3) Verdecchia A, Capocaccia R, Egidi V, Golini A: A method for the estimation of chronic disease morbidity and trends from mortality data. *Stat Med*, 8: 201-206, 1989.
- (4) De Angelis G, De Angelis R, Frova L, Verdecchia A: MIAMOD: a computer package to estimate chronic disease morbidity using mortality and survival data. *Comput Methods Programs Biomed*, 44: 99-107, 1994.
- (5) Istat, Indagine su decessi e cause di morte. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/240401.
- (6) Sorveglianza PASSI. Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/passi.



Disabilità

Il presente Capitolo descrive la prevalenza delle difficoltà sensoriali e motorie delle persone con limitazioni, l'IMC, il ricorso al servizio ospedaliero e la soddisfazione rispetto all'ultimo ricovero, comparando i dati alle persone con limitazioni con quelli delle persone senza limitazioni. Il Capitolo prosegue con l'analisi in serie storica del ricorso alle assicurazioni sanitarie per poi concludersi con un'analisi sui livelli di supporto sociale di cui una persona può disporre.

Gli indicatori presentati sono stati calcolati utilizzando due fonti diverse: 1. l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istat nel 2019; 2. l'Indagine Istat "Aspetti della vita quotidiana" del 2021. In entrambe le fonti dati l'individuazione della popolazione con disabilità è stata eseguita utilizzando il quesito predisposto nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità e nel quadro del Progetto *European Disability Measurement Project*. Il quesito *Global Activities Limitations Indicator* rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che le persone abitualmente svolgono. Per questo motivo, nel Capitolo, si fa riferimento alle persone con limitazioni nelle attività quotidiane intendendo persone con disabilità.

Il 24,13% e il 23,95% delle persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane riferisce di avere difficoltà, rispettivamente, nel camminare o nel salire o scendere le scale senza l'aiuto di una persona e l'uso di ausili. Le percentuali scendono al 13,32% e al 5,68% per coloro che dichiarano difficoltà a sentire usando, anche, apparecchi acustici, e al 6,98% per coloro che dichiarano di avere difficoltà a vedere usando anche occhiali o lenti a contatto.

Tra i fattori di rischio per la salute l'obesità è quello maggiormente diffuso e particolarmente frequente tra le persone con disabilità: rispetto alla popolazione generale le donne con disabilità fanno rilevare un +5,0%, e gli uomini un +4,7%. Come per la popolazione generale il fenomeno è più diffuso nel Meridione e tra gli uomini. La mappa regionale dei ricoveri delle persone con disabilità è piuttosto eterogenea; tuttavia, si nota che nelle piccole regioni, dove il supporto sociale è più elevato, i tassi di ricovero sono bassi. Sono elevati in Trentino-Alto Adige, dove però il sistema ospedaliero svolge un ruolo peculiare, ed in Puglia. L'esperienza dei degenzi non si diversifica per presenza di disabilità, ma per territorio, con le regioni del Centro-Nord che offrono un'assistenza con più elevati standard di gradimento rispetto a quelle meridionali, ma, in generale, si nota un trend della soddisfazione in aumento.

Crescono le persone che stipulano un'assicurazione sanitaria, con un aumento relativo più netto tra le persone con disabilità, che riducono il divario che avevano con il resto della popolazione. Al Nord il fenomeno è più diffuso, e lo è in particolare nella PA di Bolzano, dove la spesa sanitaria pro capite è la più alta d'Italia, in parallelo con quella privata, e dove le tipologie assicurative di tipo integrativo sono particolarmente diffuse.

Nel Capitolo si affronta, successivamente, un tema di grande rilevanza per le persone con disabilità: il supporto sociale. In un Paese dove le reti formali di assistenza sono spesso carenti, le reti informali svolgono un ruolo fondamentale. Tra le persone con disabilità, la fascia di età che soffre di una maggior carenza di supporto sociale è quella tra i 15-64 anni, con una sola persona su quattro che dichiara un forte supporto. Nelle piccole regioni, come Molise e Valle d'Aosta, il supporto sociale agli anziani con disabilità è maggiore, mentre in Liguria, nelle Marche e nel Lazio si riscontrano i livelli più bassi.

Il Capitolo si conclude con un *Box* che per la prima volta affronta un tema emergente: la disabilità tra le persone straniere. L'Italia è un Paese di recente immigrazione e un'ampia quota della popolazione straniera residente è giovane. La presenza straniera è cresciuta notevolmente negli ultimi 20 anni e, di pari passo, è aumentata la presenza di persone anziane, quelle più a rischio di soffrire di limitazioni. Questo fenomeno oggi interessa il 12% delle persone straniere e si prevede in forte crescita. Particolare attenzione andrà prestata a queste popolazioni, di cui sono note le difficoltà di accesso ai servizi di cura e assistenza.

Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per alcune difficoltà motorie e sensoriali

Significato. L'indicatore fornisce la misura di alcune difficoltà motorie e sensoriali che sperimentano le persone che riferiscono limitazioni, gravi e non gravi, nelle attività che normalmente svolgono.

Gli indicatori considerati si soffermano su coloro che

dichiarano di avere molta difficoltà o di non essere in grado in relazione alle funzioni visive, uditive o motorie. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare i bisogni di assistenza delle persone con limitazioni.

Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà x residenti nella regione i	$\times 100$
Denominatore	Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione i	

Validità e limiti. Il numero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia è stato rilevato nella popolazione italiana con l'Indagine Europea sulla Salute condotta dall'Istat nel 2019. L'indagine utilizza il *Global Activities Limitations Indicator* (GALI), costituito da un unico quesito, che individua le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi, nelle attività che normalmente svolgono. Il GALI è da considerare un *proxy* della condizione di disabilità.

Nelle difficoltà sensoriali sono comprese le difficoltà nel vedere, nel sentire in una stanza rumorosa e non; le difficoltà motorie comprendono le difficoltà nel camminare per 500 metri e quelle nel salire o scendere una rampa di scale. La bassa numerosità campionaria non ha permesso di avere informazioni a livello regionale che tenessero conto della diversa struttura per età; questo richiede una certa cautela nella lettura dei dati a livello regionale.

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono propribili dei valori di riferimento.

Descrizione dei risultati

Il 24,13% e il 23,95% degli 11,8 milioni di persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane riferiscono di avere difficoltà, rispettivamente, a camminare su una superficie pianeggiante per 500 metri e a salire o scendere una rampa di scale senza

l'aiuto di una persona e l'uso di ausili, quali bastoni, stampelle, sedie a rotelle etc (Tabella 1). Le percentuali scendono al 13,32% e al 5,68% per coloro che dichiarano difficoltà a sentire cosa si dice in una conversazione con un'altra persona in una stanza rumorosa e in una stanza non rumorosa usando, anche, apparecchi acustici, e al 6,98% per coloro che dichiarano di avere difficoltà a vedere usando anche occhiali o lenti a contatto.

Le difficoltà analizzate sono anche strettamente collegate all'invecchiamento della popolazione ed è, per questo motivo, che nell'analisi per età la prevalenza di persone con limitazioni nelle attività quotidiane che hanno queste difficoltà sono maggiori rispetto alla popolazione più giovane a parità di limitazioni.

L'analisi per età e ripartizione geografica mostra, per entrambe le classi di età considerate (14-64, >65 anni), che le persone con limitazioni che presentano difficoltà motorie sono più numerose nelle regioni meridionali (Grafico 1).

Per le difficoltà sensoriali è stato anche analizzato il livello di difficoltà nel vedere e sentire nonostante l'utilizzo di ausili. Le percentuali di coloro che, pur utilizzando occhiali e/o lenti a contatto hanno molta difficoltà o non sono in grado di vedere si attestano in tutte le ripartizioni intorno al 4% (Grafico 2). Sono, invece, intorno al 2% le persone che, pur utilizzando apparecchi acustici, hanno molta difficoltà o non sono in grado di sentire (Grafico 3).

DISABILITÀ

259

Tabella 1 - Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà per regione - Anno 2019

Regioni	Vedere	Sentire in stanza non rumorosa	Sentire in stanza rumorosa	Camminare per 500 m	Salire o scendere rampa di scala
Piemonte	3,81	4,53	11,25	19,68	21,64
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,95	5,45	12,24	19,65	20,18
Lombardia	7,03	5,01	12,18	21,12	22,32
Bolzano-Bozen	3,46	7,55	16,83	14,16	16,34
Trento	4,70	4,94	13,99	14,59	16,36
Veneto	5,19	4,24	12,10	18,39	18,16
Friuli Venezia Giulia	4,56	4,73	11,02	17,49	17,73
Liguria	7,02	3,54	8,83	24,46	24,71
Emilia-Romagna	7,26	5,22	12,93	26,26	23,68
Toscana	9,37	6,07	13,45	24,46	24,41
Umbria	7,48	5,18	12,53	21,15	21,61
Marche	3,42	5,01	16,24	25,06	23,40
Lazio	5,88	6,88	15,21	24,45	23,71
Abruzzo	10,10	7,82	19,44	23,67	24,23
Molise	9,50	9,19	17,22	26,87	24,98
Campania	7,25	6,68	13,21	27,36	27,38
Puglia	7,56	6,30	15,25	27,18	26,81
Basilicata	8,11	6,44	16,64	25,62	23,53
Calabria	8,18	8,52	14,26	23,97	24,77
Sicilia	9,66	5,29	13,01	32,69	30,68
Sardegna	8,04	5,22	12,71	25,88	24,99
Italia	6,98	5,68	13,32	24,13	23,95

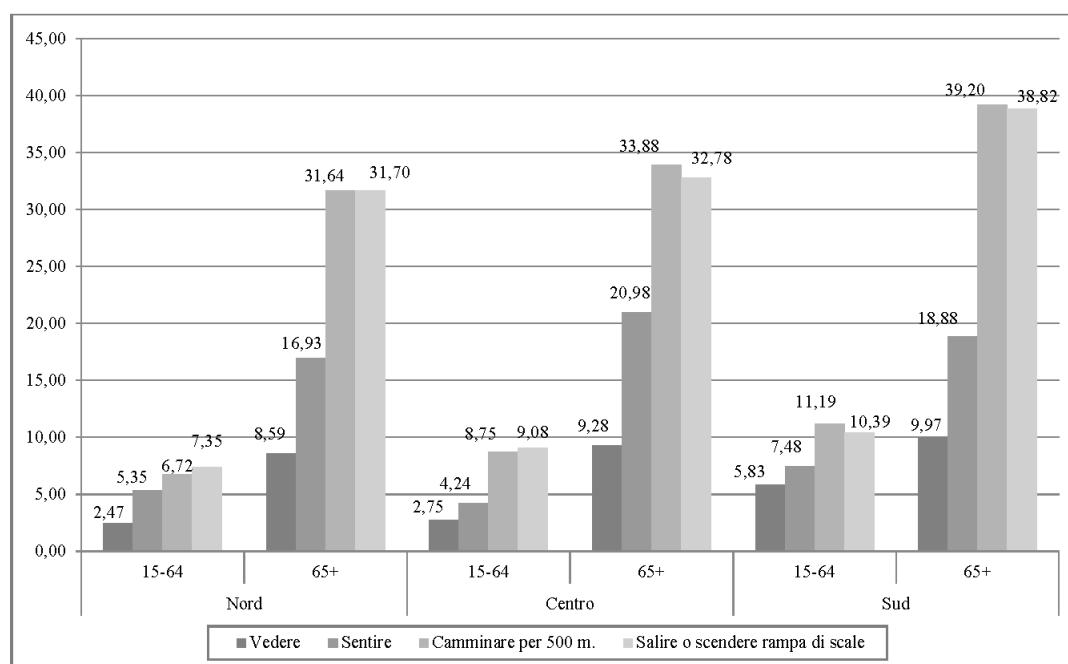
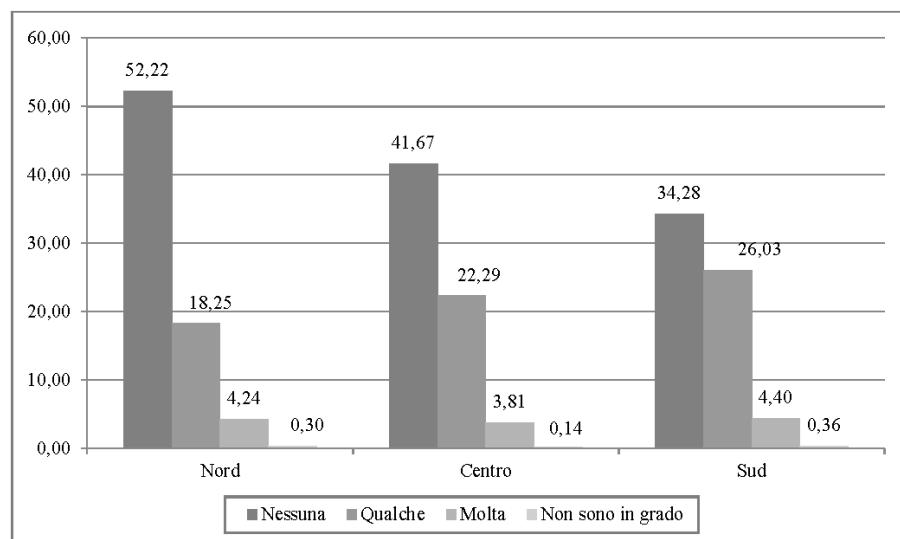
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine Europea sulla Salute. Anno 2022.**Grafico 1** - Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà, classe di età e macroarea - Anno 2019**Fonte dei dati:** Elaborazioni su dati Istat. Indagine Europea sulla Salute. Anno 2022.

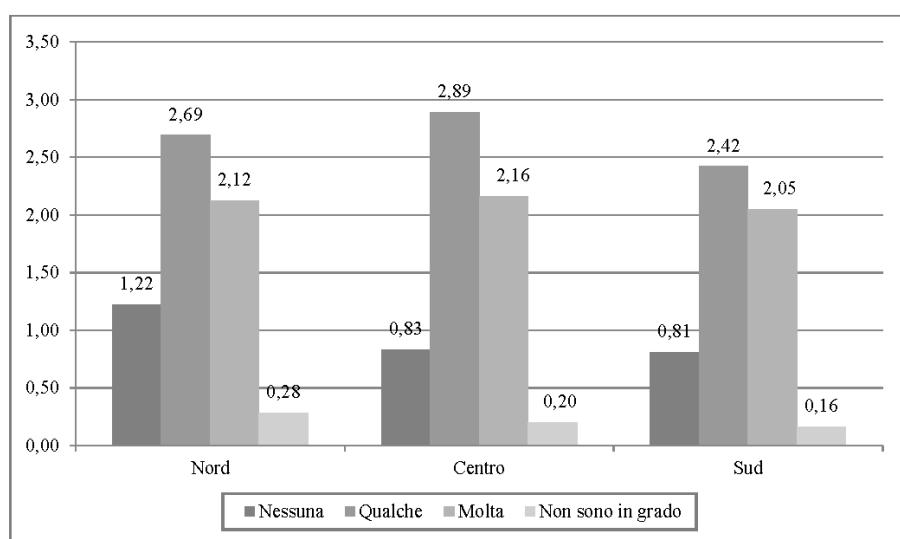


Grafico 2 - Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e utilizzano occhiali o lenti a contatto per grado di difficoltà nel vedere per macroarea - Anno 2019



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine Europea sulla Salute. Anno 2022.

Grafico 3 - Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e utilizzano apparecchi acustici per grado di difficoltà nel sentire per macroarea - Anno 2019



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine Europea sulla Salute. Anno 2022.

Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia in sovrappeso o obese

Significato. L'indicatore fornisce con dettaglio regionale informazioni sulla composizione percentuale delle persone con limitazioni gravi e non gravi di età 18 anni ed oltre per classe di peso ponderale e genere. L'eccesso di peso ponderale è un fattore di rischio per

la salute e comporta complicanze cardiovascolari ed all'apparato muscolo-scheletrico. L'indicatore standardizzato permette di confrontare le realtà regionali eliminando gli effetti dovuti alle differenti strutture per età.

Persone di età 18 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di eccesso ponderale

Numeratore	Persone di età 18 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di eccesso ponderale e genere residenti nella regione <i>i</i>	$\times 100$
Denominatore	Persone di età 18 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per genere residenti nella regione <i>i</i>	

Validità e limiti. I dati sono tratti dall'indagine dell'Istat, "Indagine Europea sulla Salute" per l'anno 2019. Nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità l'Istat ha inserito in alcune indagini sociali un unico quesito predisposto in collaborazione con la banca dati Eurostat nel quadro del Progetto *European Disability Measurement*.

Il quesito, il *Global Activities Limitations Indicator*, rileva le persone che a causa di problemi di salute dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi nelle attività che abitualmente svolgono.

Le quote regionali standardizzate sono state calcolate utilizzando come riferimento la struttura per età della popolazione nazionale del campione. Le classi di peso ponderale sono costruite sulla base del calcolo dell'IMC che è dato dal rapporto tra peso corporeo di un individuo, espresso in chili, ed il quadrato della sua statura, espressa in metri. L'indice definisce come sovrappeso i valori dell'IMC compresi tra il 25,0-29,9 e come obeso i valori dell'IMC ≥ 30 .

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono concettualmente proponibili degli standard di riferimento. Come termine di confronto si possono prendere le prevalenze osservate nella popolazione generale: per gli uomini 41,5% in sovrappeso e 12,3% obesi; per le donne 26,4% in sovrappeso e 10,2% obese o in alternativa i valori minimi osservati, vale a dire quelli della PA di Trento per gli uomini (complessivamente 43,9% considerando sovrappeso e obesità) e della PA di Bolzano per le donne (22,8%).

Descrizione dei risultati

A livello nazionale il 57,87% degli uomini di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia si trova in

una condizione di eccesso ponderale, di cui il 40,84% è in sovrappeso e il 17,03% è obeso. Minore risulta essere la proporzione di donne di pari età che si trovano nella stessa condizione, il 28,22% è in sovrappeso e il 15,21% è obesa.

L'analisi dei dati regionali evidenzia un gradiente territoriale. Infatti, per gli uomini, le regioni che presentano prevalenze di sovrappeso e obesità inferiori al dato nazionale sono la PA di Trento, la Valle d'Aosta e la Sardegna oltre a Emilia-Romagna per il sovrappeso e Umbria per l'obesità dove si registrano i valori minori in assoluto; in Umbria e PA di Trento circa una persona su dieci è obesa, rispettivamente 8,91% e 9,71% degli uomini di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi. Rispetto al dato nazionale per gli uomini condizioni di eccesso ponderale (sovrappeso o obeso) si osservano maggiormente in Molise, Puglia, Campania, Sicilia, Lazio e Liguria.

Risultano alquanto diverse le prevalenze di donne obese di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi osservate nelle regioni. Nel dettaglio, in Campania il 30,64% vs la PA di Bolzano con il 4,36%.

Rispetto al dato nazionale si registrano prevalenze di eccesso ponderale in Campania, Basilicata, Puglia, PA di Trento, Calabria, Abruzzo e Sicilia.

L'osservazione dei dati per genere e classe di età evidenzia per le persone di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi prevalenze maggiori di sovrappeso per gli uomini in entrambi le classi di età, mentre sono le donne quelle che risultano maggiormente obese tra gli ultra 65enni (Grafico 1).

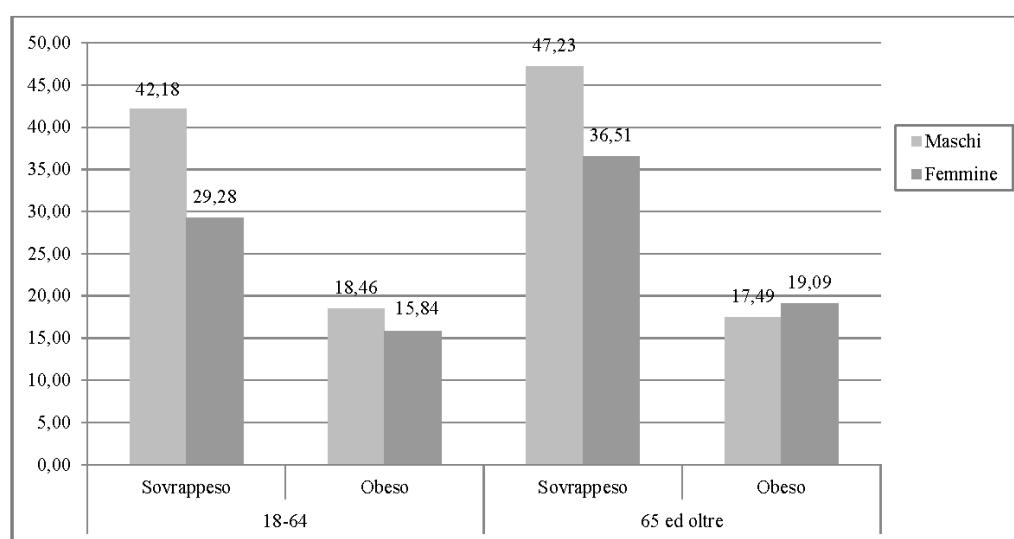
Rispetto alla popolazione generale si evidenzia una maggior quota di obesi tra le donne (+5,0%) e gli uomini (+4,7%) e, sebbene di poco, una minor quota di uomini in sovrappeso (-0,7%) (dati non presenti in tabella).

Tabella 1 - Persone (valori standardizzati per 100) di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per genere, classe di peso ponderale e regione - Anno 2019

Regioni	Maschi		Femmine	
	Sovrappeso	Obeso	Sovrappeso	Obeso
Piemonte	37,85	15,01	28,25	12,77
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	34,95	10,33	21,95	16,55
Lombardia	39,20	13,30	25,27	12,59
Bolzano-Bozen	41,48	12,76	18,47	4,36
Trento	34,15	9,71	29,63	18,51
Veneto	37,28	15,38	29,49	11,50
Friuli Venezia Giulia	36,72	19,29	26,16	10,80
Liguria	44,04	18,53	23,51	11,58
Emilia-Romagna	33,05	17,82	20,63	13,90
Toscana	36,45	19,16	28,07	15,04
Umbria	39,24	8,91	24,43	14,70
Marche	36,50	15,49	26,16	18,72
Lazio	48,88	14,56	29,67	10,31
Abruzzo	41,89	13,81	25,28	21,20
Molise	44,63	26,06	26,40	19,35
Campania	40,08	25,87	31,89	30,64
Puglia	49,21	17,49	30,39	18,29
Basilicata	45,86	11,35	32,95	23,71
Calabria	43,25	18,43	29,08	18,02
Sicilia	41,03	23,64	31,86	14,51
Sardegna	35,38	11,93	33,29	10,21
Italia	40,84	17,03	28,22	15,21

Fonte dei dati: Istat. "Indagine Europea sulla Salute". Anno 2022.

Grafico 1 - Persone (valori per 100) di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per genere, classe di età e classe di peso ponderale - Anno 2019



Fonte dei dati: Istat. "Indagine europea sulla salute". Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Rispetto alla popolazione generale la quota di obesità tra le persone con limitazioni è più elevata. L'obesità è un noto e importante fattore di rischio per l'insorgenza e la cattiva prognosi di molte patologie. La quota di obesità più elevata tra le persone con limitazioni

può, verosimilmente, derivare dalla ridotte possibilità motorie e, in generale, dalla ridotta attività fisica. Prevedere programmi e facilitazioni per le persone con gravi limitazioni nell'accesso a sport ed esercizio fisico può rappresentare una soluzione.

Ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia

Significato. L'indicatore fornisce una misura del ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e delle persone senza limitazioni

gravi e non gravi. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare la domanda di questo servizio sanitario.

Ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia

Numeratore	Personne con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia che ricorrono al ricovero ospedaliero residenti nella regione <i>i</i>	x 100
Denominatore	Personne con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>	

Validità e limiti. I dati sono tratti dall'Indagine Multiscopo dell'Istat, "Aspetti della vita quotidiana" del 2021. Nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità l'Istat ha inserito in alcune indagini sociali un unico quesito predisposto in collaborazione con la banca dati Eurostat nel quadro del Progetto *European Disability Measurement*.

Il quesito, il *Global Activities Limitations Indicator*, rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi nelle attività che le persone abitualmente svolgono. I dati sul ricorso al ricovero ospedaliero si riferiscono ai 3 mesi precedenti l'intervista.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento si può prendere il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

Nell'anno 2021 si osserva una sostanziale stabilità nel numero di ricoveri ospedalieri delle persone con limitazioni gravi e non gravi e delle persone senza limitazioni rispetto all'anno precedente.

Nel 2021 i quozienti standardizzati registrano un ricorso triplo al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane, il 4,08% vs l'1,33% delle persone senza limita-

zioni. L'analisi territoriale delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane che si ricoverano mostra la percentuale maggiore nella PA di Trento (7,25%) che doppia quasi il dato nazionale, seguono Puglia e PA di Bolzano con valori di poco inferiori (6,21% e 5,08%). In Sardegna, Valle d'Aosta e Abruzzo si osserva un ricorso pari alla metà del dato nazionale, rispettivamente, 2,17%, 2,27% e 2,34%. Il ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi rispetto al corrispondente contingente senza limitazioni è risultato maggiore nella PA di Trento e in Calabria, sette e sei volte in più, ed in Puglia, Basilicata e Toscana, quattro volte in più.

Negli anni compresi tra il 2017 e il 2021 il ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane nelle ripartizioni geografiche mostra andamenti diversi, accomunate tuttavia da una riduzione nell'anno di pandemia da COVID-19. Nel Nord e nel Meridione si assiste dal 2017 ad un lieve incremento al ricorso al ricovero ospedaliero per poi ridursi nel 2020 e risalire leggermente nel 2021. Nel Centro si assiste nel corso degli anni considerati ad una diminuzione del ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni che si attesta a circa 2 punti percentuali nel 2020 e a 2,5 punti percentuali nel 2021.

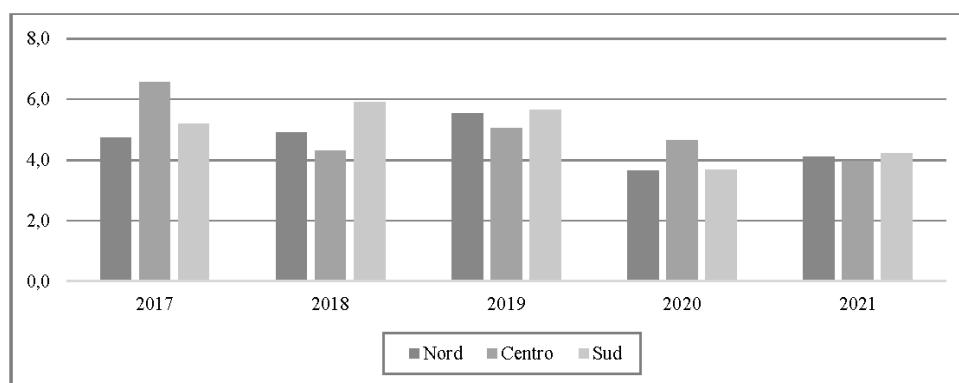


Tabella 1 - Ricorso (quozienti standardizzati per 100) al ricovero ospedaliero di persone senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane per regione - Anno 2021

Regioni	Senza limitazioni	Con limitazioni
Piemonte	1,26	4,33
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,47	2,27
Lombardia	1,08	3,94
Bolzano-Bozen	1,50	5,08
Trento	1,01	7,25
Veneto	1,64	4,66
Friuli Venezia Giulia	1,57	4,81
Liguria	1,53	4,56
Emilia-Romagna	1,62	3,51
Toscana	1,02	4,27
Umbria	2,06	4,24
Marche	1,57	3,97
Lazio	0,99	3,52
Abruzzo	1,37	2,34
Molise	1,59	4,51
Campania	1,52	3,45
Puglia	1,30	6,21
Basilicata	1,03	4,3
Calabria	0,77	4,92
Sicilia	1,55	3,08
Sardegna	1,28	2,17
Italia	1,33	4,08

Fonte dei dati: Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Grafico 1 - Ricorso (quozienti standardizzati per 100) al ricovero ospedaliero di persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane per macroarea - Anno 2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Vanno indagate le ragioni sottostanti alla forte eterogeneità regionale del ricorso al ricovero delle persone con limitazioni, in particolare andando a distinguere i

ricoveri per le condizioni evitabili, sintomi di una qualità non ottimale delle cure primarie e di un fallimento della presa in carico dei pazienti con cronicità severe.

Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che dichiarano di essere molto soddisfatte di alcuni aspetti relativi all'ultimo ricovero

Significato. L'indicatore fornisce una misura della qualità percepita dagli utenti di alcuni aspetti del servizio ospedaliero quali: l'assistenza medica, l'assistenza infermieristica, il vitto e i servizi igienici delle

persone con e senza limitazioni nelle attività quotidiane. Esso rappresenta una importante indicazione per valutare la percezione della qualità dei servizi sanitari erogati.

Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte di alcuni aspetti relativi all'ultimo ricovero

Numeratore	Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia che si dichiarano molto soddisfatte per alcuni aspetti legati all'ultimo ricovero residenti nella regione <i>i</i>	x 100
Denominatore	Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione <i>i</i>	

Validità e limiti. I dati sono tratti dall'Indagine Multiscopo dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana" del 2021. Nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità l'Istat ha inserito in alcune indagini sociali un unico quesito predisposto in collaborazione con la banca dati Eurostat nel quadro del Progetto *European Disability Measurement*.

Il quesito, il *Global Activities Limitations Indicator*, rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi nelle attività che le persone abitualmente svolgono.

Valore di riferimento/Benchmark. Come valore di riferimento si può assumere il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

I dati non evidenziano sostanziali differenze di soddisfazione tra le persone con limitazioni nelle attività quotidiane e quelle senza limitazioni. Sono, infatti, molto soddisfatte per quanto attiene l'assistenza medica, rispettivamente, il 43,19% vs 46,08%, per l'assistenza infermieristica il 44,19% vs 46,99%, per il vitto il 21,99% vs 26,02% e per i servizi igienici il 32,27% vs 37,17%. Rispetto al dato del 2018 presentato nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute si evidenzia una contrazione delle dif-

ferenze nei livelli di soddisfazione delle due popolazioni oggetto di analisi.

L'analisi territoriale per la popolazione con limitazioni mostra per l'assistenza medica le percentuali maggiori di soddisfazione in Lazio, PA di Bolzano ed Emilia-Romagna con valori compresi tra il 65,69-60,73%, e quelle minori in Calabria e Molise (rispettivamente, 21,21% e 5,81%). Anche per l'assistenza infermieristica si rilevano le percentuali maggiori di soddisfazione in Lazio e PA di Bolzano a cui si aggiunge la Valle d'Aosta (rispettivamente, 68,45%, 63,50%, 62,23%). Basilicata (17,23%) e Molise (5,81%) sono le regioni con i livelli più bassi di soddisfazione. Per vitto e servizi igienici si assiste a una situazione territorialmente più eterogenea. Per il vitto si passa dal 59,07% della PA di Bolzano all'5,41% dell'Abruzzo. Per i servizi igienici si passa dai valori della Liguria con il 56,50% vs l'Abruzzo con il 4,13%.

L'analisi in serie storica evidenzia per tutti gli aspetti considerati legati all'ultimo ricovero una minore soddisfazione nel Mezzogiorno. Tuttavia, negli anni la percentuale di chi si dichiara molto soddisfatto dei servizi legati all'ultimo ricovero è in aumento, con alcune eccezioni riguardanti il vitto negli ultimi 2 anni di osservazione.

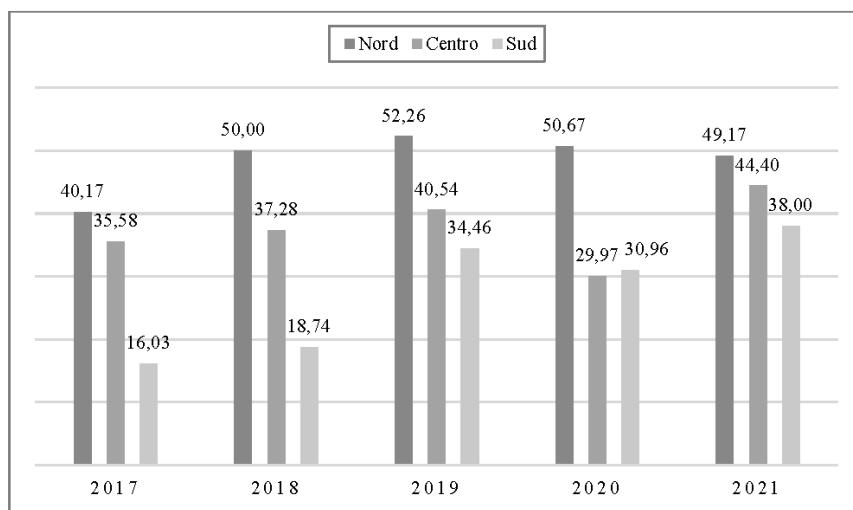
Tabella 1 - Persone (valori per 100) senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte per assistenza medica, assistenza infermieristica, vitto e servizi igienici relativi all'ultimo ricovero per regione - Anno 2021

Regioni	Assistenza medica		Assistenza infermieristica		Vitto		Servizi igienici	
	Senza limitazioni	Con limitazioni	Senza limitazioni	Con limitazioni	Senza limitazioni	Con limitazioni	Senza limitazioni	Con limitazioni
Piemonte	51.80	46.74	51.80	46.74	32.55	28.10	35.43	37.85
Valle d'Aosta	69.41	56.10	69.41	62.23	51.08	8.80	69.41	56.10
Lombardia	54.24	37.34	62.81	43.41	37.29	19.37	50.00	32.16
Bolzano-Bozen	63.74	63.50	92.26	63.50	38.92	59.07	56.15	52.35
Trento	77.86	38.50	68.57	47.61	68.72	38.00	68.72	29.68
Veneto	63.05	38.16	62.60	35.59	27.33	25.62	53.28	35.39
Friuli Venezia Giulia	56.70	41.70	56.70	52.88	32.26	31.82	51.06	42.55
Liguria	47.90	58.45	38.35	58.45	24.61	40.75	43.83	56.50
Emilia-Romagna	66.84	60.73	59.63	58.78	29.34	30.48	45.69	54.74
Toscana	48.50	39.53	53.03	43.73	16.96	23.59	37.84	29.15
Umbria	57.41	41.13	57.41	33.46	38.13	17.53	57.41	30.78
Marche	52.56	39.91	52.56	39.62	26.22	12.42	41.21	22.07
Lazio	38.27	65.69	35.09	68.45	19.81	19.67	33.79	43.13
Abruzzo	36.06	52.60	51.25	33.13	35.90	5.41	48.12	4.13
Molise	13.22	5.81	13.22	5.81	13.22	5.81	19.05	5.81
Campania	23.58	33.34	24.85	30.85	9.55	9.52	19.04	6.91
Puglia	49.07	35.61	49.95	35.61	36.61	21.53	34.45	29.53
Basilicata	16.92	32.12	16.92	17.23	12.60	9.43	12.60	9.43
Calabria*	27.63	21.21	35.75	31.23	14.73	18.47	n.d.	24.80
Sicilia	19.78	33.29	18.40	32.83	10.93	18.27	8.37	18.27
Sardegna	46.49	41.18	46.49	41.18	37.41	23.43	46.49	34.82
Italia	46.08	43.19	46.99	44.19	26.02	21.99	37.17	32.27

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Grafico 1 - Persone (valori standardizzati per 100) con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte dell'assistenza medica relativa all'ultimo ricovero per macroarea - Anni 2017-2021



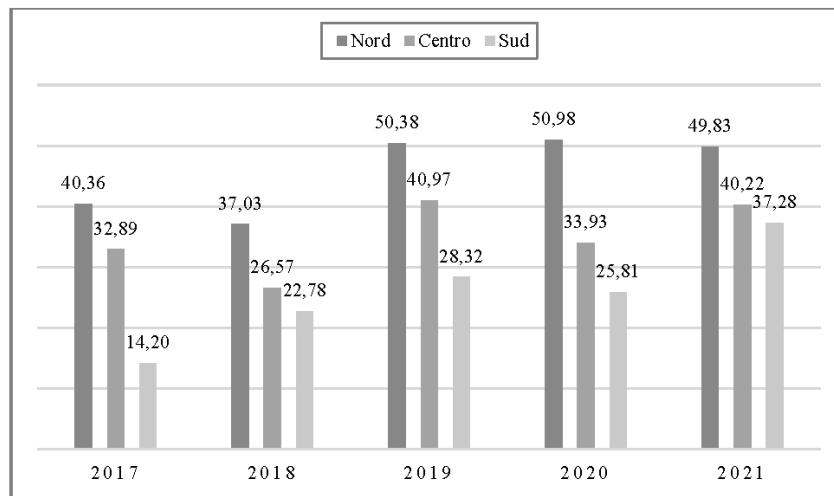
Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



DISABILITÀ

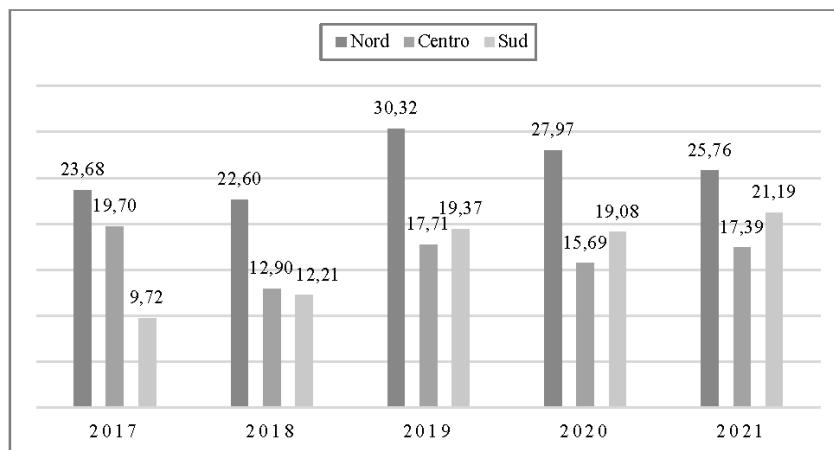
267

Grafico 2 - Persone (valori standardizzati per 100) con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte dell'assistenza infermieristica relativa all'ultimo ricovero per macroarea - Anni 2017-2021



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

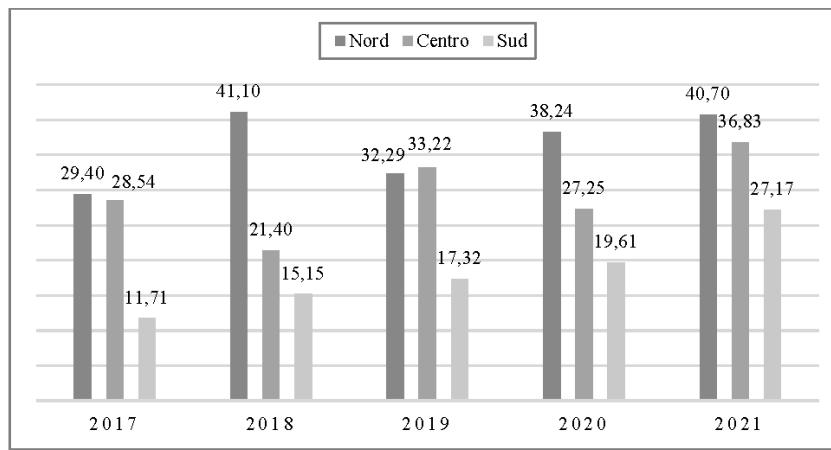
Grafico 3 - Persone (valori standardizzati per 100) con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte del vitto relativo all'ultimo ricovero per macroarea - Anni 2017-2021



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



Grafico 4 - Persone (valori standardizzati per 100) con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte dei servizi igienici relativi all'ultimo ricovero per macroarea - Anni 2017-2021



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Non si riscontrano sostanziali differenze nella soddisfazione dell’assistenza ricevuta durante il ricovero, tuttavia vanno indagate le ragioni per cui in alcune

regioni del Nord, come Lombardia e Friuli Venezia Giulia, e del Sud, quali Basilicata e Calabria, i livelli di soddisfazione siano così bassi, analizzando la relazione con gli esiti della prestazione di ricovero.



Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che hanno stipulato un'assicurazione sulla salute o per infortuni

Significato. L'indicatore, presentato per la prima volta, si propone di valutare il numero di persone, per presenza o assenza di limitazioni nelle attività quoti-

diane, che hanno stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni.

Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che hanno stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni

Numeratore	Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia che hanno stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni residenti nella regione <i>i</i>	x 100
------------	--	-------

Denominatore Persone con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia residenti nella regione *i*

Validità e limiti. I dati sono tratti dall'Indagine Multiscopo dell'Istat, "Aspetti della vita quotidiana" per gli anni 2017-2021. Nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità l'Istat ha inserito in alcune indagini sociali un unico quesito predisposto in collaborazione con la banca dati Eurostat nel quadro del Progetto *European Disability Measurement*.

Il quesito, il *Global Activities Limitations Indicator*, rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi nelle attività che le persone abitualmente svolgono.

Valore di riferimento/Benchmark. Non è possibile stabilire un valore di benchmark in assoluto, valori bassi possono essere il segnale di una non necessità del ricorso allo strumento assicurativo, o l'impossibilità di sostenerlo economicamente, nonostante la necessità.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 il 17,80% delle persone con limitazioni nelle attività quotidiane dichiara di aver stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni vs il 19,64% delle

persone senza limitazioni. Tra il 2017 e il 2020 si assiste ad un aumento delle persone che hanno stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni: si registra, infatti, un incremento pari a 3,55 punti percentuali per le persone senza limitazioni e di 4,27 punti percentuali per le persone con limitazioni. Il divario tra i quozienti standardizzati delle persone con e senza limitazioni nelle attività quotidiane diminuisce passando da -2,56 all'inizio del periodo a -1,84 nel 2021.

Nel 2021, l'analisi territoriale mostra un gradiente Nord-Sud ed Isole con la PA di Bolzano che presenta i valori più alti: più del doppio del dato nazionale per le persone con limitazioni nelle attività quotidiane; la Sicilia e la Campania, invece, presentano i valori più bassi (rispettivamente, 5,51% e 6,50%). Tale maggiore diffusione potrebbe essere dovuta alle politiche adottate dalla PA di Bolzano sin dal 1997 a supporto di interventi di previdenza e sanità integrativa a sostegno dei fondi pensione e dei fondi sanitari a base territoriale regionale¹. Anche per le persone senza limitazioni nelle attività quotidiane si conferma il gradiente territoriale, con i valori maggiori nella PA di Bolzano (44,28%) e quelli più bassi in Calabria (5,92%).

¹Vedasi la L.R. n.3 del 27 febbraio 1997 e successive modifiche.



Tabella 1 - Persone (valori standardizzati per 100) senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia che dichiarano di aver stipulato un'assicurazione sulla salute o sugli infortuni per regione - Anni 2017-2021

Regioni	2017		2018		2019		2020		2021	
	Senza limitazioni	Con limitazioni								
Piemonte	19,45	19,38	20,79	20,77	23,39	20,77	22,46	19,56	24,86	24,52
Valle d'Aosta	17,62	17,91	18,67	22,5	22,56	22,5	27,74	18,18	26,04	19,02
Lombardia	22,39	15,99	22,94	18,65	22,87	18,65	23,06	20,13	27,42	23,67
Bolzano-Bozen	49,22	36,53	49,76	45,27	51,06	45,27	43,47	40,35	44,28	40,23
Trento	26,82	25,41	29,31	23,24	26,54	23,24	29,83	19,22	30,47	28,94
Veneto	22,84	16,98	23,69	18,52	22,07	18,52	24,61	20,07	24,34	26,62
Friuli Venezia Giulia	21,24	20,12	23,18	15,93	26,16	15,93	26,74	25,22	30,34	30,59
Liguria	18,69	13,1	17,73	17,16	20,63	17,16	24,41	17,68	24,03	18,71
Emilia-Romagna	20,26	16,93	24,93	21,42	25,36	21,42	27,26	26,11	25,88	23,13
Toscana	18,66	20,28	20,79	16,97	20,56	16,97	21,46	13,15	22,38	19,16
Umbria	13,58	10,31	18,11	19,73	17,09	19,73	20,91	14,63	18,38	14,15
Marche	14,30	14,31	16,83	15,93	13,87	15,93	17,98	8,94	16,2	17,69
Lazio	16,95	19,49	16,42	19,3	17,22	19,3	20,62	17,34	22,48	16,07
Abruzzo	10,72	9,35	12,48	13,23	12,21	13,23	13,14	15,14	14,28	9,25
Molise	9,71	7,76	11,53	12,9	10,81	12,9	15,43	10,48	14,51	16,79
Campania	6,75	5,62	7,15	5,51	5,03	5,51	7,1	6,01	7,28	6,5
Puglia	7,23	6,32	9,77	7,65	9,59	7,65	10,22	7,95	10,42	9,43
Basilicata	8,66	7,24	12,23	9,98	7,45	9,98	9,26	5,7	7,35	7,28
Calabria	8,02	4,01	7,19	10,37	5,99	10,37	5,7	5,65	5,92	6,65
Sicilia	6,17	5,29	8,91	8,15	8,35	8,15	6,03	7,82	7,64	5,51
Sardegna	10,96	8,47	15,93	12,73	12,39	12,73	15,34	9,93	15,91	9,3
Italia	16,09	13,53	17,5	16,04	17,36	15,07	18,46	17,06	19,64	17,8

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ricorso alle assicurazioni sanitarie è un fenomeno in crescita ed è un segnale preoccupante per il sistema sanitario nazionale, che per principio deve essere equo ed accessibile. Le regioni economicamente più forti vedono un maggior ricorso a prestazioni pagate attraverso un'assicurazione, con il dato della PA di Bolzano che spicca e che merita approfondimenti. È

evidente un ricorso ridotto delle persone con limitazioni, interpretabile attraverso diverse chiavi di lettura: le persone con limitazioni hanno meno mezzi finanziari per sostenere un'assicurazione, meno occasioni (nel caso di polizze intermediate dal datore di lavoro), ma verosimilmente hanno necessità ridotte di ricorrere ad un'assicurazione, avendo più prestazioni garantite dal sistema delle esenzioni.

Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale

Significato. L'indicatore fornisce una misura della rete di supporto sociale sulla quale può contare una persona con e senza limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane. L'indicatore sintetico distingue tre livelli di supporto sociale, debole, intermedio e forte, e viene costruito sommando i punteggi forniti dal

rispondente sui quesiti di indagine, con i quali si chiede di quante persone sente così vicine da poter contare su di loro in caso di gravi problemi personali, quanto le sembra che gli altri siano attenti a quello che le accade e quanto facile sarebbe avere un aiuto pratico da parte dei vicini di casa.

Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane per grado di supporto sociale

Numeratore	Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale e classe di età residenti nella regione <i>i</i>	x 100
Denominatore	Persone di età 15 anni ed oltre con limitazioni nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per classe di età residenti nella regione <i>i</i>	

Validità e limiti. I dati sono tratti dall'Indagine Europea sulla Salute per l'anno 2019. Nell'ambito delle statistiche europee sulla disabilità l'Istat ha inserito in alcune indagini sociali un unico quesito predisposto in collaborazione con la banca dati Eurostat nel quadro del progetto *European Disability Measurement Project*. Il quesito, il *Global Activities Limitations Indicator*, rileva le persone che, a causa di problemi di salute, dichiarano di avere delle limitazioni, gravi e non gravi, che durano da almeno 6 mesi nelle attività che le persone abitualmente svolgono.

Valore di riferimento/Benchmark. Non sono propensionibili dei valori di riferimento.

Descrizione dei risultati

Tra le persone di età di 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane, gli ultra 65enni possono contare su un minor supporto sociale rispetto alle persone di pari età senza limitazioni; infatti, coloro che riferiscono un livello di supporto sociale forte sono il 27,95% delle persone con limitazioni vs il 30,92% delle persone senza limitazioni. Benché le percentuali risultino maggiori rispetto ai dati registrati nel 2015, aumenta il divario tra le due popolazioni di 65 anni ed oltre, confermando il minor supporto sul quale possono contare le persone con limitazioni gravi e non gravi (2015: 25,3% con limitazioni vs 26,7% senza limitazioni).

Livelli intermedi di supporto sono dichiarati dalla maggior parte delle persone di età 65 anni ed oltre, il 50,80% di coloro che hanno limitazioni vs il 51,80% di coloro che non ne hanno, mentre coloro che percepiscono un livello di supporto sociale debole sono il 19,76% delle persone con limitazioni vs il 15,74% delle persone senza limitazioni.

L'analisi del territorio mostra un andamento regionale eterogeneo confermando Valle d'Aosta, Sardegna e Basilicata le regioni in cui la popolazione anziana può contare su un maggiore supporto, con proporzioni che variano, rispettivamente, dal 41,09% al 36,98% delle persone con limitazioni e dal 46,68% al 44,87% delle persone senza limitazioni. In tutte le regioni gli ultra 65enni con limitazioni ricevono un minor supporto rispetto alle persone di pari età senza limitazioni, ad eccezione di Umbria e Abruzzo nelle quali una persona con limitazioni su tre riferisce di poter contare su un forte supporto vs una persona su quattro del contingente di pari età senza limitazioni.

Nella classe di età 15-64 anni il divario tra le persone con e senza limitazioni gravi e non gravi è ancora più evidente, in quanto chi dispone di una forte rete di aiuto è solo il 25,90% delle persone con limitazioni vs il 33,40% delle persone senza limitazioni. Il dato regionale conferma questa tendenza registrando nella PA di Bolzano, Sardegna, Veneto e Molise differenziali negativi compresi tra 17,28-11,98 punti percentuali.



Tabella 1 - Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale, classe di età e regione - Anno 2019

Regioni	Senza limitazioni						Con limitazioni					
	15-64			65+			15-64			65+		
	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte	Debole	Intermedio	Forte
Piemonte	15,28	52,17	31,11	16,52	48,23	33,57	22,96	51,18	24,48	20,06	49,92	28,30
Valle d'Aosta	12,57	47,09	39,75	11,82	40,48	46,68	14,58	53,92	31,50	14,77	43,59	41,09
Lombardia	13,95	50,99	34,14	14,62	51,96	31,99	19,22	54,38	24,74	19,75	51,22	27,51
Bolzano-Bozen	8,34	51,59	38,96	15,56	52,77	31,67	18,62	58,35	21,68	12,14	60,67	27,19
Trento	11,93	53,01	34,72	13,10	54,37	31,87	19,38	46,22	30,58	24,08	46,04	27,35
Veneto	14,90	51,44	32,61	18,89	49,76	31,35	25,06	54,39	19,67	22,48	45,22	30,26
Friuli Venezia Giulia	15,31	50,37	33,88	18,74	51,92	28,65	22,56	52,71	24,73	23,51	51,05	25,44
Liguria	13,55	53,48	31,68	13,52	58,58	25,05	29,19	44,72	25,35	22,10	57,57	18,61
Emilia-Romagna	16,63	52,43	29,57	18,31	49,37	32,00	23,95	52,11	23,27	18,09	53,90	26,96
Toscana	15,76	52,83	30,68	16,47	54,97	27,45	23,76	53,26	22,04	25,52	50,53	22,68
Umbria	11,88	53,13	32,39	19,03	51,96	25,09	14,31	51,35	30,65	16,58	47,79	34,03
Marche	16,21	54,93	27,47	20,18	56,72	22,84	24,68	57,71	17,61	27,94	49,38	22,04
Lazio	15,10	53,80	29,48	16,77	57,94	22,41	19,54	54,23	24,59	21,12	54,88	23,07
Abruzzo	17,15	47,08	34,20	15,44	56,90	25,55	27,92	41,83	26,82	20,32	47,71	29,79
Molise	12,72	51,74	33,24	9,36	53,74	34,22	31,81	46,22	21,26	9,84	55,81	34,35
Campania	13,75	49,46	34,22	14,44	45,06	37,51	19,98	46,55	29,67	15,57	49,77	32,55
Puglia	15,71	49,23	33,51	17,21	49,08	32,22	20,53	53,94	24,07	24,01	52,42	22,61
Basilicata	9,19	48,05	41,78	10,33	42,96	45,81	12,04	41,03	46,03	14,56	47,19	36,98
Calabria	11,05	39,73	46,61	10,27	46,63	39,77	14,31	39,96	43,59	17,62	46,49	34,16
Sicilia	12,82	48,66	36,08	11,52	56,37	30,70	15,23	54,37	28,99	12,30	55,87	30,13
Sardegna	11,81	43,83	42,03	12,24	41,18	44,87	23,16	49,13	26,92	20,65	36,15	40,83
Italia	14,38	50,68	33,40	15,74	51,80	30,92	20,96	51,54	25,90	19,76	50,80	27,95

Fonte dei dati: Istat. "Indagine europea sulla salute". Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il supporto sociale è fondamentale per le persone con limitazioni. Nelle realtà con basso supporto sociale è necessario che i servizi sociali siano particolarmente

proattivi in modo da poter intercettare tempestivamente le situazioni di maggior disagio.



Persone con disabilità nella popolazione straniera

Dott. Aldo Rosano

L'invecchiamento della popolazione e i relativi cambiamenti nelle strutture demografiche costituiscono una sfida in tutta Europa. Tali fenomeni implicano una crescente domanda di assistenza e bisogni sempre più complessi che esercitano una forte pressione sui sistemi di assistenza sanitaria e sociale. L'importanza di affrontare l'invecchiamento della popolazione in Europa è sottolineata dai cambiamenti nei rapporti di dipendenza dell'età, con una quota in calo della popolazione in età lavorativa e percentuali crescenti che necessitano di assistenza sanitaria e sociale a lungo termine e spesso complesse in tutti i Paesi europei (1). Contemporaneamente al processo di invecchiamento, i processi demografici dell'Europa sono interessati da diversi anni da rilevanti flussi di immigrazione. Sebbene le popolazioni che migrano al momento dell'ingresso nei Paesi di destinazione siano generalmente giovani, invecchieranno esse stesse, se gli sarà permesso di rimanere nel Paese di destinazione. L'invecchiamento della popolazione migrante sta diventando un problema rilevante da affrontare anche nei Paesi di recente immigrazione. Va sottolineato che le implicazioni dell'invecchiamento possono essere molto diverse e più gravose per le popolazioni immigrate (2). Alcuni problemi si verificano con l'età indipendentemente dal *background* migratorio, come lo svantaggio economico e il declino legato al basso reddito dopo il pensionamento o l'aumento delle spese per cure/medicinali; altri sono più frequenti tra i migranti, come la discriminazione, la mancanza di una rete familiare o di relazione e la povertà estrema (3). I dati demografici ed epidemiologici disponibili sui migranti anziani sono scarsi e frammentati, con poche informazioni comparabili a livello internazionale. Nel 2022, in Italia erano presenti circa 254 mila persone migranti con età >64 anni, rappresentando il 5,1% dei cittadini di altri Paesi. Il numero dei migranti anziani è sette volte superiore a quello di 20 anni fa. Con un tale aumento del numero di anziani, la prevalenza della disabilità o di malattie croniche si configura come un problema rilevante tra la popolazione migrante.

I dati della versione italiana dell'Indagine campionaria "European Health Interview Survey", condotta nel 2019, permettono di effettuare una stima del numero di persone con limitazioni. Il numero stimato di stranieri con limitazioni fuzionali gravi in Italia è 199 mila, mentre quelle con limitazioni fuzionali non gravi sono 370 mila. La percentuale di persone con limitazioni (gravi o non gravi) tra gli stranieri, come atteso, cresce al crescere dell'età e raggiunge il 43% tra coloro che hanno più di 65 anni, mentre sono, rispettivamente, il 19% tra i 45-64 anni e il 7% tra i 15-44 anni. La quota di persone con limitazioni è complessivamente pari al 12% della popolazione, ed è la metà della quota presente nella popolazione di cittadinanza italiana. Tale differenza è attribuibile alla diversa struttura per età delle due popolazioni; infatti, se si confrontano i tassi standardizzati delle due popolazioni tali differenze si annullano. Nella Tabella 1 viene riportata la stima del numero e dei tassi di persone con limitazioni funzionali straniere per ripartizione e genere. Si notano quote più elevate tra le donne e tra gli uomini nelle regioni del Nord. Questi dati potrebbero risentire della diversa struttura per età delle popolazioni sia per genere che per ripartizione; tuttavia, operando una standardizzazione per età non si modifica la distribuzione dei tassi. Mentre le differenze tra uomini e donne sono attese, e osservate anche nella popolazione generale, quelle per area geografica tra gli uomini potrebbero attribuirsi alla diversa storia di migrazione degli stranieri residenti al Nord, di più lunga durata, rispetto al Meridione, dove potrebbe essere più manifesto il noto effetto "migrante sano". La maggioranza delle persone sperimenta buona parte degli anni trascorsi in condizioni di salute precarie dopo i 65 anni e, in media, può aspettarsi di trascorrere circa la metà degli anni successivi a tale soglia di età vivendo con una condizione di salute o disabilità che limita la vita. L'invecchiamento dei migranti in Europa ha sempre maggiore rilevanza, fenomeno che pone questioni ineludibili rispetto all'accesso ai servizi sanitari e sociali ad esso connessi, per i quali le popolazioni migranti scontano uno svantaggio mai del tutto superato anche nei Paesi con una storia più datata di immigrazione (4).



Tabella 1 - Stima (valori assoluti e tasso per 100) di stranieri con limitazioni funzionali rispetto alla popolazione straniera residente per macroarea - Anno 2019

Macroaree	Maschi	Numero Femmine	Totale	Maschi	Tassi Femmine	Totale
Nord-Ovest	64.192	89.612	153.804	10,6	12,8	11,8
Nord-Est	44.864	85.107	129.971	10,1	16,4	13,5
Centro	36.374	85.994	122.318	8,5	14,6	12,0
Sud ed Isole	22.013	61.389	83.402	7,2	16,1	12,2
Italia	167.443	322.102	489.495	9,4	14,7	12,3

Fonte dei dati: Istat. "Indagine Europea sulla Salute". Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) Kristiansen M, Razum O, Tezcan-Güntekin H, Krasnik A. (2016) Aging and health among migrants in a European perspective. *Public Health Rev* 2016;26;20. doi: 10.1186/s40985-016-0036-1. eCollection 2016.
- (2) Ballarino G, Panichella N. (2013) The Occupational Integration of Male Migrants in Western European Countries: Assimilation or Persistent Disadvantage? *International Migration* 2013; 53 (2): 338-352.
- (3) WHO - World Health Organization (2018). Health of older refugees and migrants. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2018.
- (4) Rosano A (2018) Primary Care Access and Preventive Health Services of Migrants. Springerbriefs in Public Health series. Springer International Publishing AG, Switzerland, 2018.

Salute mentale

L'OMS definisce la salute mentale come "uno stato di benessere in cui ogni individuo realizza il proprio potenziale, è in grado di far fronte agli eventi stressanti della vita, è in grado di lavorare in modo produttivo e fruttuoso ed è in grado di fornire un contributo alla comunità" (1). Salute, quindi, non solo come assenza di malattia, ma come capacità di sviluppare il proprio potenziale con ricadute positive sul contesto sociale nel quale il soggetto è inserito. In quest'ottica, l'OMS ritiene essenziale un approccio di tipo multisettoriale e non limitato soltanto all'ambito sanitario (1-3). Gli indicatori *core* analizzati nel presente Capitolo sono: il consumo di farmaci antidepressivi, il numero di soggetti dimessi almeno una volta nel corso dell'anno con una diagnosi di "disturbo mentale" e quello di dimessi almeno una volta nel corso dell'anno con diagnosi di abuso o dipendenza da sostanze psicoattive. Sono stati analizzati, inoltre, i tassi di mortalità per suicidio e per omicidio. Gli indicatori sono tra loro strettamente interrelati: la depressione e l'abuso di alcol e droghe costituiscono fattori di rischio sia per il suicidio che per l'omicidio; l'essere esposti ad un ambiente violento (di cui l'omicidio è la massima espressione) costituisce un fattore di rischio anche per il suicidio; non ultimo, il suicidio e l'omicidio hanno, come effetto differito, un impatto negativo sulla salute mentale dei componenti della rete familiare e sociale della vittima ("survivors") e della società nel suo complesso.

Una lettura complessiva dei risultati relativi ai *core indicators* presentati nel Capitolo evidenzia alcune aree critiche.

La Sardegna, nel Meridione, la Valle d'Aosta e la PA di Bolzano, al Nord, presentano la situazione di maggior criticità, con valori particolarmente elevati per quasi tutti gli indicatori considerati. La Sardegna presenta, inoltre, valori elevati per tutti i *core indicators*, in particolare per gli uomini.

I dati presentati in questa Edizione del Rapporto risentono di alcune criticità: 1. nel corso del 2020 si è rilevata una generale diminuzione del volume di attività erogata dagli Ospedali, con una diminuzione di circa il 20,8% rispetto al 2019 dei ricoveri registrati, diminuzione che però non è attribuibile ad un'effettiva diminuzione dei casi con necessità di cura, piuttosto alla drastica riduzione dei servizi di salute pubblica che sono stati preponderantemente dedicati alla gestione della pandemia e che hanno così sottratto risorse ad altri settori non meno importanti, come quello della salute mentale; 2. non sono, ad oggi, disponibili i dati relativi alla mortalità per violenza auto ed etero diretta successivi alla pandemia da COVID-19 (2021 e 2022).

La salute mentale in Italia, così come nel resto del mondo, ha subito il contraccolpo della pandemia e delle conseguenti politiche adottate dai Governi. Nel nostro Paese, durante il *lockdown* e nel periodo successivo, la prevalenza dei sintomi depressivi e ansiosi è notevolmente aumentata, in particolare tra i giovani, così come l'assunzione di almeno uno psicofarmaco (4). L'aver limitato l'accesso delle persone al lavoro, all'istruzione, allo sport, alla cultura, ai trasporti pubblici e alla vita sociale, nonché lo stigma e la polarizzazione sociale associata allo stato di vaccinazione, possono aver determinato un effetto complessivo controproducente e dannoso sulla salute pubblica, impattando negativamente anche sulla salute mentale e sul benessere della popolazione (5). È stato riportato un aumento dell'incidenza di sintomi quali ansia, depressione, sentimenti di angoscia così come di comportamenti suicidari, in particolare nella popolazione giovanile, nonché un peggioramento di sintomi già esistenti (6). A tutto questo si è affiancata una riduzione dell'accesso ai servizi di salute mentale sia per effetto della riduzione dell'offerta che della domanda (7).

La promozione della salute mentale richiede non solo un miglioramento dell'offerta e della qualità dei servizi, ma anche un approccio globale di *Public Health*, attraverso interventi finalizzati alla riduzione di quei fattori di rischio comuni alla violenza (etero e auto diretta) e ai disturbi psichici (come, ad esempio, l'abuso di alcol e droghe), nonché di politiche mirate a favorire la riduzione delle disuguaglianze e delle discriminazioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. "Mental health action plan 2013-2020". Disponibile sul sito: www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en.
- (2) World Health Organization. Mental Health Atlas 2017. WHO, 2018. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272735/9789241514019-eng.pdf?ua=1>.
- (3) Commissione Europea. "European pact for mental health and well-being". Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/pact_en.pdf.
- (4) Amerio A, Lugo A, Stival C, Fanucchi T, Gorini G, Pacifici R, Odone A, Serafini G, Gallus S. COVID-19 lockdown impact on mental health in a large representative sample of Italian adults. J Affect Disord. 2021 Sep 1; 292: 398-404. doi: 10.1016/j.jad.2021.05.117. Epub 2021 Jun 4. PMID: 34139414; PMCID: PMC8777065.
- (5) Bardosh K, de Figueiredo A, Gur-Arie R, et al. The unintended consequences of COVID-19 vaccine policy: why mandates,



passports and restrictions may cause more harm than good BMJ Global Health 2022; 7: e008684.

(6) Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, Abdul Rahim K, Das JK, Salam RA, Lassi ZS. Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021 Mar 26; 18 (7): 3432. doi: 10.3390/ijerph18073432. PMID: 33810225; PMCID: PMC8038056.

(7) Delmastro M, Zamariola G. Depressive symptoms in response to COVID-19 and lockdown: a cross-sectional study on the Italian population. Sci Rep. 2020 Dec 31; 10 (1): 22457. doi: 10.1038/s41598-020-79850-6. PMID: 33384427; PMCID: PMC7775443.

Ospedalizzazione per disturbi psichici

Significato. L'indicatore proposto si basa sul numero di pazienti dimessi da una struttura ospedaliera, almeno una volta negli anni di rilevazione 2020 e 2021, con una diagnosi primaria o secondaria di disturbo psichico (codici ICD-9-CM: 290-319). Lo scopo è descrivere la frequenza dei soggetti con necessità di assistenza psichiatrica, ricoverati nel corso dell'anno,

in base alla fascia di età e alla regione di residenza. Ai fini delle analisi presentate sono stati considerati solo i ricoveri per acuti, in regime ordinario e di DH (escluse, pertanto, le lungodegenze e le riabilitazioni). Sono stati, inoltre, esclusi dalle analisi i ricoveri ripetuti nel corso degli anni in esame relativi allo stesso paziente.

Tasso di dimissioni ospedaliere per disturbo psichico*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente	

*Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso l'Ufficio di Statistica dell'Istituto Superiore di Sanità avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva) (1).

Validità e limiti. La raccolta dati si avvale di modalità standardizzate per l'acquisizione delle informazioni utili all'elaborazione di questo indicatore. Tale modalità si basa sul flusso delle SDO compilate da ogni struttura sanitaria. Pertanto, la copertura territoriale della rilevazione è completa, ma occorre sottolineare che i dati SDO possono riflettere una diversità di completezza o di codifica nella registrazione delle informazioni tra le regioni. La standardizzazione dei tassi, che consente di evitare potenziali distorsioni legate alla differente struttura per età della popolazione nelle diverse regioni, permette di confrontare il medesimo indicatore nel tempo e nelle diverse aree geografiche del Paese. Il tasso è stato standardizzato utilizzando come riferimento la popolazione italiana, la rilevazione della popolazione residente e la ricostruzione intercensuaria della popolazione nell'anno 2018. Infine, occorre tener presente che nell'archivio nazionale delle SDO è riportato un codice anonimo univoco che consente di seguire gli accessi ospedalieri per ogni paziente in tutto il territorio nazionale per tutti gli anni a disposizione; la qualità di questo codice identificativo del paziente è molto alta negli ultimi anni (si attesta attualmente intorno al 99%) e in questa analisi sono state prese in considerazione solo le SDO con codice ritenuto affidabile.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento è dato dal valore nazionale del tasso di dimissioni ospedaliere per disturbi psichici al netto dei ricoveri ripetuti.

Descrizione dei risultati

Relativamente all'anno 2020, il tasso di dimissione con una diagnosi di disturbo psichiatrico principale o secondaria si è confermato maggiore in Valle d'Aosta, Liguria e PA Bolzano, sia per gli uomini che per le donne. Le regioni con il minor tasso di dimissione per

patologia psichiatrica nel 2020 risultano essere Campania, Lombardia e Basilicata per gli uomini e Campania, Lombardia e Sicilia per le donne. A livello regionale il tasso di dimissione ospedaliera per disturbo psichiatrico è maggiore tra gli uomini (40,06 casi per 10.000 abitanti) rispetto alle donne (36,17 casi per 10.000 abitanti) (Tabella 1, Tabella 2).

Stratificando per fasce di età emergono alcune eccezioni a livello regionale: nella fascia di età 0-19 anni il tasso più alto si è registrato nel Lazio per entrambi i generi, mentre nella fascia di età 75 anni ed oltre, il tasso più alto si è registrato in Emilia-Romagna per gli uomini e in Valle d'Aosta per le donne.

I dati del 2021 si confermano pressoché in linea con quanto evidenziato nel 2020 relativamente alle differenze a livello regionale (Tabella 3, Tabella 4).

Per quanto riguarda l'andamento del tasso nel periodo in esame, esso continua a decrescere nel periodo osservato. Tuttavia, il tasso del 2020 ha fatto registrare il più grande decremento annuo dal 2003 mentre il tasso del 2021, per la prima volta da quando si analizza questo indicatore, è in aumento rispetto all'anno precedente, seppur rimanendo inferiore al dato del 2019 (Grafico 1). Escludendo l'anno 2020, segnato fortemente dalle restrizioni implementate per contrastare la pandemia da COVID-19, il trend si mantiene in discesa.

Stratificando le tendenze per fascia di età, il dato più significativo riguarda le fasce di età 0-19 anni e 75 anni ed oltre: nel 2020, rispetto al 2019, si assiste alla più grande diminuzione del tasso per entrambe queste fasce di età indipendentemente dal genere; nel 2021, rispetto al 2020, l'aumento del tasso è, invece, più marcato per la fascia di età 0-19 anni rispetto alla fascia di età 75 anni ed oltre (Grafico 2, Grafico 3). Le fasce di età 20-64 anni e 65-74 anni seguono la stessa tendenza, ma sia la diminuzione del tasso nel 2020,

sia l'aumento nel 2021, risultano essere meno marcati. Anche in questo caso sono da considerare le misure

messe in atto nell'anno 2020; infatti, escludendo tale anno, si nota come i trend siano in riduzione.

Tabella 1 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2020

Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	19,66	27,34	42,17	143,12	39,43
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	23,15	37,55	60,86	236,98	57,93
Lombardia	17,41	22,54	27,10	100,10	30,08
Bolzano-Bozen	41,24	43,17	70,38	136,48	55,32
Trento	16,34	23,28	45,32	196,80	42,25
Veneto	16,64	22,55	34,25	182,00	39,17
Friuli Venezia Giulia	30,41	22,21	41,24	205,63	44,74
Liguria	53,81	38,99	49,89	169,05	56,39
Emilia-Romagna	20,40	25,89	48,07	249,25	50,30
Toscana	67,87	27,78	37,64	156,02	49,64
Umbria	29,87	23,71	38,13	160,15	40,51
Marche	27,39	31,24	40,35	148,05	43,56
Lazio	86,16	26,29	33,56	102,97	46,27
Abruzzo	65,39	29,94	47,34	117,31	47,49
Molise	37,59	28,73	33,14	106,23	38,88
Campania	41,29	18,10	24,34	61,17	27,58
Puglia	42,60	27,11	33,42	102,29	38,47
Basilicata	45,05	20,62	29,59	95,85	33,95
Calabria	38,35	25,55	35,06	90,20	35,65
Sicilia	45,24	28,44	29,66	68,28	35,86
Sardegna	55,57	29,97	46,20	154,95	49,43
Italia	38,50	25,47	35,48	132,57	40,06

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2020

Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	21,18	26,20	36,09	123,66	36,38
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	18,08	35,56	63,53	269,27	59,39
Lombardia	20,00	19,86	26,26	79,92	26,78
Bolzano-Bozen	43,94	40,73	57,50	170,27	56,50
Trento	17,71	20,25	31,69	154,00	34,81
Veneto	16,94	23,13	37,89	159,03	37,58
Friuli Venezia Giulia	29,17	19,10	35,49	189,70	40,37
Liguria	35,68	34,15	54,02	161,88	49,75
Emilia-Romagna	19,54	23,14	48,78	237,33	47,32
Toscana	38,75	27,60	43,37	151,90	44,22
Umbria	28,72	26,11	40,90	150,53	41,03
Marche	23,02	28,03	44,49	142,52	40,66
Lazio	58,28	23,64	36,60	113,86	40,86
Abruzzo	35,85	23,48	38,03	128,80	38,24
Molise	30,64	26,18	41,16	127,93	39,12
Campania	25,11	16,30	25,89	67,47	24,26
Puglia	26,96	22,51	36,12	105,23	33,33
Basilicata	25,28	20,74	30,66	120,26	32,93
Calabria	25,25	24,33	37,75	99,21	33,66
Sicilia	26,90	24,34	34,06	79,17	31,51
Sardegna	33,44	24,84	44,59	169,01	43,46
Italia	27,96	23,09	36,36	127,12	36,17

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.



SALUTE MENTALE

279

Tabella 3 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2021

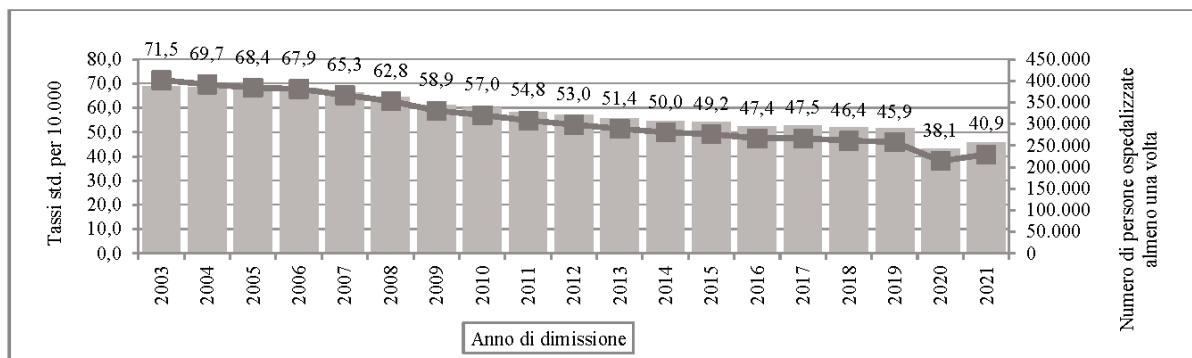
Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	26,80	28,81	44,44	141,60	41,75
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	44,04	39,09	75,84	283,23	69,15
Lombardia	19,44	22,78	28,41	96,47	30,37
Bolzano-Bozen	43,35	42,80	60,80	174,86	58,46
Trento	16,34	23,69	44,17	182,32	40,87
Veneto	19,97	22,86	36,38	176,81	39,67
Friuli Venezia Giulia	36,54	21,66	45,04	191,76	44,52
Liguria	61,89	41,09	52,04	163,61	58,84
Emilia-Romagna	25,04	25,73	47,67	247,52	50,86
Toscana	80,17	30,48	42,63	170,01	55,55
Umbria	35,80	25,62	44,16	160,83	43,48
Marche	26,28	32,05	39,36	135,78	42,47
Lazio	99,35	27,86	35,06	103,66	49,93
Abruzzo	62,15	32,39	45,73	124,33	48,91
Molise	50,00	27,95	46,00	120,23	43,55
Campania	52,94	19,99	24,96	65,97	31,48
Puglia	58,26	27,11	34,12	101,55	41,42
Basilicata	64,14	24,49	41,93	101,57	41,77
Calabria	50,15	28,41	41,33	93,61	40,61
Sicilia	59,14	31,47	31,80	75,80	41,31
Sardegna	75,02	30,12	45,77	148,85	52,51
Italia	46,84	26,65	37,25	132,80	42,55

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.**Tabella 4 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2021**

Regioni	0-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	30,26	29,42	42,82	123,01	40,67
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	32,75	35,41	79,61	261,34	62,93
Lombardia	25,40	21,03	25,61	78,01	28,23
Bolzano-Bozen	54,37	40,36	67,66	175,22	59,82
Trento	18,94	20,48	27,59	150,97	34,44
Veneto	25,47	24,27	38,86	153,95	39,45
Friuli Venezia Giulia	39,52	20,47	36,86	172,31	41,50
Liguria	52,07	39,52	58,11	176,84	58,05
Emilia-Romagna	27,63	23,54	47,32	237,96	49,00
Toscana	55,67	28,94	47,17	163,82	49,85
Umbria	36,44	25,50	39,33	161,10	43,05
Marche	27,01	29,26	43,69	143,23	42,15
Lazio	74,99	23,50	35,23	112,30	43,62
Abruzzo	37,58	25,23	46,08	128,21	40,40
Molise	28,29	25,21	42,92	125,61	38,04
Campania	35,98	17,86	28,45	68,39	27,61
Puglia	40,66	24,32	37,73	106,74	37,34
Basilicata	42,77	22,25	36,32	106,06	36,27
Calabria	34,51	29,43	43,25	98,81	39,02
Sicilia	36,95	26,62	41,75	86,88	36,39
Sardegna	54,59	25,96	50,85	172,15	49,10
Italia	38,22	24,57	38,58	127,88	39,31

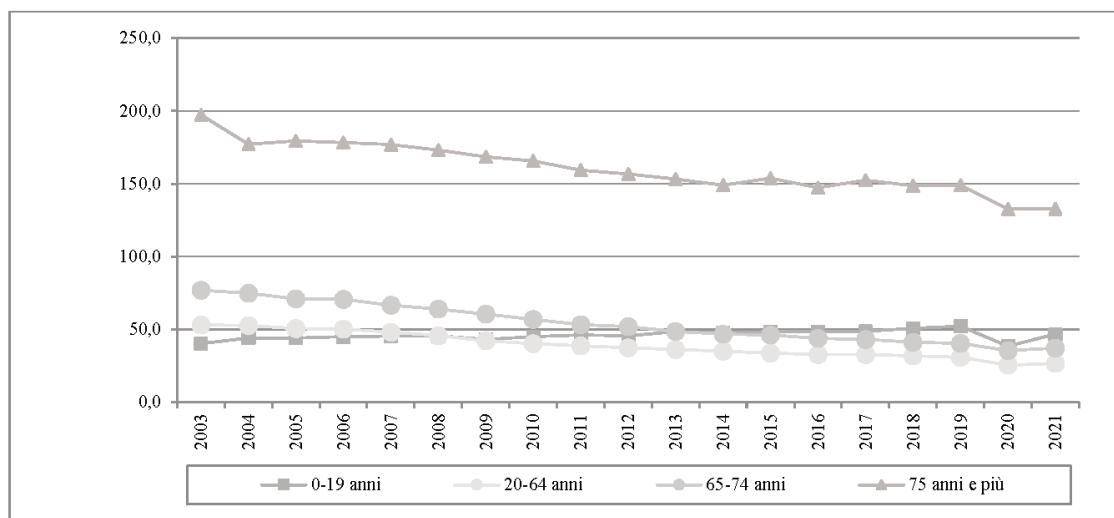
Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.

Grafico 3 - Tasso (standardizzato per 10.000) e numerosità (valori assoluti) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico - Anni 2003-2021



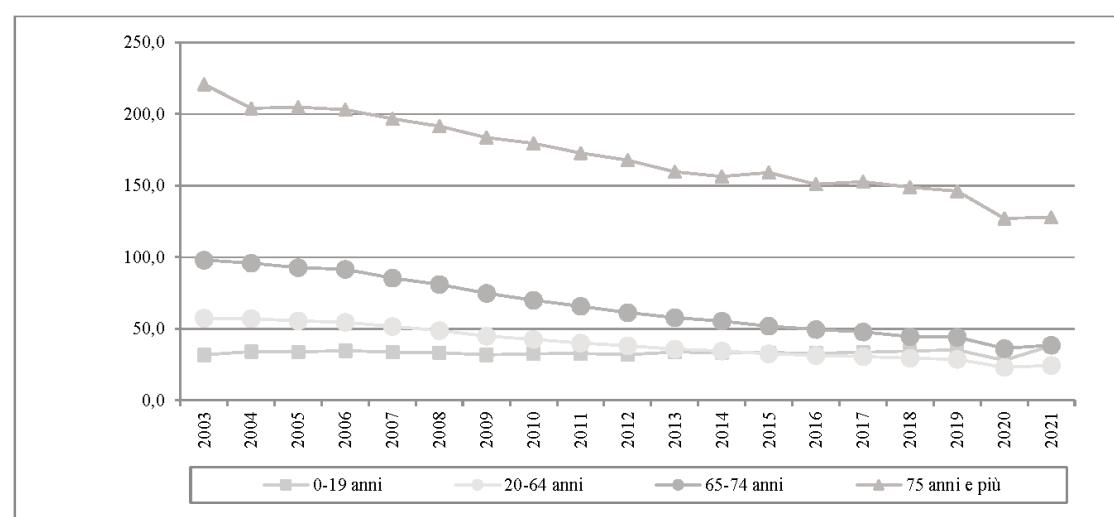
Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico. Maschi - Anni 2003-2021



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico. Femmine - Anni 2003-2021



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS sui dati del Ministero della Salute. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati relativi ai tassi standardizzati di soggetti dimessi con diagnosi primaria o secondaria di disturbo psichico, nel periodo 2003-2021, confermano una netta e costante riduzione dei ricoveri. Tuttavia, i dati del 2020 e del 2021 sono influenzati dall'impatto della pandemia da COVID-19. In primo luogo, la netta diminuzione di ricoveri con diagnosi di dimissione di disturbo psichico nel 2020 è da attribuire al minor numero di prestazioni in regime di ricovero effettuate dal SSN, diminuite del 20% nel 2020 rispetto al 2019 (2). Nel 2021, si è poi osservato un aumento del numero di ricoveri per patologia psichica, in controtendenza con i dati degli ultimi 10 anni, che hanno sempre fatto registrare una riduzione di questo indicatore. Nonostante ciò, il dato relativo al 2021 rimane comunque inferiore rispetto a quello del 2019, non invertendo, quindi, il trend in riduzione da 20 anni. Le cause di questo aumento sono ipoteticamente attribuibili, sia al recupero di prestazioni di ricovero non erogate nell'anno 2020 a causa delle misure emergenziali adottate, sia all'impatto della pandemia sulla salute mentale, che può aver causato un aumento dei ricoveri per patologia psichica primaria o secondaria.

Stratificando i dati per fascia di età, è evidente come la fascia di età più a rischio sia quella che comprende persone di età 75 anni ed oltre, anche se il numero di ricoveri nel 2021, dopo la diminuzione del 2020, non è aumentato in maniera rilevante. Questo potrebbe anche essere dovuto al perpetuarsi della difficoltà nell'accesso alle prestazioni di ricovero, così come alla maggiore resilienza delle persone anziane rispetto agli effetti della pandemia sulla salute mentale. La fascia di età 0-19 anni, invece, ha fatto registrare dati

allarmanti relativamente a questo indicatore. Anche in questo caso, sarà fondamentale la valutazione del dato relativo al 2022, con cui si potrà meglio indagare in che misura l'aumento del 2021 sia dovuto al recupero di prestazioni non effettuate nello stesso anno o se una parte di questi ricoveri possano essere ricondotti agli effetti della pandemia sulla salute mentale dei più giovani (3).

Lo scenario descritto evidenzia l'importanza dell'implementazione di strategie di promozione della salute mentale e di interventi di prevenzione in tutte le fasce di età, concentrando gli sforzi soprattutto verso la fascia di età 0-19 anni che è risultata essere la più vulnerabile. Inoltre, il potenziamento dell'assistenza primaria e dell'integrazione Ospedale-Territorio, una maggiore integrazione tra servizi sanitari e sociali per la tutela della salute mentale, insieme ad una maggiore differenziazione dell'offerta sulla base dei bisogni dei pazienti, potrebbe ulteriormente ridurre il numero di ospedalizzazioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Progetto obiettivo “Tutela Salute Mentale 1998-2000”, Gazzetta Ufficiale n. 274 del 22 novembre 1999. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_558_allegato.pdf.
- (2) Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero, Direzione Generale della programmazione sanitaria, luglio 2022. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3277_allegato.pdf.
- (3) “Pandemia, neurosviluppo e salute mentale di bambini e ragazzi”, ISS e Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza, maggio 2022. Disponibile sul sito: www.garanteinfanzia.org/sites/default/files/2022-05/pandemia-neurosviluppo-salute-mentale.pdf.

Consumo di farmaci antidepressivi

Significato. Questo indicatore si riferisce all'utilizzo di farmaci antidepressivi nella popolazione residente e intende sia descrivere eventuali variazioni nel tempo del consumo di farmaci antidepressivi prescritti dai

professionisti sanitari afferenti al SSN che, in maniera indiretta, stimare la prevalenza e la variabilità dei disturbi psichici che richiedono trattamenti basati sull'uso di tali farmaci.

Consumo di farmaci antidepressivi in Defined Daily Dose

Numeratore	Consumo di farmaci antidepressivi in <i>Defined Daily Dose</i> * x 1.000
Denominatore	Popolazione residente pesata** x 365

*Il calcolo del totale delle DDD utilizzato è stato ottenuto sommando le DDD contenute in tutte le confezioni prescritte.

**È stato utilizzato il sistema di pesi organizzato su sette fasce di età predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale.

Validità e limiti. L'indicatore in studio fornisce dei dati che vanno interpretati con cautela considerando i limiti di seguito esposti.

Un primo elemento da considerare è la possibilità che tali farmaci siano stati prescritti e/o utilizzati in base a indicazioni terapeutiche differenti e, pertanto, per patologie non strettamente psichiatriche. Un'ulteriore limitazione è legata al fatto che i dati disponibili per la valutazione dei consumi di farmaci antidepressivi considerano i farmaci prescritti e non i farmaci effettivamente consumati dalla popolazione. Infatti, non è possibile quantificare la discrepanza tra i due dati in quanto potrebbe essere causata, ad esempio, da scarsa *compliance* o dalla conclusione anticipata della terapia. Inoltre, l'indicatore include soltanto i farmaci prescritti da professionisti afferenti al SSN e, dunque, soggetti a rimborso, mentre non è stato possibile quantificare variazioni del consumo relative alle prescrizioni *out of pocket*.

Nei confronti regionali è stata utilizzata la popolazione pesata che viene calcolata sulla base del sistema di pesi predisposto dal Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale (FSN) allo scopo di limitare l'influenza di talune variabili socio-demografiche della popolazione di riferimento, quali genere ed età.

La prescrizione di farmaci o categorie farmaceutiche viene misurata in accordo con la DDD (1), una metodologia standard internazionale. Sebbene la DDD sia riconosciuta come metodo standardizzato, utilizzato proprio per comparare i dati di differenti aree geografiche, da un punto di vista epidemiologico la lettura del dato deve tenere in considerazione alcuni fattori per l'interpretazione dei risultati: la DDD costituisce, per le terapie di breve durata, uno strumento di comparazione dei consumi e non necessariamente un indicatore di patologia conclamata; in aggiunta, rappresenta la dose media di un farmaco assunta giornalmente da un paziente adulto (dose di mantenimento) e

non quella di terapia iniziale.

Inoltre, va considerato che la DDD è soggetta a periodiche revisioni da parte del *World Health Organization Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* di Oslo (1) e, pertanto, alcuni valori di riferimento possono variare da un anno all'altro. Per tale motivazione, la serie storica dei dati viene ricalcolata in base all'ultimo aggiornamento disponibile (1).

I dati di consumo dei vari gruppi di farmaci si riferiscono sia all'erogazione in regime di assistenza convenzionata sia all'acquisto dei medicinali da parte delle strutture sanitarie pubbliche (distribuzione diretta e per conto ed erogazione ospedaliera).

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento è dato dal valore nazionale del consumo di farmaci antidepressivi nell'anno considerato.

Descrizione dei risultati

Il trend relativo al volume prescrittivo dei farmaci antidepressivi dopo gli anni 2011-2012 (38,5 DDD/1.000 ab die del 2011 e 38,6 DDD/1.000 ab die del 2012) ha presentato un aumento, dapprima lieve (da 39,0 DDD/1.000 ab die del 2013 a 39,7 del 2016, +1,8%) e poi di maggiore entità (da 40,4 DDD/1.000 ab die del 2017 a 44,6 del 2021, +10,4%), registrando nel 2021 un aumento del 2,4% rispetto al 2020 e, dal 2011, una variazione media annua dell'1,5% (Tabella 1).

Nel 2021 il consumo dei farmaci antidepressivi è aumentato in tutte le regioni e, come negli anni precedenti, è stata confermata una elevata variabilità regionale con una differenza quasi doppia tra la Toscana (66,3 DDD/1.000 ab die) e la Basilicata (34,9 DDD/1.000 ab die). Consumi elevati di farmaci antidepressivi per l'ultimo anno di riferimento (2021) si sono registrati anche in Liguria, Umbria, PA di Bolzano ed Emilia-Romagna (rispettivamente, 58,7; 57,6; 57,1 e 55,1 DDD/1.000 ab die), aree geografiche che hanno registrato il maggior consumo di farmaci



SALUTE MENTALE

283

antidepressivi anche l'anno precedente (2020). Inoltre, come nel 2020, i valori di consumo più bassi si confermano, principalmente, nelle regioni del Sud e nelle Isole. Nello specifico, oltre alla Basilicata, in Campania, Sicilia e Puglia (rispettivamente, 34,9; 35,1, 35,7 e 35,8 DDD/1.000 ab die) si registrano livelli di consumo molto più bassi rispetto alla media nazionale. Il più elevato incremento si è registrato in Friuli Venezia Giulia (da 35,3 DDD/1.000 ab die nel 2020 a 37,8 nel 2021; +7,3%) ed il minore in Calabria (da 41,3 DDD/1.000 ab die nel 2020 a 41,4 nel 2021; +0,3%) (Tabella 1).

La tendenza nazionale ascendente negli ultimi anni (Grafico 1) può attribuirsi a numerose concasse: una maggiore sensibilità sociale riguardo ai disturbi depressivi, con riduzione dunque della "stigmatizza-

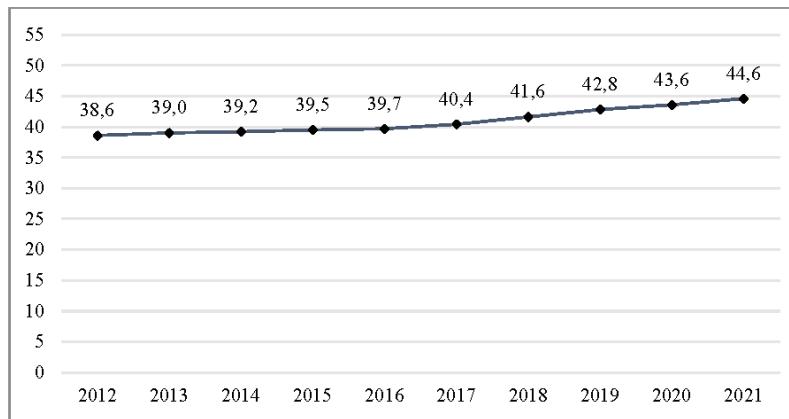
zione"; una maggiore attenzione da parte del MMG nei confronti della patologia depressiva, con conseguente miglioramento dell'accuratezza diagnostica; l'uso di nuovi principi attivi per il controllo di disturbi psichiatrici non strettamente depressivi, come i disturbi di ansia; la prescrizione di antidepressivi per condizioni cliniche non psichiatriche quali la disassuefazione dall'abuso di sostanze psicoattive o altre patologie neuro-reumatologiche (ad esempio, la fibromialgia); una maggiore durata della terapia; un impiego più esteso degli antidepressivi come supporto terapeutico a quei soggetti affetti da patologie oncologiche e cronico-degenerative. Infine, mutamenti del contesto socio-economico, come la crisi economica e la situazione pandemica, possono aver contribuito all'aumento del consumo dei farmaci in oggetto.

Tabella 1 - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2021

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2020)
Piemonte	41,9	42,4	44,0	44,3	44,6	45,2	46,0	47,3	48,8	49,2	50,4	2,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	37,4	36,6	37,9	38,8	38,5	38,1	38,5	40,0	41,5	42,1	43,6	3,4
Lombardia	34,9	35,5	36,1	36,6	37,1	37,6	38,3	39,5	40,0	40,7	42,3	3,9
Bolzano-Bozen	51,1	51,8	51,7	52,1	53,0	53,5	53,6	54,5	56,0	56,1	57,1	1,7
Trento	36,8	37,2	37,5	38,1	38,4	38,9	39,6	41,5	42,4	43,2	45,1	4,3
Veneto	36,5	37,0	37,1	37,3	37,9	37,8	38,7	40,3	41,4	42,2	43,1	1,9
Friuli Venezia Giulia	32,5	33,0	34,3	34,1	34,0	33,6	34,4	35,7	36,5	35,3	37,8	7,3
Liguria	51,1	50,6	53,4	53,3	53,4	52,8	54,2	55,2	56,9	57,9	58,7	1,4
Emilia-Romagna	48,5	48,9	50,2	50,1	50,3	49,0	49,9	52,1	53,3	53,6	55,1	2,7
Toscana	59,3	58,9	60,0	60,7	60,7	60,7	61,5	62,2	63,6	65,2	66,3	1,7
Umbria	49,4	50,0	51,2	50,4	51,0	51,9	52,5	53,9	55,1	57,1	57,6	0,9
Marche	39,7	39,2	40,8	41,3	41,7	42,2	42,6	43,6	45,0	45,6	46,7	2,5
Lazio	36,0	35,7	35,6	34,5	34,9	35,1	35,7	36,7	38,3	38,7	39,5	2,0
Abruzzo	35,6	35,5	36,2	36,8	37,2	37,8	38,7	40,1	41,6	42,9	43,6	1,8
Molise	30,6	30,5	31,0	33,1	32,1	31,8	32,9	34,4	35,7	36,8	37,5	1,9
Campania	29,3	29,2	28,6	29,3	29,9	30,5	30,9	32,1	33,3	34,2	35,1	2,6
Puglia	30,3	30,3	30,4	30,7	31,0	31,1	31,7	32,6	34,2	35,2	35,8	1,4
Basilicata	29,8	29,5	30,1	30,5	30,9	31,2	31,5	31,9	33,2	34,1	34,9	2,4
Calabria	34,9	35,5	36,0	36,6	37,0	37,4	37,8	38,8	40,2	41,3	41,4	0,3
Sicilia	32,1	31,5	30,9	30,7	31,0	31,4	32,0	33,0	34,4	35,2	35,7	1,3
Sardegna	44,3	44,1	43,6	43,8	44,1	43,9	44,4	45,1	45,6	47,1	48,2	2,4
Italia	38,5	38,6	39,0	39,2	39,5	39,7	40,4	41,6	42,8	43,6	44,6	2,4

Fonte dei dati: Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2022. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco. Anno 2022.

Grafico 1 - Trend del consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età - Anni 2012-2021



Fonte dei dati: Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2021. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Questo indicatore definisce parzialmente entità e frequenza dei disturbi psichiatrici trattabili con antidepressivi; le DDD possono variare, dipendendo esse dal numero di soggetti affetti, dall'aderenza al trattamento, dall'appropriatezza prescrittiva dei diversi sistemi sanitari regionali, dall'efficienza organizzativa del sistema socio-assistenziale di ciascuna regione e dalle modalità di trattamento.

La depressione rappresenta una delle maggiori cause di disabilità nel mondo (2) ed in Italia si stima una prevalenza del 5,6% nelle persone di età 15 anni ed oltre (3, 4), mentre aumentano globalmente le patologie trattabili con antidepressivi (2). Il consumo di antidepressivi durante il 2021 potrebbe essere stato influenzato dalla pandemia e dalle sue conseguenze a medio-lungo termine come, ad esempio, restrizioni ed isolamento sociale, diminuzione della qualità della vita, peggioramento di sintomi depressivi esistenti, a causa anche della sospensione di interventi e servizi psichiatrici ripresi poi nel corso del 2021, così come dalla rinuncia alle cure per il timore di contrarre il SARS-CoV-2 (5). A conferma di ciò, un'indagine dell'OMS, riporta un peggioramento globale, a causa del COVID-19, dei servizi di salute mentale, parallelamente a un deterioramento dello stato di salute mentale della popolazione (6). Gli effetti a medio-lungo termine della pandemia potrebbero avere influenzato l'incidenza di depressione soprattutto nella fascia di popolazione al di sotto dei 45 anni di età, con un aumento del 12,6% nel 2021 rispetto all'anno precedente, dato meritevole di particolare attenzione (7).

Per valutare l'effetto della graduale riduzione e delle restrizioni legate alla pandemia sulla continuità terapeutica, è stata valutata l'aderenza al trattamento con farmaci antidepressivi. Nel 2021 è stata riscontrata una percentuale di alta aderenza nel 38,5% dei pazienti, in aumento del 3,0% rispetto al 2020, mentre la

percentuale di bassa aderenza è stata del 27,0%, in diminuzione del 2,0% rispetto all'anno precedente. Tali dati hanno evidenziato, pertanto, che il parziale ritorno alla normalità post pandemica ha avuto un effetto positivo sulla continuità terapeutica (7). Inoltre, a livello internazionale, alcuni studi hanno riportato una riduzione del consumo di antidepressivi durante la pandemia (5). In Italia, il fenomeno appare più complesso poiché a fronte di un incremento nazionale del 2,4% del consumo di antidepressivi, vi sono rilevanti disomogeneità dovute alla variabilità sanitaria regionale, alla ridotta accessibilità ai servizi e ad un possibile differente ruolo della Medicina Generale nelle diverse aree del Paese durante la pandemia (7). La scarsa qualità dei servizi psichiatrici potrebbe essere identificabile come un potenziale responsabile sia della mancata identificazione dei pazienti da trattare o della ottimizzazione terapeutica, determinando un calo del consumo di antidepressivi, sia dell'aumento indiscriminato dei consumi non adeguatamente supportato da approcci complementari compresi trattamenti non farmacologici.

La valutazione di qualità delle cure territoriali, proposte alla cura dei pazienti psichiatrici, va supportata per limitare l'inappropriatezza prescrittiva e la conseguente spesa per i farmaci antidepressivi. Appare cruciale monitorare gli indicatori di salute mentale della popolazione generale, al fine di migliorare la qualità dei servizi attualmente garantiti, implementando le soluzioni complementari alla farmacoterapia, nonché per pianificare strategie atte a promuovere la resilienza della popolazione, per cui sarà imprescindibile monitorare nei prossimi anni l'impatto e le conseguenze della pandemia sulla salute mentale (8, 9). Pertanto, un potenziamento dei flussi informativi regionali e nazionali è necessario per la corretta valutazione di questo fenomeno.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2022. Oslo, 2021.
- (2) WHO, Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Ginevra, 2017.
- (3) Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Il disagio mentale - un problema da arginare. 9 ottobre 2019. Disponibile sul sito: www.osservatoriosullasalute.it/news/disagio-mentale.
- (4) Istat. La salute mentale nelle varie fasi della vita. 26 luglio 2018. Disponibile sul sito: www.istat.it/archivio/219807.
- (5) Estrela M, Silva TM, Gomes ER, et al. Prescription of anxiolytics, sedatives, hypnotics and antidepressants in outpatient, universal care during the COVID-19 pandemic in Portugal: a nationwide, interrupted time-series approach. *J Epidemiol Community Health* Published Online First: 08 October 2021. doi: 10.1136/jech-2021-216732.
- (6) WHO, COVID-19 disrupting mental health services in most countries, WHO survey, 5 ottobre 2021. Disponibile sul sito: www.who.int/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey.
- (7) Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali (OsMed). L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2021. Rapporto Nazionale. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2022. Disponibile sul sito: www.aifa.gov.it/documents/20142/1542390/Rapporto-OsMed-2020.pdf.
- (8) Rabeea SA, Merchant HA, Khan MU, Kow CS, Hasan SS. Surging trends in prescriptions and costs of antidepressants in England amid COVID-19. *Daru*. 2021; 29 (1): 217-221. doi:10.1007/s40199-021-00390-z.
- (9) Gualano MR, Lo Moro G, Voglino G et al. Monitoring the impact of COVID-19 pandemic on mental health: a public health challenge? Reflection on Italian data. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2020; 2020; 1-3. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01971-0>.

Ospedalizzazione per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive

Significato. Molti studi scientifici hanno dimostrato che il rischio di morbilità e mortalità aumenta congiuntamente all’abuso di alcol (1) e di sostanze (1-3), confermando inoltre la correlazione tra disturbi mentali ed abuso di sostanze (4). I disturbi mentali e comportamentali, derivanti dall’uso di sostanze psicoattive, includono disturbi causati dall’uso di alcol, oppioidi (oppio o eroina), cannabinoidi (marijuana), sedativi e ipnotici, cocaina e altri stimolanti, allucinogeni, tabacco e solventi volatili (5).

Il rapporto causale tra disturbi psichiatrici e disturbi

derivanti dall’uso di sostanze ha evidenziato come i sintomi dei disturbi mentali e dei problemi legati alle dipendenze interagiscano l’uno con l’altro e si condizionino vicendevolmente (5).

L’indicatore qui presentato si basa sul numero di pazienti dimessi da una struttura ospedaliera almeno una volta nell’ultimo anno di rilevazione (2019) con una diagnosi primaria o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive quali alcol (codici ICD-9-CM: 291; 303; 305.0) e droghe (codici ICD-9-CM: 292; 304; 305.1-305.9).

Tasso di dimissioni ospedaliere per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive*

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti di età 15 anni ed oltre con diagnosi principale o secondaria di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive	x 100.000
------------	---	-----------

Denominatore

Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre

*Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso l’Ufficio di Statistica dell’Istituto Superiore di Sanità avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva).

Validità e limiti. Il flusso informativo delle SDO è uno strumento di raccolta di informazioni standardizzate relative a tutti i ricoveri avvenuti nelle strutture ospedaliere pubbliche e private presenti in tutto il territorio nazionale. Nell’archivio nazionale delle SDO è riportato un codice anonimo che identifica univocamente ciascun paziente, la qualità di questo codice è molto alta e le SDO con codice non affidabile sono state escluse dalle analisi. Sono stati, inoltre, considerati nelle elaborazioni solo i ricoveri per “acuti” e sono stati esclusi i ricoveri ripetuti relativi allo stesso paziente.

L’indicatore è riferito alla sola popolazione residente in Italia di età 15 anni ed oltre. Il limite principale dell’indicatore è costituito dalla possibile non omogeneità, tra le regioni, nella completezza e accuratezza delle informazioni registrate, così come dalla variabilità dell’offerta sul territorio di servizi non ospedalieri (Servizi per le Tossicodipendenze, Associazioni non-profit etc.). Per i confronti territoriali ed il trend temporale, il tasso è stato standardizzato utilizzando come riferimento la popolazione italiana al Censimento 2011, che è stata aggiornata dall’Istat per gli anni 2002-2019.

Nel 2020, anno della pandemia di COVID-19, si osserva una generale diminuzione del volume di attività erogate dagli Ospedali italiani: il numero complessivo di dimissioni (RO e DH) per acuti, riabilitazione e lungodegenza passa da 8.193.592 a 6.489.469 unità, con una diminuzione del 20,8% rispetto al 2019. Tuttavia, questa diminuzione non è da attribuire ad un’effettiva diminuzione dei casi con necessità di

cura, piuttosto alla drastica riduzione, fino alla chiusura totale, dei servizi di salute pubblica che sono stati interamente dedicati alla gestione della pandemia, trascurando altre esigenze non meno importanti, fra cui quelle relative alla salute mentale. Per questo motivo il confronto fra anni contigui, utile ad analizzare l’andamento degli indicatori, non verrà effettuato fra il 2021 e il 2020, ma fra il 2021 e il 2019, in quanto si ritiene che l’anno della pandemia sia poco indicativo e possa portare a interpretazioni errate.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per l’indicatore presentato. Al fine di evidenziare eventuali differenze territoriali, è stata scelta come soglia di riferimento il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel corso del 2021, 23.609 persone di età 15 anni ed oltre sono state dimesse almeno una volta da un Ospedale, con diagnosi di abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive. Rispetto al 2019 (27.898 persone) si è registrato un calo, che conferma il trend in diminuzione degli ultimi anni, passando da un tasso di 57,29 per 100.000 dimissioni nel 2017 ad un tasso di 46,86 per 100.000 nel 2021 (Grafico 1).

L’analisi per tipologia di sostanza mostra che i ricoveri dovuti al consumo di alcol hanno un andamento molto diverso rispetto a quelli dovuti all’assunzione di droghe. Il tasso standardizzato di soggetti dimessi per ricoveri dovuti al consumo di alcol è diminuito in maniera costante tra il 2003 (63,56 per 100.000 abi-

tanti) e il 2019 (25,69 per 100.000) e il dato in diminuzione si conferma anche nel 2021 (22,43 per 100.000). Nel caso, invece, dei ricoveri per droghe, il tasso è rimasto pressoché stabile tra il 2003 (32,46 per 100.000) e il 2016 (31,33 per 100.000), mentre, a causa dell'aumentato consumo di sostanze stupefacenti (soprattutto cocaina, oppioidi e cannabinoidi), si è registrato un sostanziale aumento del tasso negli anni 2017, 2018 e 2019 arrivando a 34,44, 34,51 e 33,97 per 100.000, rispettivamente, per poi diminuire negli ultimi anni e arrivare nel 2021 ad un tasso di 29,31 per 100.000. Da segnalare che il picco negativo totale, come si evince dal Grafico 1, osservato nel 2020, non è dovuto a una effettiva riduzione delle situazioni critiche e bisognose di ricovero ma, verosimilmente, alla chiusura generalizzata dei servizi dovuta alla pandemia di COVID-19 che, come noto, ha influito in modo estremamente negativo sulle risorse sanitarie, fra cui quelle legate alla salute mentale. Proprio per questo motivo, nella presente analisi si è deciso di descrivere la variazione registrata tra il 2019 e il 2021 (anziché quella tra il 2020 e il 2021), al fine di valutare l'andamento effettivo dell'indicatore.

Nel 2021 il tasso standardizzato di ricovero tra gli uomini di età 15 anni ed oltre è più del doppio rispetto a quello rilevato per le donne (66,19 vs 28,00 per 100.000). La classe di età 20-64 anni è quella in cui si registrano i valori più elevati dei tassi di dimissione a livello nazionale sia per gli uomini (78,41 per 100.000) che per le donne (32,13 per 100.000). In tutte le classi di età si registrano incrementi dei tassi di ricovero nel 2021 rispetto al 2020, sia per gli uomini che per le donne, sebbene il dato si mantenga comunque molto inferiore a quello rilevato precedentemente (2019) alla pandemia di COVID-19, per tutti i generi e le classi di età. Nella fascia di età 65-74 anni si osserva un calo rispetto al 2019 dell'8,6% tra gli uomini e del 20,2% tra le donne, mentre negli anziani di età 75 anni ed oltre il calo è del 24,1% per gli uomini e del 28,1% per le donne. Tra i giovani nella fascia di età 15-19 anni il calo è stato del 25,2% per gli uomini e del 10,2% per le donne, mentre nella fascia di età 20-64 anni sono calati del 12,3% i ricoveri per gli uomini e del 14,8% i ricoveri per le donne.

Nel 2021, tra gli uomini, i valori più elevati del tasso di dimissioni per ricoveri causati dall'uso di sostanze psicoattive a livello regionale si osservano nella PA di Bolzano (193,98 per 100.000), mentre i valori più bassi si registrano in Campania (24,39 per 100.000). Anche per le donne i valori più elevati si registrano nella PA di Bolzano (70,16 per 100.000), mentre i valori più bassi si osservano in Basilicata (10,45 per 100.000).

L'analisi dei tassi per genere e classe di età evidenzia una consistente variabilità regionale. Nel 2021, tra i giovani nella fascia di età 15-19 anni, tassi di dimissione particolarmente elevati si registrano nella PA di Bolzano, Sardegna e Valle d'Aosta per gli uomini, mentre per le donne nella PA di Bolzano, Valle d'Aosta e PA di Trento, dove si evidenzia un'inversione di tendenza rispetto al 2019, che vedeva la PA di Trento come quella con i tassi di dimissioni più bassi per le donne in questa fascia di età. Nel 2021 i valori più bassi si sono registrati in Molise, Campania e Basilicata sia per gli uomini che per le donne (Tabella 1, Tabella 2).

Nella fascia di età 20-64 anni, i tassi più elevati di dimessi con una diagnosi di dipendenza da alcol e droghe si sono registrati, per entrambi i generi in Valle d'Aosta, PA di Bolzano e Liguria. I tassi più bassi, nella stessa fascia di età 20-64 anni si sono registrati in Campania, Veneto, Calabria e Sicilia per gli uomini e Basilicata Sicilia e Campania per le donne (Tabella 1, Tabella 2).

Nella classe di età 65-74 anni, per entrambi i generi, i tassi più elevati si registrano nella PA di Bolzano e Valle d'Aosta, mentre i valori più bassi si osservano in Campania per entrambi i generi, oltre che in Sicilia per gli uomini ed in Puglia e PA di Trento per le donne (Tabella 1, Tabella 2).

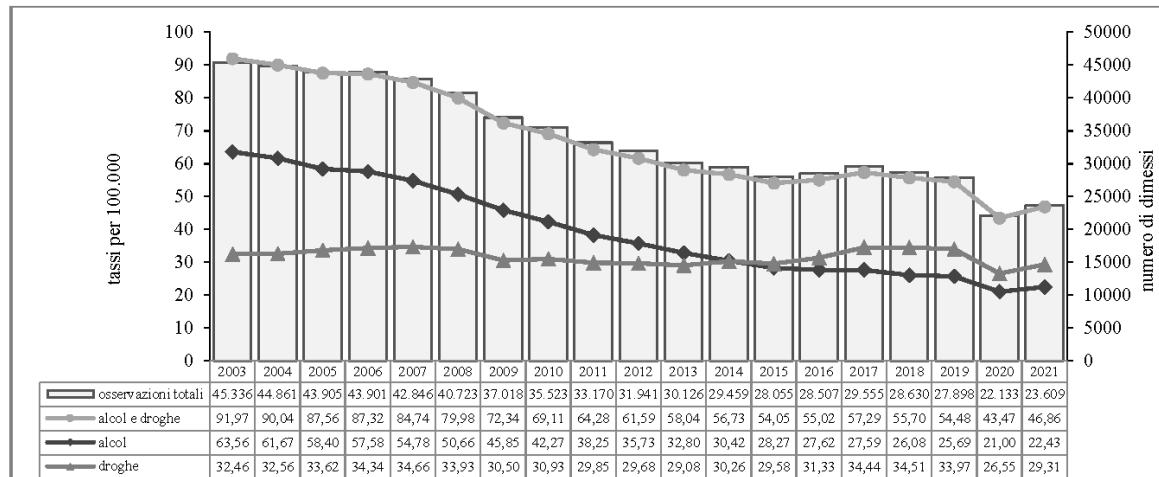
Tra gli anziani di età 75 anni ed oltre, la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta sono le regioni in cui si registra il più elevato tasso di dimessi con diagnosi di dipendenza per entrambi i generi. Oltre alle 2 regioni citate, si aggiungono il Friuli Venezia Giulia per gli uomini e l'Emilia-Romagna per le donne. In questa fascia di età le regioni con minor tasso di ricoveri sono Sicilia e Campania per entrambi i generi, ad esse si aggiungono Basilicata e Calabria solo per le donne (Tabella 1, Tabella 2).

Tra il 2019 e il 2021 gli aumenti più incisivi si sono registrati nella PA di Trento e nelle Marche fra le giovani donne (fascia di età 15-19 anni); in Valle d'Aosta e Umbria tra gli uomini.

Nella fascia di età 20-64 anni si registrano, rispetto al 2019, aumenti nei tassi di dimissioni in Umbria e Valle d'Aosta per gli uomini, e nessun aumento per le donne. Nella popolazione compresa nella fascia di età 65-74 anni, gli aumenti più consistenti si registrano in Valle d'Aosta, Umbria e Toscana per gli uomini, ed in Abruzzo, Calabria e Toscana per le donne. Per quanto riguarda gli anziani di età 75 anni ed oltre, invece, si sono registrati gli aumenti maggiori in Sardegna tra gli uomini e in Molise tra le donne (Tabella 1, Tabella 2).



Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) di pazienti con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico derivante dall'uso di sostanze psicoattive per tipo di sostanza - Anni 2003-2021



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della Salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2022.

Tabella 1 - Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Maschi - Anno 2021

Regioni	15-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	40,57	91,01	66,97	39,05	79,00
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	99,47	207,22	191,70	50,23	180,38
Lombardia	47,43	90,47	53,82	29,45	76,24
Bolzano-Bozen	146,79	197,95	220,81	165,64	193,98
Trento	54,96	69,44	84,47	44,13	67,41
Veneto	28,95	48,79	35,23	20,09	42,57
Friuli Venezia Giulia	29,17	77,01	114,67	48,89	75,54
Liguria	69,15	147,17	68,87	36,52	119,92
Emilia-Romagna	31,33	82,75	53,68	39,30	71,09
Toscana	33,57	102,56	59,00	36,83	85,46
Umbria	29,65	85,46	61,43	30,30	72,76
Marche	45,04	104,09	38,36	21,87	82,86
Lazio	28,24	81,42	57,50	31,01	69,45
Abruzzo	26,63	112,20	65,10	21,61	90,75
Molise	0,00	74,92	43,10	41,03	62,75
Campania	5,49	31,03	12,89	6,13	24,39
Puglia	27,91	73,06	30,88	15,51	58,46
Basilicata	7,33	62,14	45,43	17,82	51,69
Calabria	12,42	50,07	32,86	12,95	41,39
Sicilia	16,02	54,92	17,19	5,13	42,14
Sardegna	108,22	110,37	68,06	37,11	96,27
Italia	33,23	78,41	48,98	27,77	66,19

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2022.

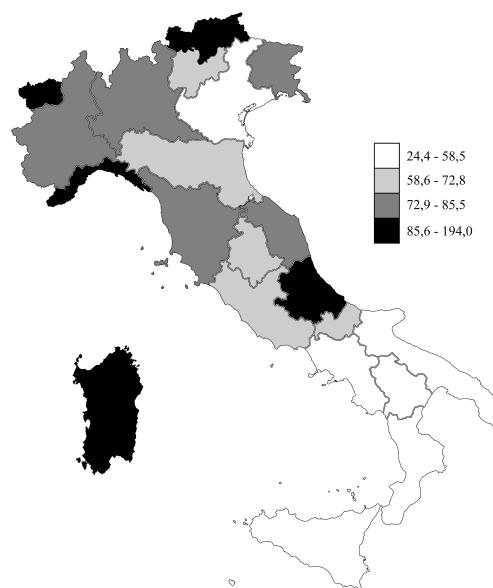


Tabella 2 - Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Femmine - Anno 2021

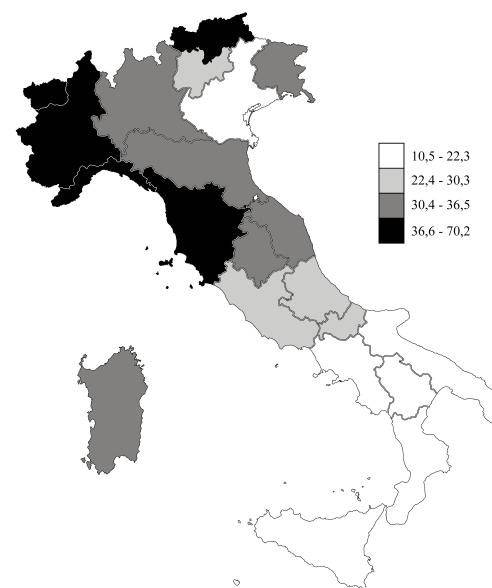
Regioni	15-18	19-64	65-74	75+	Totale
Piemonte	29,18	44,26	35,43	18,62	39,25
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	70,50	76,64	51,35	21,61	66,58
Lombardia	35,16	42,64	25,20	12,68	36,49
Bolzano-Bozen	108,30	70,26	79,34	42,49	70,16
Trento	59,93	28,70	6,56	17,46	26,40
Veneto	18,61	25,40	16,04	12,32	22,30
Friuli Venezia Giulia	42,86	30,82	33,94	18,06	30,34
Liguria	51,52	75,51	35,59	20,53	62,67
Emilia-Romagna	26,62	40,70	27,39	23,82	36,26
Toscana	38,61	41,85	28,65	19,21	37,33
Umbria	21,13	39,15	17,83	15,30	32,67
Marche	30,12	40,92	23,20	8,42	34,24
Lazio	18,52	26,80	18,19	14,57	23,82
Abruzzo	21,48	33,86	31,41	11,93	30,23
Molise	0,00	28,80	14,99	15,89	23,94
Campania	4,52	14,69	4,70	2,13	11,39
Puglia	11,13	18,46	6,07	8,92	15,39
Basilicata	7,88	12,78	8,54	0,00	10,45
Calabria	17,81	20,31	11,98	0,50	16,77
Sicilia	8,99	14,45	6,95	1,97	11,73
Sardegna	54,78	37,54	30,71	14,32	34,88
Italia	24,45	32,13	20,64	13,03	28,00

Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS su dati SDO - Ministero della salute. Elaborazione dell'ISS su dati Istat - "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e "Ricostruzione Intercensuaria della popolazione". Anno 2022.

Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Maschi. Anno 2021



Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Femmine. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

Durante il 2020, l'Italia è stata duramente colpita dalla pandemia di SARS-CoV-2, con pesanti conseguenze per tutto il SSN. Come già rilevato in esperienze di precedenti pandemie (ad esempio, la SARS del 2003) e da recenti studi (7-9), questi fenomeni sono collegati con un aumento a medio e lungo termine dei disturbi da uso di alcol e droga. Il consumo di alcol, il disturbo da stress post-traumatico, l'ansia, la rabbia, la paura del

contagio, l'incertezza e la sfiducia sono alcuni degli effetti immediati e a lungo termine, identificabili tutti come possibili conseguenze della pandemia di COVID-19 (6). In aggiunta, il distanziamento fisico e le conseguenze economiche della pandemia di COVID-19 hanno portato in tutto il mondo la riduzione senza precedenti di molti dei deterrenti all'uso di sostanze, come l'interazione sociale, l'attività fisica, le attività ricreative, l'attività scolastica e l'attività lavorativa (10).

Da febbraio a dicembre 2020 il Sistema Pubblico di Salute Mentale, costituito da un'estesa rete di servizi per la collettività, ha subito una significativa contrazione degli standard di cura, che hanno poi visto, dall'inizio del 2021, un lento ritorno ai normali livelli di attività. La drastica riduzione degli standard di cura è stata osservata a tutti i livelli del Sistema Pubblico di Salute Mentale, compresi i reparti di Terapia Intensiva, le strutture diurne, le strutture residenziali, le visite domiciliari ed i centri di salute mentale per la comunità. Il livello di preparazione per l'emergenza COVID-19 è stato assolutamente inadeguato, suggerendo un forte bisogno di sviluppare opportuni piani nazionali integrativi, al fine di evitare che situazioni simili possano ripetersi in futuro. È stato evidenziato il bisogno di rafforzare, sia a livello locale che nazionale, l'organizzazione e gli standard assistenziali del SSN al fine di tutelare e sostenere la salute mentale dei pazienti, degli operatori sanitari e della popolazione in generale, prevenendo così una potenziale "pandemia" dei disturbi mentali (5, 11).

Una migliore gestione clinica dei soggetti in "need for treatment" permetterebbe ricoveri sicuramente più congrui ed omogenei su tutto il territorio nazionale, eliminando quindi le disuguaglianze di salute attualmente presenti nel nostro Paese. Il potenziamento dell'assistenza primaria e dei rapporti Ospedale-Territorio, per questa tipologia di pazienti, garantirebbe una maggiore integrazione tra servizi sanitari e sociali per la tutela della salute mentale, consentendo la riduzione dei ricoveri ospedalieri, attraverso l'offerta di servizi in base agli effettivi bisogni dei pazienti. Il carico dei soggetti nei Servizi per le Tossicodipendenze o nei Servizi per le Dipendenze Patologiche dovrebbe stimare la capacità organizzativa socio-sanitaria nell'identificare e gestire precocemente l'individuo potenzialmente a rischio, sensibilizzandolo ad interventi di informazione, di identificazione e, eventualmente, di indirizzamento a strutture specializzate nel recupero e nella cura. Il miglioramento del livello di efficienza della rete dei servizi, quindi, dovrebbe portare a una riduzione dei ricoveri, riducendo l'impatto di tali patologie sul SSN. Molto spesso, tuttavia, la riduzione dei ricoveri alcol e droga correlati è espressione della continua e costante inadeguatezza di intercettare i consumi dannosi da parte del sistema assistenziale, con conseguente mancato o tardivo intervento. Infine, la variabilità regionale del tasso di

dimissioni è strettamente legata alla differente organizzazione dei servizi per le dipendenze e di quelli alcologici, alla diversa accessibilità e fruibilità territoriale e aziendale così come alle diverse procedure e all'identificazione tardiva dei comportamenti a rischio.

Riferimenti bibliografici

- (1) Hjemsæter AJ, Bramness JG, Drake R, et al. Mortality, cause of death and risk factors in patients with alcohol use disorder alone or polysubstance use disorders: a 19-year prospective cohort study. *BMC Psychiatry* 2019; 19: 101.
- (2) Jones CM, McCance-Katz EF. Co-occurring substance use and mental disorders among adults with opioid use disorder. *Drug Alcohol Depend* 2019; 197: 78-82.
- (3) Compton WM, Thomas YF, Stinson FS, Grant BF. Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry*. 2007; 64: 566-76.
- (4) Hunt GE, Malhi GS, Cleary M, et al. Prevalence of comorbid bipolar and substance use disorders in clinical settings, 1990-2015: systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2016; 206: 331-49.
- (5) Bernardo Carpinello, Antonio Vita, Impact of COVID-19 on the Italian Mental Health System: A Narrative Review, *Schizophrenia Bulletin Open*, Volume 3, Issue 1, January 2022, sgac038. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1093/schizbulopen/sgac038>.
- (6) Esterwood E, Saeed SA. Past Epidemics, Natural Disasters, COVID19, and Mental Health: Learning from History as we Deal with the Present and Prepare for the Future. *Psychiatr Q.* 2020 Dec; 91 (4): 1.121-1.133. doi: 10.1007/s11126-020-09808-4. PMID: 32803472; PMCID: PMC7429118.
- (7) Pollard MS, Tucker JS, Green HD. Changes in Adult Alcohol Use and Consequences During the COVID-19 Pandemic in the US. *JAMA Netw Open*. 2020; 3 (9): e2022942. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.22942.
- (8) Ferrante G, Camussi E, Piccinelli C, et al. L'isolamento sociale durante l'epidemia da SARS-CoV-2 ha avuto un impatto sugli stili di vita dei cittadini? *Epidemiol Prev*. 2020; 44 (56): 353-362. doi:10.19191/EP20.5-6. S 2.137.
- (9) Matone, A., Ghirini, S., Gandin, C., Scafato, E., & European Study Group on Alcohol Use and COVID-19 (2022). Alcohol consumption and COVID-19 in Europe: how the pandemic hit the weak. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*, 58 (1), 6-15. Disponibile sul sito: https://doi.org/10.4415/ANN_22_01_02.
- (10) Acuff SF, Tucker JA, Murphy JG. Behavioral economics of substance use: Understanding and reducing harmful use during the COVID-19 pandemic. *Exp Clin Psychopharmacol*. 2021 Dec; 29 (6): 739-749. doi: 10.1037/pha0000431. Epub 2020 Nov 9. PMID: 33166163; PMCID: PMC8163023.
- (11) Ramalho R. Alcohol consumption and alcohol-related problems during the COVID-19 pandemic: a narrative review. *Australas Psychiatry*. 2020 Oct; 28 (5): 524-526. doi: 10.1177/1039856220943024. Epub 2020 Jul 28. PMID: 32722961.

Suicidi

Significato. Il suicidio è un fenomeno legato alla salute mentale della popolazione ed è il risultato della convergenza di fattori genetici, psicologici, sociali e culturali; tuttavia, deve anche essere letto come un indicatore di “disagio” e di debole coesione ed integrazione sociale.

I principali fattori di rischio documentati nell’ideazione suicidaria sono rappresentati dal genere maschile, dall’età anziana, dalla presenza di un disturbo psichia-

trico e dall’abuso di sostanze. Fattori di tipo culturale, ambientale e socio-demografico possono giocare un ruolo nel determinare la variabilità dei tassi di suicidio (1-4). L’aver tentato in precedenza un suicidio è un fattore di rischio per nuovi tentativi con esiti letali e, quindi, anche l’offerta e l’efficienza dei servizi territoriali di assistenza possono contribuire a ridurre i livelli di questo indicatore.

Tasso di mortalità per suicidio*

Numeratore	Decessi per suicidio di persone di età 15 anni ed oltre	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre	

*Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso il Servizio Tecnico Scientifico di Statistica dell’ISS avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva) (4).

Validità e limiti. Il tasso di mortalità per suicidio è costruito a partire dai dati sui decessi raccolti dall’Istat e classificati secondo la ICD (ICD-10; suicidio: X60-X84, Y870) e dai dati, sempre di fonte Istat, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per genere, anno di nascita e stato civile”.

Il primo limite di questo indicatore è legato alla possibile sottostima dovuta all’errata attribuzione dei suicidi ad altre cause di morte, in particolare le “cause non determinate” e le “morti accidentali”. Il secondo limite attiene, invece, al fatto che l’indicatore qui presentato è riferito unicamente alla popolazione residente nel nostro Paese (sia di cittadinanza italiana che straniera) e non tiene, quindi, conto dei suicidi commessi sul territorio italiano da stranieri non residenti (134 casi nel biennio 2018-2019). Infine, va menzionato che l’indicatore proposto non tiene conto del fenomeno del suicidio tra i bambini di età <15 anni che, seppure esista, è estremamente raro (18 casi registrati nel biennio 2018-2019). Nonostante questi limiti, l’indicatore proposto consente di monitorare l’andamento temporale del fenomeno nelle diverse realtà territoriali italiane in quanto utilizza una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale (ICD). Al fine, inoltre, di fornire una misura “reale” del fenomeno legata alla struttura demografica del territorio, sono presentati anche il tasso grezzo e i tassi specifici per età.

Valore di riferimento/Benchmark. Poiché il suicidio rientra tra le cause di morte classificabili come “evitabili” con opportuni interventi di prevenzione, il valore auspicabile dovrebbe corrispondere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree di più spiccata cri-

ticità, è stato scelto come riferimento il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Il tasso grezzo medio annuo di mortalità per suicidio nel biennio 2018-2019 è stato pari a 7,05 per 100.000 residenti di età 15 anni ed oltre, con un trend in diminuzione rispetto agli anni passati (Tabella 1, Cartogramma). In termini assoluti, tra i residenti in Italia di età 15 anni ed oltre, nel biennio 2018-2019, si sono suicidate 7.327 persone e, tra queste, gli uomini rappresentano il 77,3% (dati non presenti in tabella). Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 11,33 per 100.000 per gli uomini e a 3,00 per 100.000 per le donne (Tabella 1). Rispetto ai valori del tasso standardizzato del biennio 2016-2017 riportati nel Rapporto Osservasalute, Edizione 2020, (uomini 11,94 per 100.000; donne 2,95 per 100.000), si registra una riduzione della mortalità tra gli uomini ed un valore sostanzialmente invariato per le donne.

Per gli uomini si osserva un incremento costante del tasso fino all’età di 55-59 anni, in cui il valore è pari a circa 14 casi per 100.000 abitanti; tra i 55-59 anni e i 70-74 anni il tasso rimane pressoché stabile intorno a questo valore per poi iniziare un aumento esponenziale, raggiungendo il massimo nella classe di età 90-94 anni (circa 34 casi per 100.000) (Grafico 1).

L’andamento del tasso di mortalità per suicidio per le donne è diverso da quello rilevato per gli uomini e cresce in modo costante fino alla classe di età 60-64 anni, raggiungendo il valore di circa 4 casi per 100.000; si osserva una lieve discesa nella classe di età successiva (65-69 anni), poi il tasso riprende leggermente a salire fino a raggiungere un massimo di quasi 5 casi per 100.000 nella fascia di età 80-84 anni,

per poi diminuire nuovamente nelle classi di età molto anziane (Grafico 2).

Sia per gli uomini che per le donne, quindi, la mortalità per suicidio cresce con l'aumentare dell'età. Per gli uomini si evidenzia un incremento esponenziale del tasso a partire dai 70 anni, soglia anagrafica che coincide in gran parte con l'attuale età pensionabile e che si è spostata in avanti rispetto al passato. L'uscita dal mondo del lavoro è un evento particolarmente critico, soprattutto per gli uomini, in quanto comporta una riduzione dei ruoli sociali e un conseguente restringimento dell'ampiezza e densità delle reti di relazione. Per le donne, il tasso di mortalità per suicidio cresce in maniera quasi costante con l'avanzare dell'età; l'uscita dal mondo del lavoro non sembra avere le stesse implicazioni che ha per gli uomini e le oscillazioni osservate sembrano più facilmente attribuibili a eventi sociali contingenti e fluttuazioni casuali.

L'analisi territoriale mostra una marcata variabilità

geografica, con tassi generalmente più elevati nelle regioni del Nord (ad eccezione della Liguria), in Sardegna e Basilicata. I valori più elevati di mortalità per suicidio si registrano per gli uomini in Valle d'Aosta (27,37 per 100.000), Sardegna (17,01 per 100.000), Friuli Venezia Giulia (15,58 per 100.000), PA di Bolzano, PA di Trento e Piemonte (pari merito con circa 15 casi per 100.000). Le regioni nelle quali si registrano i livelli più bassi di mortalità per suicidio per gli uomini sono: Campania (6,22 per 100.000) e Liguria (8,16 per 100.000) seguite da Lazio, Calabria, Sicilia e Puglia (con meno di 10 casi per 100.000). Per le donne i valori più elevati di mortalità per suicidio si registrano in Valle d'Aosta (8,61 per 100.000), PA di Bolzano (5,16 per 100.000) e Friuli Venezia Giulia (4,61 per 100.000); mentre i livelli più bassi si osservano in Campania (1,41 per 100.000), Calabria (1,58 per 100.00) e Puglia (1,77 per 100.000) (Tabella 1).

Tabella 1 - Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per suicidio e suicidi (valori assoluti) nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2018-2019

Regioni	Tassi grezzi					Maschi 15+	Tassi std Femmine 15+	Totale 15+	N suicidi 15*
	15-18	19-64	65-74	75+	15+				
Piemonte	3,39	8,78	9,26	15,81	9,66	15,01	4,11	9,15	733
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	16,37	20,61	29,22	17,86	27,37	8,61	17,12	39
Lombardia	3,30	6,80	7,16	9,89	7,07	11,04	3,27	6,92	1.223
Bolzano-Bozen	10,30	9,57	11,14	12,77	10,19	15,37	5,16	10,00	91
Trento	10,69	8,50	10,18	13,90	9,55	15,20	4,11	9,38	89
Veneto	3,44	7,87	8,62	10,60	8,10	12,67	3,52	7,90	686
Friuli Venezia Giulia	5,70	9,36	10,29	15,88	10,34	15,58	4,61	9,68	220
Liguria	3,90	4,59	4,85	9,48	5,47	8,16	2,34	5,01	149
Emilia-Romagna	1,77	7,79	9,52	16,93	9,06	13,62	4,27	8,57	702
Toscana	1,23	7,11	7,87	14,31	8,03	12,68	3,40	7,57	521
Umbria	1,30	7,56	9,15	15,39	8,69	13,16	3,95	8,13	133
Marche	1,45	7,55	10,87	13,28	8,54	12,78	4,22	8,19	227
Lazio	1,70	5,28	7,33	7,03	5,57	9,01	2,41	5,48	557
Abruzzo	1,71	5,91	7,32	9,98	6,45	10,34	2,51	6,22	147
Molise	0,00	7,21	9,75	10,24	7,61	12,80	2,21	7,12	41
Campania	1,06	3,14	5,01	6,09	3,53	6,22	1,41	3,62	346
Puglia	1,67	5,58	6,00	7,11	5,59	9,80	1,77	5,58	386
Basilicata	0,00	8,05	8,83	13,58	8,44	13,97	3,17	8,28	83
Calabria	1,03	4,14	8,84	9,29	5,19	9,10	1,58	5,15	172
Sicilia	1,71	5,19	6,73	9,56	5,69	9,72	2,17	5,69	482
Sardegna	5,01	9,80	13,21	12,69	10,42	17,01	3,79	10,04	300
Italia	2,44	6,47	7,86	11,12	7,05	11,33	3,00	6,87	7.327

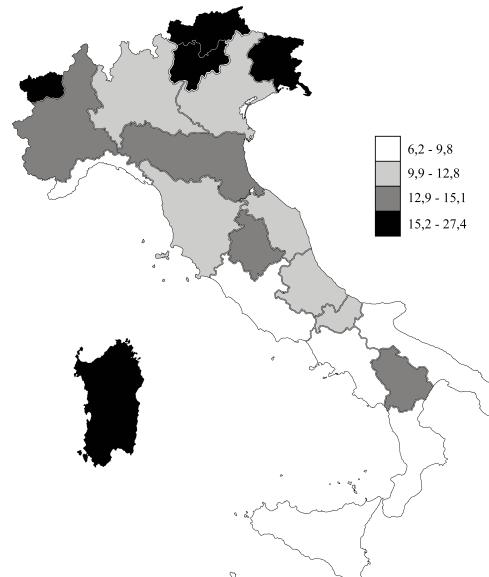
Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte”, della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2022.



SALUTE MENTALE

293

Tasso medio (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Maschi. Anni 2018-2019



Tasso medio (standardizzato per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Femmine. Anni 2018-2019

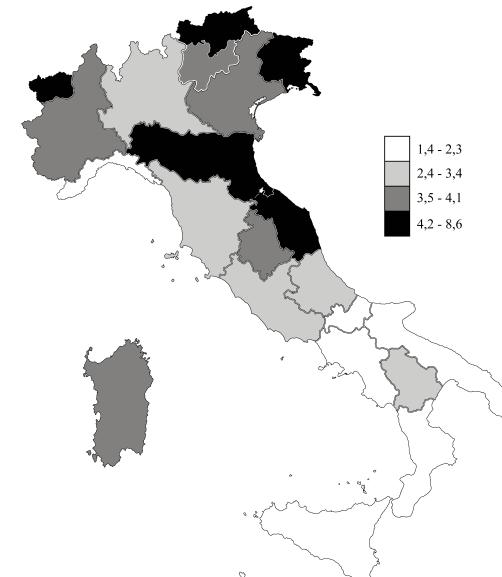
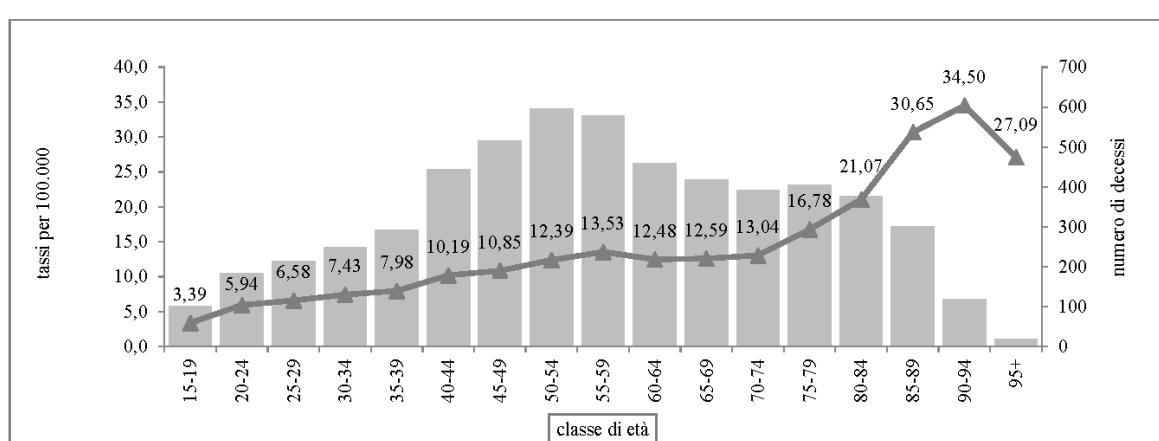
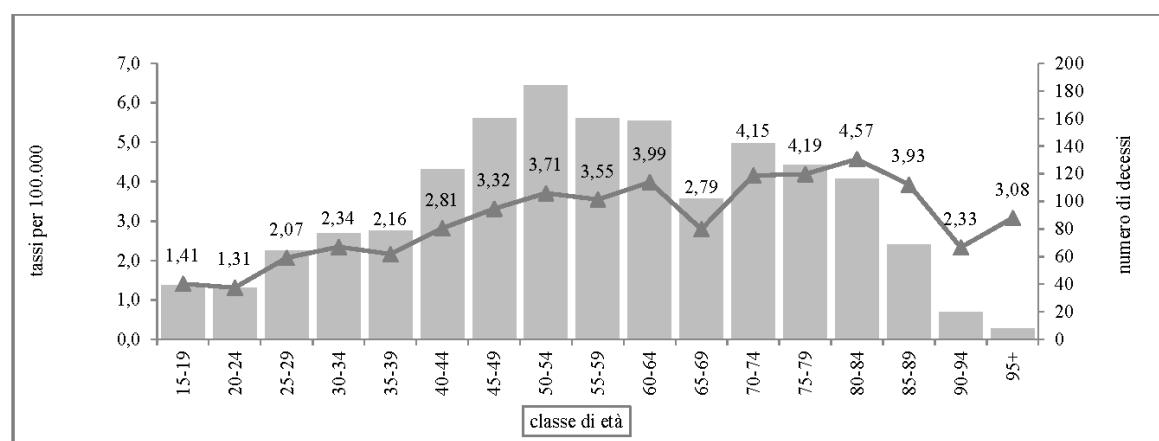


Grafico 1 - Tasso (specifico per 100.000) di mortalità per suicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere (tassi per 100.000 scala di sinistra; numero di decessi scala di destra) - Anni 2018-2019

Maschi



Femmine



Raccomandazioni di Osservasalute

La prevenzione del suicidio è tra gli obiettivi prioritari sia a livello europeo che a livello mondiale (5-9). I progressi compiuti per il raggiungimento di questo obiettivo mostrano una riduzione del tasso globale di suicidi che, tuttavia, rimane tra le prime tre cause più frequenti di mortalità tra le persone di età 15-29 anni a livello globale e in Italia (10).

Tra le azioni efficaci per la prevenzione del suicidio, l'OMS considera fondamentale la restrizione della disponibilità e accesso ai mezzi utilizzati (come pesticidi, sostanze tossiche, armi da fuoco e accesso a luoghi elevati) e l'implementazione di politiche per la riduzione dell'abuso di alcol e sostanze; inoltre, particolare attenzione va posta alle "pratiche di copertura mediatica inappropriate" che possono aumentare il rischio di emulazione. In accordo con le Linee Guida dell'OMS (11), i media dovrebbero, tra le altre cose, evitare l'uso di un linguaggio sensazionalistico, evitare di presentare l'atto suicida come la soluzione di un problema e di mostrare immagini e/o descrivere il metodo utilizzato; occorrerebbe, invece, affiancare alle notizie relative a gesti suicidi indicazioni sulla prevenzione (5-9).

Come indicato anche dall'OMS, la malattia psichiatrica non è l'unico fattore di rischio per il suicidio, che va invece visto come la risultante di molti fattori genetici, psico-sociali, biologici, individuali, culturali e ambientali. Depressione, abuso di alcol, disoccupazione, indebitamento e disuguaglianze sociali sono tutti fattori di rischio e sono tutti strettamente interrelati; ne consegue che le politiche di prevenzione del suicidio, per essere efficaci, non possono essere confinate al solo ambito sanitario ma devono prevedere un approccio di tipo multisettoriale che tenga conto dei potenziali fattori di rischio a livello di contesto sociale, economico e relazionale del soggetto. Inoltre, una strategia nazionale di prevenzione risulterà essere più efficace se implementata sulla base dell'individuazione dei principali fattori di rischio a livello locale con interventi mirati anche a livello di comunità (1, 5-10).

Il suicidio, in un'ottica di programmazione sanitaria, deve essere considerato anche per gli effetti destabilizzanti sulle persone con le quali il suicida era in relazione. I *survivors*, cioè coloro che sono stati colpiti da un lutto in seguito ad un suicidio, presentano più frequentemente senso di colpa, sentimenti di rifiuto e abbandono, rispetto a chi ha perso qualcuno per cause naturali. È, pertanto, fondamentale incentivare la diffusione sul territorio di strutture dedicate alla prevenzione e al sostegno dei *survivors* come, ad esempio, il "Servizio per la Prevenzione del Suicidio" (www.preventiresuicidio.it) attivo presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Andrea di Roma.

Nonostante la prevenzione del suicidio sia stata individuata come obiettivo prioritario dai maggiori orga-

nismi internazionali (5-13), solo pochi Paesi nel mondo hanno sviluppato una strategia nazionale per la prevenzione del suicidio e l'Italia non è ancora tra questi (13).

La crisi economico-finanziaria del 2007-2008 ha avuto un impatto molto forte, in termini di aumento dei suicidi, sugli uomini ma non sulle donne, indicando una minor resilienza degli uomini di fronte ad "eventi critici". L'attuale scenario determinato dalla pandemia di COVID-19 del 2019-2020 si configura come "evento critico" di proporzioni ben maggiori di quello del 2008. Misure di quarantena collettiva sono state descritte come associate ad un aumento della rischiosità suicidaria (14, 15). Non abbiamo ancora dati disponibili per poter valutare gli effetti, a breve e lungo termine, del "distanziamento sociale" e delle limitazioni all'accesso ai servizi sanitari e di prevenzione e cura (di *routine* o di emergenza), nonché della limitazione delle libertà e dello stigma. La crisi attuale di natura sia economica che politico-sociale genera un forte stato di ansia e preoccupazione per il futuro che si ripercuote inevitabilmente sulla salute mentale della popolazione e rischia di impattare anche sul rischio di suicidio, andando ad aggiungersi e interagendo con i fattori di rischio preesistenti. Va anche sottolineato che la crisi attuale non sta impattando in modo uniforme su tutti i settori della popolazione ed i sottogruppi di popolazione più "fragili" (per caratteristiche individuali e/o sociali) ne risentiranno più di altri, con un conseguente aumento delle disuguaglianze (16).

Riferimenti bibliografici

- (1) Vichi M, Masocco M, Pompili M, et al. "Suicide mortality in Italy from 1980 to 2002". Psychiatry Research 2010; 175: 89-97.
- (2) Pompili M, Vichi M, Masocco M, et al. Il suicidio in Italia. Aspetti epidemiologici e socio demografici (Suicide in Italy. Epidemiologic and demographic features). Quaderni Italiani di Psichiatria 2010, 29 (2).
- (3) Pompili M, Vichi M, Innamorati M, et al. Suicide in Italy during a time of economic recession: some recent data related to age and gender based on a nationwide register study. Health Soc Care Community. 2014 Jul; 22 (4): 361-7. doi: 10.1111/hsc.12086.
- (4) Berardelli I, Corigliano V, Hawkins M, Comparelli A, Erbuto D and Pompili M (2018) Lifestyle Interventions and Prevention of Suicide. Front. Psychiatry 9:567. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00567
- (5) Commissione Europea. "European pact for mental health and well-being". Disponibile sul sito: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/docs/pact_en.pdf.
- (6) OMS. "Public health action for the prevention of suicide. A framework". Disponibile sul sito: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf.
- (7) Commissione Europea. "Join Action su Mental Health and Wellbeing". Disponibile sul sito: www.mentalhealthandwellbeing.eu/depression-suicide-and-e-health.
- (8) OMS. "Mental health action plan 2013-2020". Disponibile sul sito: www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en.
- (9) OMS. "Preventing suicide. A global imperative". Disponibile sul sito: www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en.

- (10) OMS. "Report of the Secretary-General, Special edition: progress towards the Sustainable Development Goals" Disponibile sul sito: <https://undocs.org/E/2019/68>.
- (11) OMS. "Preventing Suicide A Resource for Media Professionals Department of Mental Health and Substance Abuse World Health Organization International Association". Disponibile sul sito: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/252071/1/WHO-MSD-MER-16.6-eng.pdf?ua=1>.
- (12) United Nations. Dept. for Policy Coordination and Sustainable Development. Prevention of suicide: guidelines for the formulation and implementation of national strategies. New York: United Nations, 1996. Disponibile sul sito: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf.
- (13) OMS. "National suicide prevention strategies. Progress, examples and indicators". Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1174021/retrieve>.
- (14) Gunnell D, Appleby L., Arensman E. et. Al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry* April 2020. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30171-1.
- (15) Thakur V, Jain A. COVID-2019-suicides: A global psychological pandemic. *Brain Behav Immun.* 2020 Apr 23. pii: S0889-1591(20)30643-7. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.062.
- (16) Horton R. COVID-19 is not a pandemic]. *Lancet*, Vol. 396, 10255, P874, September 26, 2020.

Omicidi

Significato. L'omicidio può essere visto come la punta dell'*iceberg* di una violenza molto più diffusa, ma con esiti non letali, e ha un enorme impatto in termini di Sanità Pubblica. L'atto violento costituisce, infatti, un fattore di rischio per la salute mentale della rete familiare e sociale sia della vittima che dell'esecutore della violenza, con effetti destabilizzanti che si ripercuotono sulla comunità e sulla società nel suo complesso.

Sebbene non si possa escludere che fattori biologici e

genetici possano predisporre all'aggressività, è però indubbio che questi fattori di rischio si esprimono all'interno del *network* sociale e familiare e, più in generale, in un determinato contesto sociale e culturale che può favorire o inibire il comportamento violento. Il tasso di omicidi riflette, quindi, anche il grado di sicurezza della società ed il livello di conflittualità in atto e, in modo speculare al suicidio, può essere letto come un indicatore di malessere sociale.

Tasso di mortalità per omicidio*

Numeratore	Decessi per omicidio di persone di età 15 anni ed oltre	$\times 100.000$
Denominatore	Popolazione media residente di età 15 anni ed oltre	

*Tutte le elaborazioni sono state effettuate su dati del Ministero della Salute presso il Servizio Tecnico Scientifico di Statistica dell'ISS avvalendosi di un *software ad hoc* (Procedure per Analisi Territoriali di Epidemiologia Descrittiva) (1).

Validità e limiti. Il tasso di mortalità per omicidio è costruito a partire dai dati sui decessi raccolti dall'Istat e classificati secondo l'ICD (ICD-10; omicidio: X85-Y09, Y871) e dai dati, sempre di fonte Istat, della "Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" e, per gli anni 2001-2011, della "Ricostruzione intercensuaria della popolazione". L'indicatore include esclusivamente le vittime di omicidio volontario e preterintenzionale escludendo, pertanto, gli omicidi colposi (come, ad esempio, quelli da incidente stradale o incidente sul lavoro).

L'indicatore presenta diversi limiti che elenchiamo di seguito:

- la possibile sottostima dovuta soprattutto ai decessi "in accertamento giudiziario" per i quali al momento del rilascio dei dati non è ancora stata accertata la causa del decesso;
- è riferito unicamente alla popolazione residente nel nostro Paese (sia di cittadinanza italiana che straniera) e non tiene, quindi, conto delle vittime di omicidio non residenti in Italia (44 casi nel biennio 2018-2019);
- non considera gli omicidi di bambini di età <15 anni (17 casi nel biennio 2018-2019) al fine di rendere questo indicatore comparabile con quello sui suicidi riportato in questo stesso Capitolo;
- il tasso è riferito alla residenza della vittima e non al luogo in cui è stato perpetrato l'omicidio; tuttavia, nella maggioranza dei casi l'omicidio è avvenuto nella stessa regione di residenza della vittima.

I dati utilizzati sono esclusivamente di fonte sanitaria, tuttavia nei Paesi (come il nostro) con una elevata qualità dei dati, non ci sono rilevanti discrepanze tra le statistiche di fonte sanitaria e quelle di fonte giudi-

ziaria (1). Nonostante i limiti indicati, il tasso di mortalità per omicidio rappresenta un solido indicatore per i confronti geografici e per il monitoraggio delle tendenze poiché utilizza una modalità di classificazione dei decessi standardizzata e comparabile a livello territoriale, sia nazionale che internazionale (ICD). Resta da sottolineare che il tasso standardizzato (popolazione di riferimento: Italia 2011) se da un lato consente di effettuare confronti spaziali e temporali al netto della struttura demografica della popolazione, dall'altro non fornisce una misura della "reale" dimensione del fenomeno; per ovviare a questo limite vengono presentati anche il tasso grezzo ed i tassi specifici per età.

Valore di riferimento/Benchmark. Poiché l'omicidio rientra tra le cause di morte classificabili come "evitabili", il valore auspicabile dovrebbe corrispondere a 0 decessi. Tuttavia, al fine di evidenziare aree di più spiccata criticità, è stato scelto come riferimento il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel biennio 2018-2019, il tasso grezzo di mortalità per omicidio è stato pari a 0,48 per 100.000 residenti di età 15 anni ed oltre (Tabella 1). In termini assoluti, tra i residenti in Italia di età 15 anni ed oltre, nel biennio 2018-2019, sono state uccise 499 persone. Il rapporto di mascolinità dei decessi per omicidio riferito sempre alla stessa classe di età è stato di 1,73. Arriva a 2,36 per la classe di età 15-64 anni e scende invece a 0,84 tra gli anziani di età 65 anni ed oltre: questo significa che tra gli individui di età 15-64 anni, gli uomini rappresentano il 70,2% del totale delle vittime,

mentre tra gli anziani di 65 anni ed oltre il rapporto si inverte a sfavore delle donne e gli uomini rappresentano solo il 45,7% delle vittime di omicidio (dati non presenti in tabella).

Il tasso standardizzato di mortalità è pari a 0,63 per 100.000 per gli uomini e a 0,33 per 100.000 per le donne e, rispetto alla rilevazione del biennio precedente, si osserva una diminuzione più consistente per il genere maschile (Tabella 1).

Per gli uomini il tasso età-specifico aumenta al crescere dell'età e raggiunge il suo massimo tra i 40-44 anni (1,01 per 100.000); successivamente, il tasso diminuisce rapidamente fino ai 50-54 anni, aumenta nella classe di età 55-59 anni e mostra poi, seppure con qualche oscillazione, una tendenza alla riduzione nelle classi di età più anziane (Grafico 1).

Per le donne, invece, il tasso età-specifico aumenta dai 15-19 anni (0,14 per 100.000) ai 30-34 anni (0,40 per 100.000), poi decresce e si mantiene sostanzialmente stabile oscillando intorno ad un valore di 3-4 vittime per milione di abitanti fino ai 70-74 anni (0,29 per 100.000); dopo questa età il tasso aumenta di nuovo e raggiunge un massimo nella fascia di età 80-84 anni (0,75 per 100.000) per poi decrescere nuovamente nelle classi di età molto anziane (Grafico 2).

L'analisi territoriale per genere della vittima evidenzia una marcata variabilità geografica. Per gli uomini, la regione con il tasso di mortalità per omicidio più elevato è la Calabria (2,35 per 100.000), seguita da Puglia (1,52 per 100.000), Valle d'Aosta (1,07 per 100.000), Sardegna (1,06 per 100.000), Basilicata (0,89 per 100.000) e Sicilia (0,79 per 100.000); rispetto al passato la Campania (0,60 per 100.000) non si colloca più tra le regioni con i tassi più elevati.

Per le donne le regioni con i livelli del tasso di mortalità per omicidio più elevati sono l'Emilia-Romagna (0,56 per 100.000) seguita da Calabria (0,52 per 100.000), Umbria e Abruzzo (pari merito 0,48 per 100.000).

All'estremo opposto, nel biennio 2018-2019 e per entrambi i generi, le regioni più "virtuose" sono state Molise, Friuli Venezia Giulia e Liguria: nel Molise

non si è registrato nessun omicidio; in Friuli Venezia Giulia il tasso è simile per entrambi i generi ed è stato pari a 0,18 per 100.000 per gli uomini e 0,17 per 100.000 per le donne; tassi di mortalità simili sono stati rilevati anche in Liguria (0,21 per 100.000 per gli uomini e 0,18 per 100.000 per le donne). Per gli uomini il tasso di mortalità per omicidio è stato particolarmente basso anche nelle Marche (0,15 per 100.000) mentre per le donne in Puglia (0,13 per 100.000) (Tabella 1, Tabella 2, Cartogramma).

L'analisi per classi di età fa emergere che in Calabria e Sardegna i tassi di mortalità per omicidio sono più elevati del valore medio nazionale sia tra gli individui nella classe di età 15-64 anni, che tra gli anziani (*over 65anni*); in Basilicata e Puglia, invece, i tassi di mortalità per omicidio sono tra i più elevati solo nella classe di età 15-64 anni. Tra gli anziani (65 anni ed oltre), in Basilicata non si registra nessun decesso, mentre in Puglia il tasso tra gli *over 65anni* è pari a 0,07 per 100.000, stesso valore del Friuli Venezia Giulia, del Veneto e della Sicilia; quest'ultima vede, invece, un tasso superiore al valore medio nazionale tra gli individui della classe di età 15-64 anni (0,37 per 100.000) (Tabella 1, Cartogramma).

Nel corso degli ultimi 10 anni il rapporto di genere (Maschi/Femmine) è diminuito e, nel biennio 2018-2019, è stato pari a 1,73. Il rapporto Maschi/Femmine risulta essere molto più elevato nelle regioni del Sud e nelle Isole, rispetto a quelle del Nord (Tabella 1). Ai due estremi della graduatoria si posizionano il Molise, con 0 decessi per omicidio sia tra gli uomini che tra le donne, e la Valle d'Aosta con 1 decesso tra gli uomini e 0 decessi tra le donne (si tratta però di una regione molto piccola, pertanto il dato è soggetto a forti oscillazioni casuali). La regione con il rapporto di genere più elevato è la Puglia con un rapporto pari a 9,80. Seguono Calabria (4,22), Sicilia (3,20), Campania (2,80), Sardegna (2,33) e Basilicata (2,00).

All'estremo opposto, le regioni con un rapporto di genere inferiore all'unità sono Marche (0,33), Emilia-Romagna (0,61), Umbria (0,75), Abruzzo (0,83) e Lombardia (0,97) (Tabella 1, Cartogramma).

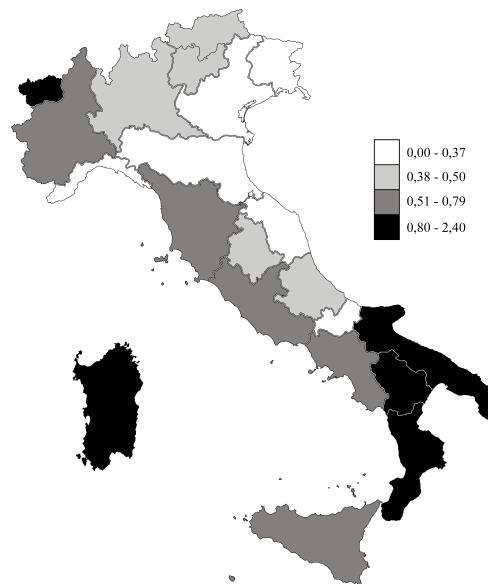
Tabella 1 - Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2018-2019

Regioni	Tassi grezzi			Tassi std			N Totale 15+	Maschi/Femmine
	15-64	65+	15+	Maschi 15+	Femmine 15+	Totale 15+		
Piemonte	0,29	0,14	0,50	0,56	0,40	0,49	38	1,11
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	0,25	0,46	1,07	0,00	0,29	1	n.a.
Lombardia	0,26	0,09	0,41	0,42	0,38	0,41	71	0,97
Bolzano-Bozen	0,27	0,10	0,45	0,47	0,44	0,43	4	1,00
Trento	0,32	0,08	0,43	0,50	0,39	0,47	4	1,00
Veneto	0,15	0,07	0,25	0,28	0,23	0,25	21	1,10
Friuli Venezia Giulia	0,08	0,07	0,19	0,18	0,17	0,18	4	1,00
Liguria	0,12	0,04	0,22	0,21	0,18	0,19	6	1,00
Emilia-Romagna	0,27	0,14	0,48	0,37	0,56	0,47	37	0,61
Toscana	0,27	0,17	0,52	0,65	0,36	0,51	34	1,62
Umbria	0,20	0,19	0,46	0,43	0,48	0,46	7	0,75
Marche	0,14	0,11	0,30	0,15	0,42	0,29	8	0,33
Lazio	0,26	0,13	0,46	0,63	0,30	0,46	46	1,88
Abruzzo	0,26	0,13	0,48	0,40	0,48	0,45	11	0,83
Molise	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	n.a.
Campania	0,26	0,08	0,39	0,60	0,21	0,39	38	2,80
Puglia	0,62	0,07	0,78	1,52	0,13	0,81	54	9,80
Basilicata	0,56	0,00	0,61	0,89	0,43	0,65	6	2,00
Calabria	1,00	0,23	1,42	2,35	0,52	1,43	47	4,22
Sicilia	0,37	0,07	0,50	0,79	0,23	0,51	42	3,20
Sardegna	0,48	0,14	0,69	1,06	0,39	0,72	20	2,33
Italia	0,31	0,11	0,48	0,63	0,33	0,48	499	1,73

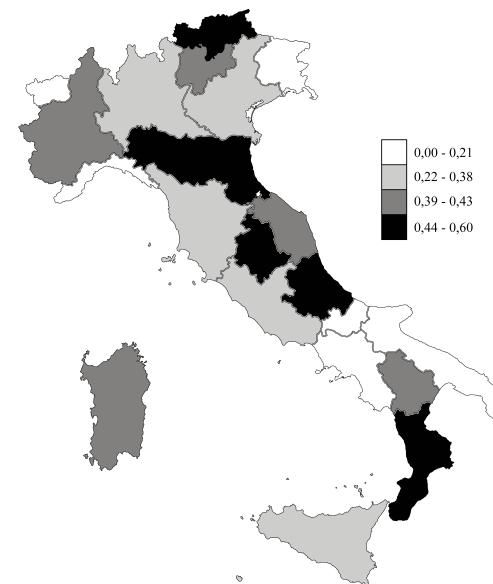
n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Elaborazioni ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2022.

Tasso medio (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Maschi. Anni 2018-2019



Tasso medio (standardizzato per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per regione. Femmine. Anni 2018-2019



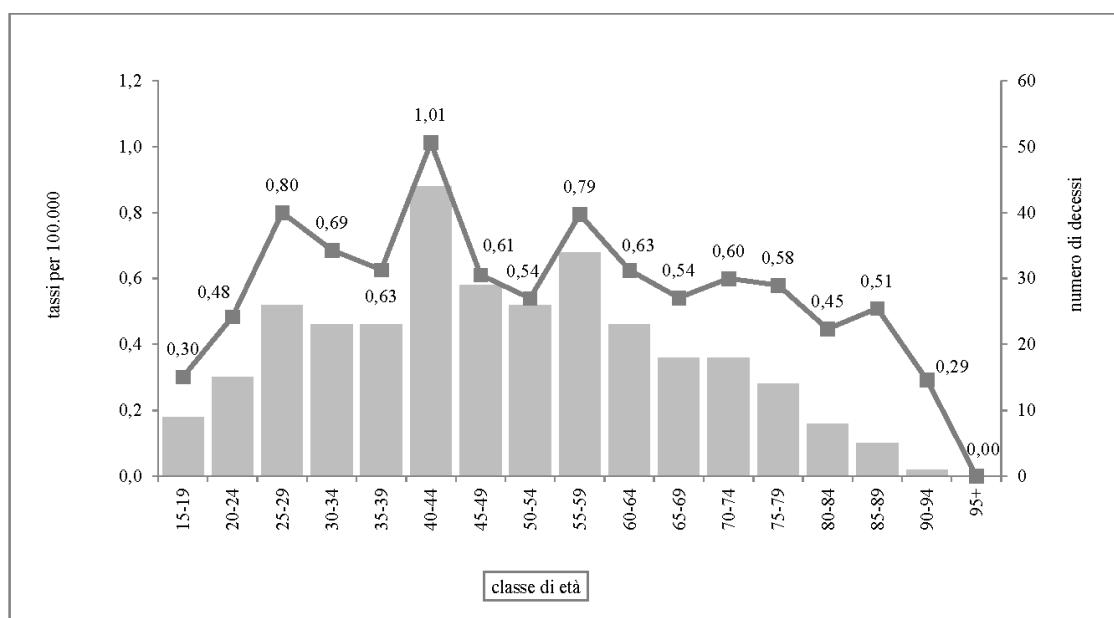


SALUTE MENTALE

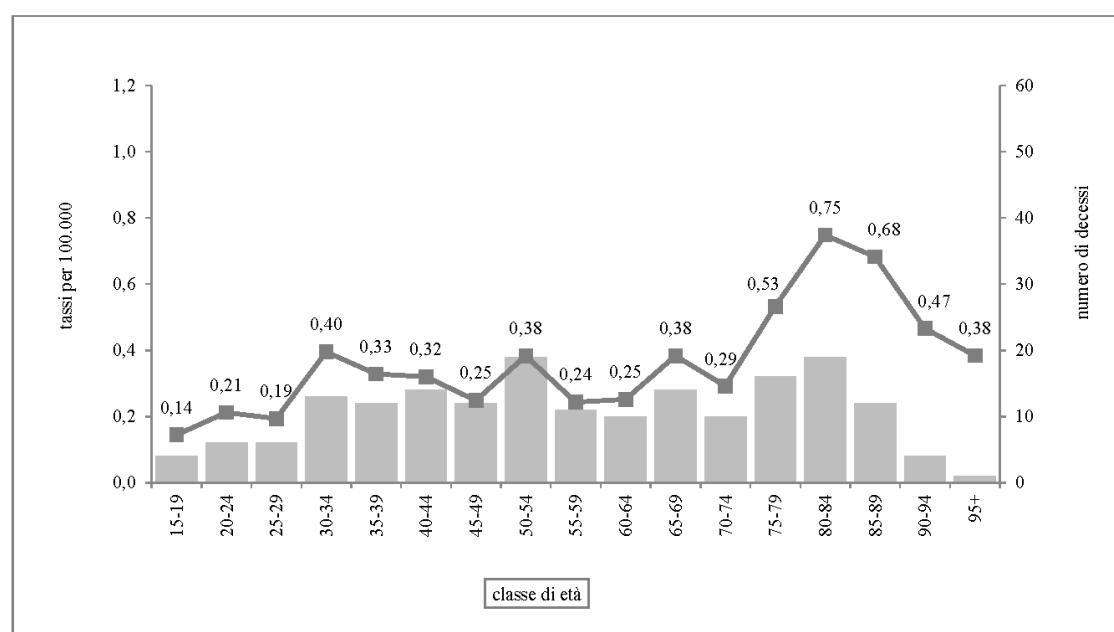
299

Grafico 1 - Tasso (specifico per 100.000) di mortalità e decessi (valori assoluti) per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere (tassi per 100.000 scala di sinistra; numero di decessi scala di destra) - Anni 2018-2019

Maschi



Femmine



Fonte dei dati: Elaborazioni dell'ISS su dati Istat dell'“Indagine sulle cause di morte” e della “Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile”. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'omicidio e, più in generale la violenza, non si distribuiscono in modo casuale ma si concentrano in particolari aree geografiche e sottogruppi di popolazione. Inoltre, il rischio di essere vittima o autore di violenza aumenta se la rete sociale e/o familiare del soggetto include vittime e/o autori di violenza.

Già nel 1996 la 49th *World Health Assembly* ha identificato la violenza come un problema di Sanità Pubblica che può essere prevenuto e il concetto è stato formalizzato dall'OMS nel Report "World Report on Violence and Health" (1).

Nel mondo il tasso globale di mortalità per omicidio è lentamente diminuito a partire dall'anno 2000 (2, 3); in Italia la diminuzione è stata più consistente rispetto ad altri Paesi e soprattutto per gli uomini (Rapporto Osservasalute, Edizione 2019). La riduzione del tasso di omicidio totale è stata determinata in massima parte dalla riduzione delle vittime maschili e questo ha determinato un aumento percentuale delle donne sul totale delle vittime (attualmente rappresentano circa un terzo del totale) (4). L'analisi territoriale conferma che, per gli uomini, i tassi sono più elevati in molte regioni del Meridione, dove il contesto sociale e culturale è stato segnato dalla presenza storica della criminalità organizzata (Mafia, Camorra, 'Ndrangheta e Sacra Corona Unita) e in Sardegna (4, 5). La lotta e il contrasto alla criminalità organizzata restano imprescindibili per ridurre i tassi di omicidio; tuttavia, il fenomeno della violenza va affrontato anche in un'ottica di *Public Health* studiando le caratteristiche delle vittime e degli autori di omicidio al fine di individuare i possibili fattori di rischio individuali, familiari e di contesto. Non abbiamo ancora disponibili dati "solidi" per valutare gli effetti della pandemia di COVID-19 e delle misure di *lockdown* sulla violenza e sul tasso di omicidio nel nostro Paese; tuttavia, si stanno delineando evidenze di un aumento dei casi di violenza intra-familiare, le cui vittime sono in massima parte donne, bambini ed anziani (6, 7). Una conoscenza approfondita del fenomeno avrebbe implicazioni pratiche nello stabilire programmi più dettagliati per la prevenzione della violenza e, più specificamente,

nell'intervenire a sostegno delle vittime fragili che hanno già subito violenza, in virtù dell'alto rischio di recidiva, attraverso la formazione dei professionisti della salute e politiche di *gender equality*.

In questo contesto assumono ancora più importanza, per la prevenzione della violenza, le politiche dirette ai giovani volte a ridurre l'abbandono scolastico e ad incrementare l'offerta educativa scolastica e extra-scolastica, elementi chiave per favorire socializzazione, integrazione ed educazione alla non-violenta.

La scuola come spazio fisico è fondamentale per individuare i casi di violenza intra-familiare ed è anche elemento determinante nella lotta contro le organizzazioni criminali che trovano nell'abbandono scolastico un bacino di "manodopera".

Riferimenti bibliografici

- (1) Krug EG et al., eds. *World report on violence and health*. Geneva, World Health Organization, 2002. Disponibile sul sito: www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/chapters/en.
- (2) United Nations Office On Drugs And Crime (UNODC). UNODC, Vienna 2019. Disponibile sul sito: www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/global-study-on-homicide.html.
- (3) Eurostat, Intentional homicide victims by age and sex - number and rate for the relevant sex and age groups. Disponibile sul sito: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>. Last update: 23 luglio 2018.
- (4) Monica Vichi, Silvia Gherini, Paolo Roma, Gabriele Mandarelli, Maurizio Pompili, Stefano Ferracuti, Trends and patterns in homicides in Italy: A 34-year descriptive study. *Forensic Science International*, Volume 307, 2020.
- (5) Transcrime. 2013. "Progetto PON Sicurezza 2007-2013: Gli investimenti delle mafie". Ministero dell'Interno. Disponibile sul sito: www.transcrime.it/pubblicazioni/progetto-pon-sicurezza-2007-2013.
- (6) Bellizzi S., Nivoli A., Loretta L., Farina G., Ramses M., Ronzoni A.R. Violence against women in Italy during the COVID-19 pandemic. *Gynecology&Obstetric*, 150 (2), August 2020. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13270>.
- (7) Xue J, Chen J, Chen C, Hu R, Zhu T. The Hidden Pandemic of Family Violence During COVID-19: Unsupervised Learning of Tweets. *J Med Internet Res*. 2020 Nov 6;22(11): e24361. doi: 10.2196/24361. PMID: 33108315; PMCID: PMC7652592. Disponibile sul sito: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7652592.



Benessere mentale dei giovani nel biennio della pandemia

Dott.ssa Lidia Gargiulo, Dott.ssa Laura Iannucci, Dott. Maurizio Pompili, Dott.ssa Alessandra Tinto

La pandemia di COVID-19, almeno nella prima fase, è stata fatale per le persone in precarie condizioni di salute fisica, colpendo soprattutto gli individui più fragili ed affetti da patologie croniche, identificati soprattutto nella popolazione molto anziana. Lo stress, le restrizioni alla mobilità, le limitazioni delle relazioni sociali e l'impatto sulla condizione lavorativa, con le difficoltà del mercato del lavoro causate dallo *shock* pandemico, hanno comportato periodi di incertezza complessiva, i cui risvolti economici e sociali hanno peggiorato situazioni di precarietà e/o instabilità psichica, minando l'equilibrio psico-fisico di gruppi di popolazione già vulnerabili. La persistenza nel tempo di tali cambiamenti della vita quotidiana ha determinato un forte impatto soprattutto tra i più giovani che, proprio in una fase già molto delicata della loro vita, sono stati ulteriormente esposti ad un forte disagio e ad una compromissione del benessere mentale. Infatti, l'ultimo Rapporto dell'OCSE del 2022 (1) dedica un paragrafo specifico al pesante tributo pagato dai giovani in termini di benessere mentale. Secondo alcune ricerche condotte in Europa “i sintomi di depressione tra i giovani sono aumentati di circa il 50% e in diversi Paesi più che raddoppiati”, molti giovani hanno dovuto rinunciare ad attività svolte nel tempo libero, compresa l'attività fisica, che ha predisposto anche al peggioramento delle loro abitudini alimentari. Si riscontra un allarmante incremento dei tassi di pensieri suicidari, come dimostrato dalle rilevazioni effettuate in Belgio e Francia, dove si è registrato un aumento di circa cinque volte. Nel marzo 2021, in Belgio un giovane su quattro di età 18-29 anni ha dichiarato di aver preso seriamente in considerazione il suicidio negli ultimi 12 mesi (nel 2018 il tasso era del 5,2%). Analogamente, in Francia nel settembre 2022 più di un giovane su quattro di età 18-24 anni dichiara di aver avuto pensieri suicidari (a fronte del 4,6% nel 2017); anche in Olanda tra aprile e giugno 2022 il tasso di giovani di età 12-25 anni che ha avuto pensieri suicidari negli ultimi 3 mesi appare elevato (circa il 16%). In Italia, non esiste una fonte ufficiale che documenti lo stesso fenomeno a livello nazionale, ma è certamente indiscutibile l'allarme relativo all'aumento dei disturbi d'ansia, depressione e tentativi di suicidio proveniente da molti Enti (Ospedali pediatrici, Federazione Italiana Medici Pediatri) ed esperti del settore (pediatri, psichiatri, psicologi e psicoterapeuti), riscontrando tali sintomi in adolescenti e anche bambini. I servizi di salute mentale, a causa delle interruzioni forzate e con l'aumento della domanda durante la pandemia, non sono sempre riusciti a rispondere alle numerose emergenze. Si stima, infatti, che quasi un giovane europeo su due abbia dichiarato bisogni di cura insoddisfatti durante questo periodo. La Presidente della Commissione Europea nel presentare lo “Stato dell’UE” il 14 settembre 2022 ha espressamente dichiarato che “è necessario sviluppare un piano d’azione dell’UE sulla salute mentale, che preveda una strategia a lungo termine, anche per quanto riguarda la ricerca, e che affronti anche la questione della disponibilità di professionisti, anche per i minori, e l’istituzione, nel prossimo futuro, di un apposito Anno europeo della salute mentale”.

Anche in Italia si è dovuta fronteggiare la ridotta erogazione delle prestazioni a causa della pandemia. L’ISS ha coordinato uno studio specifico per monitorare i livelli di funzionamento dei servizi di salute mentale che, come in altri Paesi, hanno subito interruzioni delle attività sopperendo, quando possibile, con supporti psicologici da remoto (2).

Inoltre, il sostegno all’accesso alla psicoterapia previsto in diversi Paesi membri dell’UE, è stato attivato anche in Italia¹ con previsioni di spesa delle ultime leggi finanziarie, sebbene per un ammontare abbastanza contenuto, che quindi solo in parte potrebbe rappresentare una possibile contingente risposta al problema, mentre si auspica un riassetto organico dei servizi alla collettività per la cura e la prevenzione della salute mentale.

Per approfondire il tema del disagio giovanile nel periodo pandemico, sono stati analizzati alcuni indicatori sul benessere nei vari ambiti di vita, monitorati ogni anno dall’Istat nell’ambito del sistema di indicatori del Benessere Equo e Sostenibile (3), che consentono di verificare l’impatto della pandemia sullo stato di benessere mentale della popolazione, attraverso l’indice di salute mentale (MH) derivato dal questionario SF36² ed affiancato da indicatori relativi sia al benessere soggettivo (4, 5) sia ai livelli di soddisfazione per le relazioni sociali.

¹Un rapporto presentato dalla Commissione europea sull’impatto della pandemia sulla salute mentale dei giovani, diffuso in occasione della Giornata mondiale, riporta che Italia nel 2022 sono stati soprattutto i giovani ad aver fatto richiesta del *Bonus psicologo*: su 300 mila richieste, oltre il 60%, pari a 180 mila domande, proveniva da cittadini di età <35 anni. Disponibile sul sito: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/statement_22_6022

²Tra gli strumenti di tipo psicometrico sviluppati in ambito internazionale l’indice di salute mentale (MH) dell’SF-36 è basato sull’aggregazione dei punteggi totalizzati da ciascun individuo rispondendo a cinque specifiche domande. L’indice fornisce una misura del disagio psicologico degli individui e comprende stati correlati all’ansia e alla depressione (Keller, S.D., J.E. Ware, P.M. Bentler et al. 1998. “Use of structural equation modelling to test the construct validity of the SF-36 Health Survey in ten countries: Results from the IQOLA Project”. Journal of Clinical Epidemiology. Volume 51, N. 11: 1179-1188). All’incrementare del punteggio, che assume valori tra 0 e 100, migliora la valutazione delle condizioni di salute mentale. Altri strumenti, sempre rilevati dall’Istat nell’Indagine sulla salute europea (*European Health Interview Survey*), come il *Patient Health Questionnaire* a otto domande sui sintomi depressivi, sono disponibili fino al 2019 e aggiornabili solo nel 2025, come da calendario europeo.



Il benessere mentale, com'è noto, peggiora al crescere dell'età, con sensibili differenze di genere che penalizzano sempre le donne, soprattutto quelle molto anziane, che mostrano livelli di indice MH tra i più bassi, ad indicare condizioni di maggiore malessere e stato emotivo compromesso (Grafico 1).

Ciò che preme osservare, però, è che, nel triennio 2019-2021, il livello di benessere mentale peggiora sensibilmente tra i giovani nella fascia di età 14-24 anni, soprattutto nella componente femminile (circa -4 punti medi rispetto al 2019) e, in misura più lieve, anche tra le donne nella fascia di età 25-34 anni (circa -2 punti medi), a fronte di una quasi stabilità nelle altre fasce di età. L'attenta analisi del trend rappresentato nel Grafico 1 testimonia, quindi, il maggior disagio vissuto dai giovani nella fascia di età 14-24 anni, soprattutto nel secondo anno di pandemia, sebbene i valori medi dell'indice restino comunque più elevati rispetto alle altre fasce di età. Anche i giovani uomini nella fascia di età 14-24 anni, che nel primo anno di pandemia avevano mostrato un lieve aumento del valore dell'indice, nel 2021 evidenziano un peggioramento della salute mentale, anche se con una riduzione dell'indice MH più contenuta rispetto alle loro coetanee (-1,3 punti medi rispetto al 2020 vs -3,1 punti medi delle giovani donne). Tali andamenti hanno acuito il divario di genere, con una differenza nella fascia di età 14-24 anni che passa dai 3,4 punti in più per gli uomini nel 2019 a 6,9 punti in più nel 2021.

Tuttavia, l'andamento dell'indice di salute mentale nei giovani (fascia di età 14-24 anni), nel triennio 2019-2021, segue traiettorie diverse nelle aree geografiche considerate, anche rispetto al genere. Il Nord-Ovest è la zona in cui si registra il calo più accentuato dell'indice tra i giovani ed è l'unica area in cui il peggioramento riguarda anche gli uomini, già a partire dal primo anno di pandemia, con una riduzione complessiva tra il 2019 e il 2021 di 4,6 punti medi per gli uomini e 3,8 punti medi per le donne. La flessione dell'indice MH nel Nord-Est e nel Centro si osserva solo nel 2021 per entrambi i generi, sebbene in modo più marcato per le giovani donne (rispettivamente, -4,1 nel Nord-Est e -7,6 punti medi nel Centro rispetto al 2020). Nelle Isole, invece, l'indice peggiora solo per le donne (-4,8 punti medi), mentre nel Sud si rileva una certa stabilità per le ragazze e addirittura un lieve miglioramento per i ragazzi rispetto al 2019.

La condizione di maggior disagio nella popolazione giovanile di età 14-24 anni emerge anche dall'analisi del trend degli altri indicatori che riguardano la qualità della vita e le relazioni sociali, vista la particolare rilevanza per i giovani di coltivare relazioni positive utili a sviluppare la propria identità ed a migliorare il proprio livello di benessere. In particolare, sono stati analizzati tre indicatori: il livello di soddisfazione per la propria vita, utilizzato anche a livello internazionale per cogliere il benessere soggettivo sulla base di una valutazione a punteggio, nonché due indicatori relativi alla soddisfazione per il tempo libero ed alle relazioni amicali. Tali indicatori mostrano una certa resilienza dei giovani rispetto alle restrizioni del primo anno di pandemia, ma il perdurare di esse, nel secondo anno, ha fatto emergere tutto il disagio accumulato. Nel 2021 aumenta la quota di giovani (14-24 anni) che esprimono insoddisfazione per la propria vita (con un voto tra 0-5), che passa dall'8,9% del 2019 all'11,2% del 2021, a fronte invece della diminuzione che si registra nella popolazione più adulta (3). In particolare, tra le giovani donne, la quota di insoddisfazione aumenta di quasi 4 punti percentuali a fronte di un solo punto tra i loro coetanei uomini (Grafico 2). L'aumento della percentuale di giovani poco soddisfatti per la vita si affianca al forte aumento della quota di giovani insoddisfatti per il tempo libero (17,4 punti percentuali in meno nel 2021 rispetto al 2019) che ancora una volta è più accentuato per le donne (-21,5 punti percentuali).

Le restrizioni agli spostamenti hanno avuto un forte impatto sulla vita relazionale dei ragazzi: è più che raddoppiata la quota dei giovani che si dichiarano poco o per niente soddisfatti per le relazioni amicali (passa dal 7,1% del 2019 al 15,1% del 2021) e la quota di giovani che hanno visto gli amici almeno una volta a settimana nel tempo libero è diminuita di 16,0 punti percentuali (da 89,8% nel 2019 a 73,8% nel 2021). Diversamente dalla soddisfazione per la vita e per il tempo libero, la frequenza con cui si vedono gli amici registra una diminuzione delle occasioni di incontro già nel 2020, anche se meno consistente di quella registrata nel 2021.

La maggiore criticità nella salute mentale dei giovani osservata nel Nord-Ovest si conferma anche per gli indicatori relativi alla soddisfazione per la vita e alle relazioni sociali. La quota di giovani insoddisfatti per la vita raddoppia tra il 2019 e il 2021 (da 7,1% a 14,7%) ed il peggioramento riguarda entrambi i generi. In questa stessa ripartizione, risulta più marcato rispetto alle altre aree geografiche anche l'incremento nella quota di insoddisfatti per il tempo libero (da 13,2% nel 2019 a 36,5% nel 2021) e per le relazioni amicali (da 7,7% a 16,9%). Altre criticità si notano tra le donne sia nel Nord-Est, dove si registra l'incremento più elevato nella quota di insoddisfatte per il tempo libero (da 17,8% a 45,2%), sia nel Centro dove la quota di insoddisfatte per la vita (15% nel 2021) è la più alta a seguito di un incremento di quasi 6 punti percentuali rispetto al 2019.

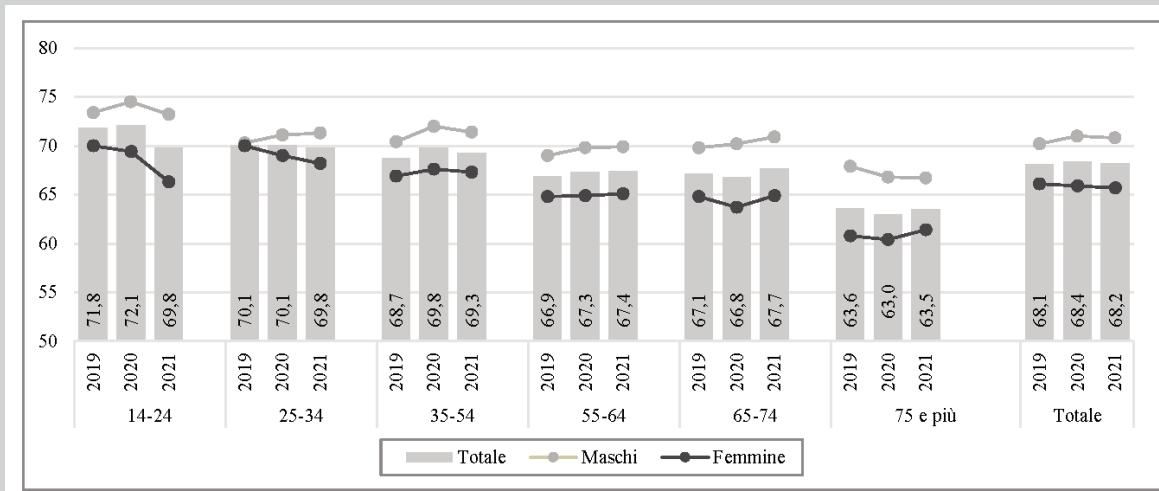
L'esperienza vissuta in questi anni di pandemia ha colpito quindi enormemente questo gruppo di popolazione, minando la stabilità psico-emotiva e l'entusiasmo in un momento già critico per lo sviluppo mentale e sociale di adolescenti e giovani, inclusi quelli di età 25-34 anni, sebbene con differenziazioni soprattutto legate alle varie fasce di età.



Negli adolescenti, infatti, l'isolamento sociale ha significato l'interruzione delle relazioni amicali/affettive, della *routine* delle frequentazioni scolastiche e universitarie, o della pratica di attività sportive e ricreative, tra cui il viaggiare. Nei giovani, oltre a ciò, si è cumulato frequentemente un sentimento di profonda incertezza sul futuro, ancor più tra quelli di età 25-34 anni, perché hanno dovuto sospendere i loro progetti per l'ingresso alla vita adulta, come inserirsi nel mondo del lavoro o uscire dalla famiglia di origine per formare una nuova unione, oppure dovuto rinunciare a spostarsi all'estero per studio/lavoro, se non al contrario a essere costretti ad emigrare contro voglia pur di lavorare.

Sappiamo, infatti, che la condizione dei giovani in Italia è nettamente peggiore rispetto ai loro coetanei europei sia sul mercato del lavoro, poiché il tasso di occupazione giovanile è molto basso, e la pandemia ha solo aggravato una situazione già molto compromessa, sia per le peggiori credenziali formative, con un elevato tasso di abbandoni precoci dal sistema scolastico/formativo e, conseguentemente, quote più contenute di giovani in possesso di una laurea. Tutti elementi che contribuiscono al primato dell'Italia, tra i Paesi europei, per quota di *Not in Employment, Education or Training* ossia di giovani di età 15-29 anni che né sono inclusi in un percorso formativo né svolgono un lavoro o ne sono alla ricerca. È auspicabile che l'indispensabile monitoraggio dei livelli di salute mentale per gli anni successivi alla pandemia, senza considerare il possibile aggravio per gli inquietanti eventi bellici, ridisegni un quadro più favorevole per i minori e i giovani in Italia, che rappresentano il futuro del Paese. Ciò impegna innanzitutto la politica ad intervenire con la programmazione di politiche giovanili più strutturali ed organiche dedicate a questo gruppo di popolazione, che da tempo vede anche ridurre il proprio peso demografico, per restituire ai giovani la loro legittima visibilità attraverso la prevenzione e la promozione del benessere, incluso quello mentale.

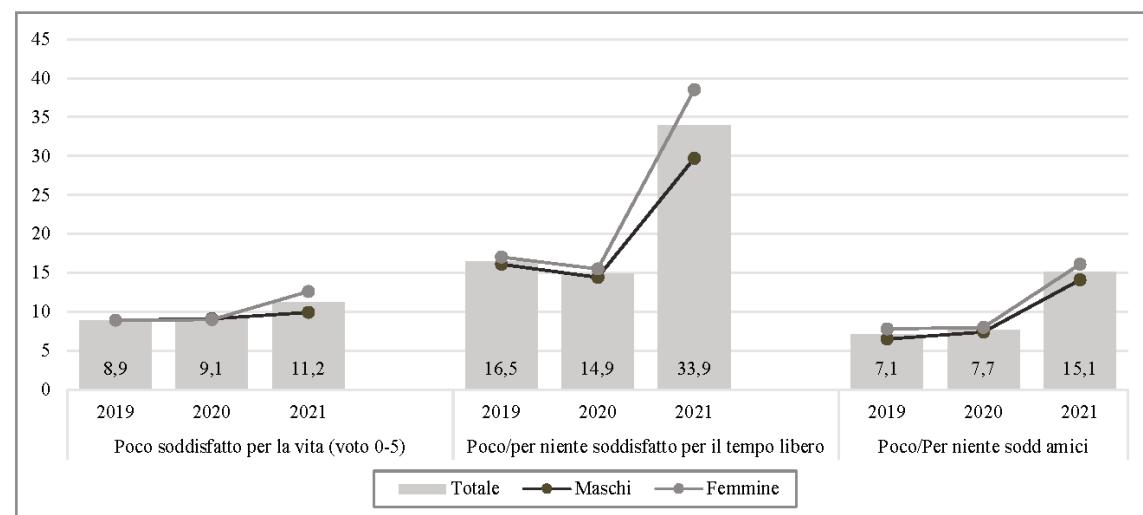
Grafico 1 - Indice (valori per 100) di salute mentale nella popolazione di età 14 anni ed oltre per genere e classe di età - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.



Grafico 2 - Indice (valori per 100) di soddisfazione per la vita, il tempo libero e le relazioni amicali nella popolazione di età 14-24 anni per genere - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine Multiscopo sulle famiglie “Aspetti della vita quotidiana”. Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) OECD Health at a glance: Europe 2022. State of Health in EU cycle. Disponibile sul sito: https://read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2022_507433b0-en#page1.
- (2) Istituto Superiore di Sanità, Indagine sul funzionamento dei Dipartimenti di salute mentale durante la pandemia di SARS-CoV-2, Rapporti Istat 22/21. Disponibile sul sito: www.iss.it/documents/20126/6682486/22-21+web.pdf/987dcfde-de04-a8b6-8c4b-0c28de787319?t=1665382526824.
- (3) Istat, Rapporto BES 2021: Il benessere Equo e Sostenibile. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/269316.
- (4) Diener, Ed (1994). “Assessing Subjective Well-Being: Progress and Opportunities” Social Indicators Research, 31 (2), 103-157. M.
- (5) OECD (2013), Oecd Guidelines on Measuring Subjective Well-being, Oecd Publishing, Paris. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1787/9789264191655-en>.



Violenza di genere e pandemia: le chiamate al numero di emergenza nazionale 1522

Dott.ssa Eloise Longo, Dott.ssa Maria Giuseppina Muratore

Premessa

L'emergenza sanitaria determinata dalla pandemia di COVID-19 e le connesse misure di contenimento e distanziamento sociale hanno avuto delle inevitabili ripercussioni sulla violenza di genere ed, in particolare, sulla violenza domestica, tanto che le Nazioni Unite hanno definito questo fenomeno “pandemia ombra”, a sottolineare l'aspetto devastante che essa ha avuto su donne, bambini, uomini e persone *Lesbica Gay Bisessuale e Transessuale-LGBT+Queer*. Le donne sono rimaste intrappolate nella rete dei propri aggressori, compagni, mariti, ex partner, che hanno continuato a perpetrare abusi fisici, emotivi, psicologici, sessuali e forme di maltrattamento dove la dinamica del potere e del controllo si è ulteriormente intensificata. La casa, da luogo sicuro, si è trasformata per molte di esse in una “gabbia”. A fronte di una generale contrazione dei servizi di assistenza, è stato notevole lo sforzo e l'impegno a livello istituzionale e da parte delle organizzazioni internazionali e delle Associazioni per attivare forme di sostegno e di supporto immediato per le donne vittime di violenza. Molti Paesi, tra cui l'Italia, hanno potenziato sia l'assistenza presso le case rifugio ed i centri antiviolenza, sia i numeri di emergenza nazionale, tra cui il numero di pubblica utilità 1522, che ha registrato un forte incremento nel numero di richieste di aiuto.

Il contesto

È importante rilevare come la violenza di genere riguardi principalmente le donne e il suo impatto sui bambini che vivono o sono ad essa esposti. L'abuso può riguardare anche le persone LGBT, fenomeno sommerso di cui allo stato attuale ben poco sappiamo circa i fattori di rischio specifici. A tal proposito, vale la pena rilevare come l'hashtag "#Irestoacasa" è stata una narrazione discriminatoria per le donne e gli individui del mondo LGBTQ, dove "Q", dall'inglese *Queer*, indica le minoranze sessuali e di genere, così come per i migranti, ossia tutte le persone appartenenti alle fasce "deboli" della popolazione la cui "reclusione domestica non è stata una fase rigenerante", bensì prevaricatoria. Senz'altro la realtà del COVID-19 ha posto i Governi di fronte a scelte inedite per fronteggiare la violenza di genere. Un evento che invita a una riflessione sulle rappresentazioni idealizzate della casa e della famiglia, per consentire alle persone di parlarne e, ove possibile, intervenire per contrastare gli abusi e il controllo della vita familiare.

Considerato il periodo della pandemia e delle misure adottate durante l'emergenza sanitaria, le donne e i bambini hanno risentito più di altri della convivenza forzata entro le mura domestiche. Laddove le famiglie sono più a stretto contatto e trascorrono più tempo assieme, aumenta la probabilità che le donne e i loro figli siano esposti alla violenza, soprattutto se in famiglia vi sono gravi perdite economiche o di lavoro; man mano che le risorse diventano più scarse possono aumentare, con le restrizioni, forme di abuso di potere e di controllo da parte del partner (1, 2).

L'emergenza sanitaria ha messo in luce come i disastri naturali siano, in primo luogo, disastri sociali con un forte impatto di genere (3). La paura e l'incertezza associate alla pandemia possono, infatti, esacerbare o innescare diverse forme di violenza (4). Evidenze scientifiche mostrano come esista una probabilità quasi certa che le epidemie interagiscano con le popolazioni più vulnerabili colpite da violenza (5). L'OMS stima come a livello globale, anche prima dell'inizio della pandemia di COVID-19, siano 243 milioni (una su tre) le donne e le ragazze di età compresa tra i 15-49 anni ad aver subito una violenza fisica o sessuale da parte di un attuale/ex partner, o di uno sconosciuto (6).

La conoscenza del fenomeno della violenza ha aumentato la consapevolezza dell'importanza dei fattori di carattere socio-culturale che, direttamente o indirettamente, influenzano la nostra salute e il benessere psico-fisico. A ciò si aggiunga un'ulteriore riflessione, non meno importante, che individua nella disparità di genere la causa della violenza. Le diseguaglianze di genere sono profondamente radicate nelle società a livello socio-politico di potere, di risorse, di diritti, di norme e di valori, cosicché le organizzazioni sociali che ne derivano sono strutturate in modi che danneggiano solitamente la salute di ragazze e donne. (7).

È, dunque, nell'asimmetria di genere e nelle norme patriarcali che vanno rinvenute le radici della violenza. L'epidemia ha avuto un forte impatto sull'organizzazione familiare con riflessi sui carichi di responsabilità, sugli equilibri di convivenza e sulle opportunità di apprendimento dei bambini, aspetti importanti che influiscono sulla qualità del lavoro e che hanno penalizzato soprattutto le donne (8). L'epidemia di COVID-19 ha, pertanto, messo in luce sia la mancanza di pari opportunità tra i due generi, sia il fatto che esse sono precluse o ostacolate da stereotipi di genere.



I dati del sistema della protezione delle donne

In questo contesto, anche in Italia, l'esplosione dei casi di richiesta di aiuto da parte delle vittime di violenza è stata sostanziale. Le chiamate al 1522, nel 2020, sono aumentate del 79,5% rispetto al 2019, sia per telefono, sia via *chat* (+71,0%) (8), e la crescita è continuata anche nel 2021 (9) (36.063, a fronte delle 31.688 del 2020). Tuttavia, nel 2021 e soprattutto nel 2022, sono aumentate le richieste al 1522 di persone che chiamavano per avere informazioni. Questo dato è essenziale, perché mostra come esista un aumento di consapevolezza, che è anche maggiore legittimazione della donna ad uscire dal silenzio. Le vittime che hanno chiamato, o contattato via *chat* il 1522, sono state 16.272; nel 2020 erano 15.708. Queste vittime hanno subito soprattutto violenze di tipo psicologico (74,2%) e fisico (54,1%), ma anche minacce (45,4%) e violenza economica (15,3%). Le violenze nella maggior parte dei casi si ripetono da anni e quasi il 70% delle vittime è stata inviata ad altri servizi, la maggior parte di queste (il 90% circa) ai Centri antiviolenza (CAV).

La rilevazione che conduce l'Istat dal 2020, sui percorsi di riabilitazione intrapresi dalle donne per le violenze subite, presso i CAV, evidenzia che sono circa 19.600 le donne che nel 2021 (1) stanno svolgendo questo importante percorso con l'aiuto dei Centri; di queste l'81% circa ha iniziato il percorso nel 2021, mentre la quota restante nel 2020.

Tuttavia, non si può rintracciare un legame stretto tra la ricerca di aiuto e la violenza subita durante la pandemia, dal momento che queste donne nel circa 74% dei casi riferiscono di violenze che durano da anni, il 34,0% da 1 a 5 anni, il 39,8% da più di 5 anni. Sono, invece, il 7,5% le vittime di violenze più recenti (meno di 6 mesi) e il 14,8% da 6 mesi ad 1 anno. Sono soprattutto più lunghe le storie di violenza subita dai partner attuali o precedenti. Questi sono gli autori, infatti, di più di tre quarti delle violenze. Un dato sostanzialmente invariato rispetto al 2020.

Analogamente ai dati del 1522, le donne che arrivano ai CAV hanno subito soprattutto violenza psicologica (89,4%), fisica (65,9%), *stalking* (20,6%), minacce (47,4) e violenza economica (38,6%); il 10,0% ha subito stupri e tentati stupri, mentre il 12,9% altre forme di violenza sessuale (ad esempio, molestie sessuali, molestie online, *revenge porn*, essere costretta a fare attività sessuali umilianti e/o degradanti). Le forme di violenza su cui ha posto enfasi la Convenzione di Istanbul (matrimonio forzato o precoce, mutilazioni genitali femminili, aborto forzato, sterilizzazione forzata, vittime di tratta ai fini di prostituzione sessuale e/o lavorativa, tortura) sono meno segnalate tra le utenti dei CAV (2,6% dei casi), al momento del loro arrivo.

La violenza subita è risultata grave e le donne si sono recate al PS nel 27,6% dei casi e un altro 5,3% segnala di essere stata ricoverata in Ospedale a seguito delle violenze. Inoltre, il 60,8% ha avuto paura per la propria vita o per quella dei figli.

La maggior parte di queste donne arrivano ai CAV per cercare ascolto (93,8%) ed accoglienza (73,2%), ma molte chiedono di essere aiutate su molti altri fronti, dal supporto legale e psicologico (entrambi circa il 39% dei casi), al sostegno all'autonomia (11,9%), l'allontanamento dal violento, la ricerca del lavoro e di un alloggio, il supporto sociale e educativo, l'aiuto nella genitorialità e il supporto per i figli, mentre il 10,8% ha bisogno di essere messa in sicurezza. Infatti, il 19% circa dei percorsi sono stati attivati in situazione di emergenza. Le domande di questa rilevazione non sono state poste direttamente alle vittime, ma alle operatrici che accompagnano le donne nel percorso intrapreso di riabilitazione dalla violenza. Si tratta di un percorso difficile, fatto di interruzioni, di ripensamenti, ma anche di voglia di andare avanti e riprovare. Va notato, infatti, che molte donne abbandonano il percorso di uscita dalla violenza (29,0%), ma almeno il 22% raggiunge gli obiettivi che si era prefissata con il Centro, mentre il 46,0%, è ancora in carico al Centro o ad altri servizi del territorio.

Le donne, insieme ai loro figli, sono inoltre aiutate in questo percorso dalle Associazioni e le strutture che gestiscono le case rifugio. Queste erano 366 (8) nel 2020 ed hanno accolto 1.772 donne, con una permanenza media di 137 giorni. Va evidenziato che 206 donne sono state accolte con i loro figli, per un totale di circa 240 minori. In effetti, tra i servizi offerti, molti sono dedicati al supporto della donna con figli, come il miglioramento della capacità genitoriale (86,0%), i servizi educativi ai minori (87,6%), il sostegno scolastico (85,5%), così come il supporto e la consulenza psicologica ai minori (76,4%): questi servizi sono offerti dalla Casa rifugio o dal CAV di riferimento della Casa, ma anche con il supporto della rete territoriale.

Conclusioni

Sappiamo che i dati sulla violenza di genere sono sottostimati e molti sono i casi di cui non rimane traccia e che si perdono nel "sommerso". Solo una minoranza delle donne vittime di violenza si rivolge ai CAV, alle forze dell'ordine o alla giustizia. Ciò è dovuto ad una serie di motivazioni riconducibili al senso di vergogna, allo stigma, alla paura delle possibili ripercussioni sui figli, alle eventuali perdite economiche. È necessario far luce su queste lacune nella conoscenza e mettere a sistema tutte le informazioni disponibili per monitorare il fenomeno, comprenderlo e calibrare nuove politiche.



Un tema importante e che emerge in maniera dominante dai dati, è la necessità di porre attenzione ai figli delle storie di violenza, vittime due volte: vittime della violenza a cui assistono tra i genitori (il 44,0% delle donne che chiamano al 1522 segnalano questo aspetto), vittime loro stessi degli abusi nella famiglia (11,3%, sempre da fonte “1522”). E la prima, la cosiddetta violenza assistita, tematizzata nella convenzione di Istanbul e ripresa nelle recenti misure legislative, come il così detto “Codice Rosso” (Legge n. 69/2019), ha conseguenze profondamente gravi quanto la violenza diretta: ostacola il figlio che assiste alla violenza, la possibilità di crearsi una identità matura ed equilibrata, rende difficile l'interruzione della trasmissione intergenerazionale della violenza.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, I percorsi delle donne per uscire dalla violenza tra difficoltà e risorse. Anno 2021. Disponibile al sito: www.istat.it/it/archivio/278082.
- (2) Bradbury-Jones C. & Isham L. The pandemic paradox: The consequences of COVID-19 on domestic violence. *J Clin Nurs.* 020; 00:1-3.
- (3) C. Peroni, P Demurtas, Emergenza nell'emergenza o problema strutturale? La violenza di genere ai tempi del COVID-19, 2022; Disponibile al sito: www.researchgate.net/publication/361770190.
- (4) Peterman A, Potts A, O'Donnell M, et al. Pandemics and Violence Against Women and Children, Center for Global Development, April 2020; Disponibile sul sito: www.cgdev.org.
- (5) World Health Organization (WHO), 2020. COVID-19 and violence against women What the health sector/system can do. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331699/WHO-SRH-20.04-eng.pdf>.
- (6) World Health Organization (WHO), 2013. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non partner sexual violence, WHO, Geneva, Switzerland 2013.
- (7) WHO - A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social determinants of health discussione paper 2. 2010.
- (8) Istat, Il sistema di protezione per le donne vittime di violenza - anni 2020 e 2021. Disponibile al sito: www.istat.it/it/archivio/270509.
- (9) Per saperne di più si veda il sistema informativo sulla violenza di genere. Disponibile al sito: www.istat.it/it/violenza-sulle-donne/la-fuoriuscita-dalla-violenza/numero-di-pubblica-utilit%C3%A0-1522.



Progetto di ricerca per intercettare i segnali di violenza auto ed eterodiretta all'interno delle chiamate ai Telefoni Verdi dell'Istituto Superiore di Sanità

Dott.ssa Rosilde Di Pirchio, Dott.ssa Silvia Ghirini, Dott.ssa Marta De Santis, Dott.ssa Antonella Sanseverino, Dott.ssa Monica Vichi, Dott.ssa Claudia Mortali, Dott.ssa Eloise Longo, Dott.ssa Luisa Mastrobattista

L'ISS ha attivato un progetto finalizzato a identificare potenziali segnali di violenza auto ed eterodiretta all'interno dell'attività dei Telefoni Verdi (TV) partecipanti al medesimo. "Identification of potential warning Signs of self- and hetero-directed Violence within the calls to Istituto Superiore di Sanità-Helplines (ViolHelp). A study on the need for development of a new tool for early detection of self- and hetero-directed violence in the ISS-helplines activity", è uno dei vincitori del "Bando di Ricerca Indipendente ISS 2020-2022" e vede la collaborazione di diversi Centri e Dipartimenti dell'ISS: Centro Nazionale Dipendenze e Doping, che ne è capofila, Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Centro Nazionale Malattie Rare e Dipartimento di Neuroscienze. Il Progetto coinvolge il TV Fumo, il TV Alcol, il TV Drogena, il TV Nazionale per le problematiche legate al Gioco d'Azzardo, il TV Anti-Doping, afferenti al Centro Nazionale Dipendenze e Doping, e il TV Malattie Rare, afferente al Centro Nazionale Malattie Rare.

La missione dei TV-ISS, anonimi e gratuiti, è quella di facilitare l'incontro tra la domanda dei cittadini e l'offerta di servizi sanitari a livello nazionale. Un'équipe di psicologi, medici ed esperti, formati sulla metodologia del *counselling* telefonico e sulle politiche di salute pubblica, fornisce interventi personalizzati al fine di offrire all'utenza un ascolto empatico e non giudicante e facilitarla nell'adozione di scelte di salute attraverso l'attivazione delle risorse proprie e familiari, oltre a quelle disponibili nel proprio territorio. Dalla loro istituzione, fino a tutto il 2020, i TV partecipanti allo studio hanno ricevuto, complessivamente, 130 mila chiamate, di cui 17.000 nel solo anno 2020. L'idea progettuale nasce dal rilevamento nell'attività di tali Servizi di un cambiamento nel numero, nella durata e nella qualità delle chiamate, in aggiunta alla maggior frequenza di disagio psicologico e stati emotivi negativi di molti utenti dei suddetti Servizi, durante il primo anno di pandemia di COVID-19.

Tali cambiamenti sono stati ipotizzati essere associati all'aumento del disagio psicologico causato dalle misure adottate per contenere la pandemia di COVID-19, quali il distanziamento sociale e la restrizione delle libertà personali, dalla paura del contagio e della malattia, oltre che dall'aumento dei consumi di sostanze (1-3) e dalla difficoltà di accesso ai servizi sanitari. In risposta, gli operatori dei TV hanno continuato ad operare nella loro funzione di supporto alla salute pubblica offrendo sostegno e, quando necessario, indirizzando tempestivamente verso altri servizi istituzionali, confermando il ruolo di fonte istituzionale di informazioni affidabili, particolarmente importante in un periodo di infodemia e di disagio percepito.

Numerosi studi in letteratura hanno evidenziato l'esistenza di una correlazione tra l'aumento del disagio psicologico nella popolazione e l'aumento degli atti di violenza auto ed eterodiretta, incluso il suicidio, mettendo quindi in guardia rispetto ad un aumento della violenza come conseguenza della crisi pandemica (4-8). La violenza autodiretta e quella eterodiretta rappresentano problemi di salute pubblica gravi e multifattoriali, influenzati da diversi fattori sia individuali che ambientali, alcuni anche in comune, tra cui l'abuso di alcol e droghe, la depressione e l'esposizione ad un ambiente violento (9). Tali fenomeni potrebbero ulteriormente accentuarsi in momenti di crisi con un blocco nella capacità di affrontare gli stress della vita, quali problemi finanziari, rotture di relazioni o dolore cronico e malattia, tutte condizioni che talvolta la pandemia di COVID-19 ha portato con sé.

È alla luce di questo scenario che, nel 2021, è stato avviato il progetto *ViolHelp*. Si tratta di uno studio osservazionale, di durata biennale, che, tramite la messa a punto e l'impiego nell'attività dei TV-ISS di uno strumento di rilevazione, il "cruscotto", contenente una selezione di fattori di rischio e segnali di allarme di violenza auto ed eterodiretta, intende rilevare la presenza dei suddetti segnali e fattori all'interno delle dichiarazioni espresse spontaneamente dall'utenza dei TV-ISS. L'analisi descrittiva, qualitativa e quantitativa, dei dati raccolti permetterà di valutare la necessità di sviluppare in futuro uno strumento standardizzato atto a identificare precocemente situazioni di violenza auto ed eterodiretta, per poter fornire un servizio alle cittadine e ai cittadini sempre più qualificato e finalizzato alla prevenzione.

Il primo anno di attività è stato dedicato alla messa a punto dello strumento di rilevazione da impiegare all'interno dell'attività dei TV-ISS. A tal fine, è stato istituito un Comitato tecnico-scientifico composto da esperte ed esperti nelle tematiche della violenza auto ed eterodiretta e delle *help-line* sia interni che esterni all'ISS.

L'équipe di Progetto ha svolto un'analisi della letteratura scientifica sul tema dell'individuazione dei segnali di violenza auto ed eterodiretta, con particolare attenzione agli studi riguardanti le *help-line* che si occupano di violenza. L'analisi della letteratura insieme all'esperienza degli operatori dei TV-ISS è servita per mettere a punto lo strumento di rilevazione.



Il cruscotto, approvato dal Comitato tecnico-scientifico del Progetto, è stato informatizzato ed integrato all'interno delle piattaforme di raccolta anonima e standardizzata dei dati degli utenti, già in uso dai TV-ISS. Affinché sia garantita una raccolta dei dati sistematica, tutti gli operatori dei TV-ISS sono stati coinvolti in una formazione effettuata da esperti appartenenti al Comitato tecnico-scientifico e finalizzata ad un corretto utilizzo del cruscotto.

Nel secondo anno di attività progettuale è iniziata la raccolta dati, tuttora *in itinere*. Il cruscotto guida l'operatore nella rilevazione sistematica dei segnali di allarme. Nell'intervento di *counselling* telefonico gli operatori sono attenti a cogliere i fattori di rischio ed i segnali di allarme della violenza auto ed eterodiretta che potrebbero emergere spontaneamente nel corso della telefonata, senza porre domande dirette agli utenti sui temi indagati dallo studio. La durata della raccolta dei dati sarà di 12 mesi. L'analisi degli stessi riguarderà tutte le chiamate per le quali gli operatori avranno identificato almeno un fattore di rischio o un segnale di allarme, evidenziando frequenza e caratteristiche dei segnali d'allarme identificati nel periodo di rilevazione, nonché le criticità specifiche e/o comuni ai diversi TV rispetto al tema della violenza, al fine di valutare l'effettiva necessità di sviluppare successivamente uno strumento utile ad intercettare precocemente situazioni di violenza auto ed eterodiretta. L'utilizzo del cruscotto e la formazione specifica degli operatori TV-ISS consentono di migliorare la capacità di individuare segnali di rischio di violenza auto ed eterodiretta e curare invii congruenti alle singole casistiche verso i servizi specialistici dedicati.

Nell'ambito delle attività del Progetto è in corso anche una *review* qualitativa sulle caratteristiche delle *help-line* dedicate alla violenza auto ed eterodiretta. I risultati dello studio saranno oggetto di disseminazione tramite Report e pubblicazioni scientifiche, eventi divulgativi e messaggi diffusi attraverso siti web istituzionali e social media.

Riferimenti bibliografici

- (1) Matone A, Ghirini S, Gandin C, Scafato E. Alcohol consumption and COVID-19 in Europe: how the pandemic hit the weak. Ann Ist Super Sanità 2022; 58,1: 6-15.
- (2) Eurocare. Alcohol consumption in times of COVID-19. Disponibile sul sito: www.eurocare.org/cares.php?sp=alcohol-health&ssp=alcohol-consumption-in-times-of-covid-19.
- (3) Pollard MS, Tucker JS, Green HD. Changes in Adult Alcohol Use and Consequences During the COVID-19 Pandemic in the US. JAMA Netw open. 2020; 3 (9): e2022942.
- (4) Passavanti M, Argentieri A, Barbieri DM, Lou B, Wijayaratna K, Foroutan Mirhosseini AS, Wang F, Naseri S, Qamhia I, Tangerås M, Pelliciari M, Ho CH. The psychological impact of COVID-19 and restrictive measures in the world. J Affect Disord. 2021; 283: 36-51.
- (5) Gunnell D, Appleby L, Arensman E, Hawton K, John A, Kapur N, Khan M, O'Connor RC, Pirkis J. COVID-19 Suicide Prevention Research Collaboration. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic, The Lancet Psychiatry, 2020; 7, 6: 468-471.
- (6) Aquila I, Sacco MA , Ricci C , Gratteri S, Montebianco Abenavoli L, Oliva A, Ricci P. The role of the COVID-19 Pandemic as a risk factor, Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy 2020; 12, S1: 120-122.
- (7) Weil S. Gendering-coronavirus (covid-19) and femicide. European Sociologist 2020; 45, 1: 1-4.
- (8) Standish K. COVID-19, suicide, and femicide: Rapid Research using Google search phrases. The Journal of General Psychology 2021: 1-22.
- (9) Vichi M, Ghirini S. Salute Mentale. Rapporto Osservasalute 2019: 251-284.



Salute materno-infantile

Gli indicatori del Capitolo sono stati tutti aggiornati rispetto all'Edizione precedente del Rapporto Osservasalute e si riferiscono all'anno 2021, con le uniche eccezioni dei dati sulla PMA e sull'IVG, provenienti dal Sistema di Sorveglianza dell'ISS, al momento disponibili per l'anno 2020. Gli indicatori sulla natimortalità e la mortalità perinatale vengono rimandati alla prossima Edizione.

Permane il trend in riduzione del numero dei punti nascita in accordo con le Linee di indirizzo del Ministero della Salute emanate nel 2010: tra il 2013-2021 sono stati chiusi 127 punti nascita (-24,1%). La Lombardia e la Campania sono le regioni con il maggior numero di punti soppressi (16 punti nascita), ma in percentuale sono 4 le regioni che hanno ridotto l'offerta di almeno un terzo: PA di Bolzano, PA di Trento, Emilia-Romagna, Umbria e Sardegna.

Nel 2021 il 62,8% dei parto in Italia è avvenuto in strutture dove si verificano più di 1.000 parti l'anno (dato invariato rispetto al 2020), mentre il 7,2% in strutture che accolgono meno di 500 casi l'anno (7,0% l'anno precedente).

L'UOTIN è presente in 119 dei 399 punti nascita rilevati nel 2021, una proporzione del 29,8%, in lieve crescita rispetto al 28,9% del 2020.

Nel 2021 la proporzione di TC è pari a 32,60%, stabile rispetto all'anno precedente. Persiste il noto gradiente Nord-Sud ed Isole con proporzioni che variano da un minimo del 20,82% della PA di Trento ad un massimo del 49,33% in Campania. La proporzione di TC primari diminuisce in misura superiore (-12,75% tra il 2013 e il 2021) rispetto a quella dei TC ripetuti (-7,57%).

La classificazione dei parto secondo le Classi di Robson consente di rilevare l'inappropriatezza delle indicazioni al TC nelle diverse classi. La *Classe 1*, che include le donne nullipare, con feto singolo in presentazione cefalica e travaglio spontaneo a termine di gravidanza, pur presentando casi perlopiù a basso rischio, continua a riguardare una quota non trascurabile di cesarei (12,8%), senza sostanziali modifiche nel tempo. I parto classificati nella *Classe 5*, che riguarda le donne con precedente TC, avvengono tramite TC in oltre l'80% dei casi.

Gli indicatori relativi agli accertamenti effettuati dalle donne in gravidanza sono stati stratificati sia secondo il decorso della gravidanza (fisiologica o patologica) sia per cittadinanza e titolo di studio della donna, poiché il solo decorso della gravidanza non risulta essere sempre in grado di descrivere l'interezza dei fattori associati all'appropriatezza assistenziale. Le differenze più marcate per cittadinanza si evidenziano sulla percentuale di donne che effettuano la prima visita tardivamente (oltre le 10 settimane di gestazione) e sul numero di ecografie insufficienti (<3): in entrambi i casi le donne straniere riportano valori più elevati. La stessa conclusione si può trarre osservando gli indicatori per titolo di studio che mostrano uno svantaggio delle donne con basso titolo di studio nell'effettuare correttamente gli accertamenti in gravidanza.

La distribuzione dei ricoveri ostetrici conferma che la maggior parte dei casi (71,2%) riguarda l'evento parto, l'11,0% le IVG, il 7,8% gli aborti spontanei e il residuale 10,0% altro tipo di ricovero ostetrico. La distinzione per cittadinanza mostra che solo per le IVG la percentuale dei ricoveri delle straniere provenienti dai Paesi a forte pressione migratoria (15,2%) è superiore a quella delle italiane (10,0%). Il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ostetrici, nel 2021, è pari a 45,8 per 1.000 donne residenti di età 15-49 anni, in diminuzione rispetto al 2019 quando era uguale a 48,4 per 1.000.

L'età media della madre al parto continua la sua lieve ma costante crescita e nel 2021 risulta pari a 32,3 anni (31,2 alla nascita del 1° figlio). Tra i parto pre-termine (tra 32-36 settimane) l'età media della madre è pari a 33,0 anni, quindi 0,7 anni più elevata dell'età media totale al parto. Le donne straniere presentano un'età media inferiore a quella delle italiane, così come le donne con basso titolo di studio rispetto a quelle con un'elevata istruzione.

Tra le nascite con vitalità, il 6,9% sono avvenute prima del termine fisiologico di una gravidanza e il 6,8% dei nati vivi pesa meno di 2.500 grammi. Queste due misure (età gestazionale e peso alla nascita) sono stret-



tamente correlate tra loro e l'utilizzo delle carte INeS (*Italian Neonatal Study*) per la valutazione antropometrica neonatale mostrano che il 9,4% delle nascite vengono classificate come *Small for Gestational Age*.

A seguito della diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2 da fine gennaio 2020 tutte le procedure mediche non ritenute urgenti sono state sospese o procrastinate. Tra queste sono stati inclusi i trattamenti di PMA che, infatti, nel 2020 hanno visto una riduzione del numero di cicli iniziati (-14.548, pari a -16,7%) rispetto al 2019. Questo ha comportato inevitabilmente una riduzione anche nel numero di gravidanze (-3.325) e nel numero di nascite (-2.539).

Il tasso di abortività volontaria per l'anno 2021 è pari a 5,3 casi per 1.000 donne residenti in età feconda, consolidando il lungo trend decrescente. La classe di età con valore più elevato (9,1 casi per 1.000) si conferma essere quella compresa tra i 30-34 anni, analogamente al 2020, mentre negli anni precedenti erano le donne più giovani (25-29 anni) a ricorrere maggiormente all'IVG. Questa tendenza si rispecchia anche nell'andamento dell'età media all'IVG che tra il 1980 e il 2021 passa da 29,2 a 30,7 anni.

Chiude il Capitolo un *Box* a cura dell'ISS che, nell'ambito dell'*Italian Obstetric Surveillance System* ha effettuato uno studio sull'assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2. Uno degli obiettivi dello studio era quello di descrivere la qualità dell'assistenza alla nascita, attraverso l'analisi dei seguenti indicatori: presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, *skin-to-skin*, *rooming-in*, separazione madre-neonato alla nascita e allattamento materno.



Parti effettuati nei punti nascita e presenza di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale

Significato. L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita e la rete di assistenza intensiva neonatale.

In Italia, l'assistenza alla gravidanza e al parto è generalmente buona (il rischio di natimortalità si è quasi dimezzato a partire dai primi anni Ottanta, la percentuale di donne assistite durante la gravidanza ha superato il 90%, la totalità dei partì è assistita da operatori sanitari e la percentuale di nati da parto pre-termine e quella di nati con peso inferiore si è ridotta drasticamente), tuttavia la realtà italiana è ancora caratterizzata da un'eccessiva medicalizzazione dell'evento nascita, di cui il non appropriato ricorso al TC rappresenta la manifestazione più esasperata, e dall'estrema parcellizzazione dei punti nascita.

Per migliorare questo sistema assistenziale, è stato sancito in Conferenza unificata il 16 dicembre 2010 l'Accordo Stato-Regioni recante "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del Taglio Cesareo" (1), in cui si propone un programma nazionale, articolato in dieci linee di azione, per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del TC.

Tali linee di indirizzo hanno come obiettivo, tra gli altri, la razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di partì <1.000/anno, prevedendo l'abbinamento per pari complessità di attività delle Unità Operative ostetrico-ginecologiche con quelle neonatologiche/pediatriche, riconducendo a due

i precedenti tre livelli del Progetto Obiettivo Materno-Infantile del 24 aprile 2000 ed indicando standard operativi, di sicurezza e tecnologici, rispetto alle specifiche funzioni collegate ai livelli assistenziali.

Le suddette linee di indirizzo contengono anche specifiche indicazioni di politica sanitaria per migliorare la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate durante il percorso nascita. Tra queste sono previste la razionalizzazione dei punti nascita nonché il miglioramento degli aspetti strutturali, tecnologici ed organizzativi delle strutture; inoltre, prevedono che le Unità Operative neonatologiche di II livello assistano neonati fisiologici e neonati patologici, ivi inclusi quelli bisognosi di terapia intensiva. Le funzioni collegate ai livelli assistenziali ricoprono l'assistenza a soggetti "inborn" ed "outborn", necessitanti di assistenza intensiva, di qualsiasi peso o età gestazionale.

La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede il numero di almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere per il mantenimento/attivazione dei punti nascita. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e, comunque, non <500 partì/anno, potrà essere prevista solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate, con rilevanti difficoltà di attivazione del Servizio Trasporto Assistito Materno. Fra gli standard qualitativi sono previsti non meno di 1.000 nati/anno nella struttura (*inborn*) e la presenza di una UOTIN. Inoltre, la UOTIN dovrebbe essere attivata per un bacino di utenza di almeno 5.000 nati/anno.

Proporzione di parti secondo la classe di ampiezza

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Parti}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore}} \times 100 \\ \text{Denominatore} \quad \text{Parti}$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5.

Classe 1 = <500 partì, Classe 2 = 500-799 partì, Classe 3 = 800-999 partì, Classe 4 = 1.000-2.499 partì, Classe 5 = ≥2.500 partì.

Percentuale del numero di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale secondo la classe di ampiezza, in termini di parti effettuati, nei punti nascita

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{UOTIN}_{\text{Classe } i, \text{ Regione } j}}{\text{Denominatore}} \times 100 \\ \text{Denominatore} \quad \text{UOTIN}_{\text{Regione } j}$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5.

Classe 1 = <500 partì, Classe 2 = 500-799 partì, Classe 3 = 800-999 partì, Classe 4 = 1.000-2.499 partì, Classe 5 = ≥2.500 partì.

Validità e limiti. L'indicatore evidenzia il rispetto di due tra i molteplici standard qualitativi per caratterizzare i livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici e neonatologici ospedalieri. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il CedAP (2). Nel caso di strutture ospedaliere articolate su più Sedi (stabilimenti ospedalieri), a ciascun punto nascita è attribuita la specifica classe di ampiezza, in funzione del volume di parti annui effettuati dallo stabilimento.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto tra le regioni occorre considerare sia la diversa ampiezza dei territori regionali sia le notevoli variabilità di densità abitativa e caratteristiche orografiche che impongono un'organizzazione dei servizi diversificata.

Descrizione dei risultati

La distribuzione dell'offerta risulta notevolmente diversificata sul territorio compatibilmente con la struttura geografica dello stesso e con il suo bacino d'utenza.

Il confronto del numero di punti nascita tra il 2013 e il 2021 evidenzia una diminuzione generale nel lungo periodo in tutte le regioni (Tabella 1), pari al 24,1% a livello nazionale cui corrispondono 127 punti nascita soppressi. Tale andamento si conferma anche nel più recente biennio 2020-2021 durante il quale sono stati chiusi 20 punti nascita in 11 regioni; solo in Friuli Venezia Giulia risulta un incremento di 1 unità.

Dal 2013 al 2021, in valore assoluto, sono la Lombardia (-16 punti nascita) e la Campania (-16 punti nascita) ad aver eliminato il maggior numero di punti, ma in percentuale ci sono 5 regioni che hanno ridotto l'offerta di almeno un terzo: PA di Bolzano, PA di Trento, Emilia-Romagna, Umbria e Sardegna.

Se si considerano i punti nascita con un volume <1.000 parti annui, così come indicato nelle Linee di indirizzo, la riduzione tra il 2013 e il 2021 è stata di 84 unità, pari al 24,5%: si evidenzia, quindi, una riduzione leggermente superiore rispetto al totale dei punti nascita. Più recentemente, tra il 2020 e il 2021, la riduzione è stata di 14 unità ed ha coinvolto 11 regioni; si differenziano il Friuli Venezia Giulia e la Toscana che hanno aggiunto, rispettivamente, 2 e 1 punto nascita.

Dal 2013 al 2021 la variabilità territoriale ha presentato situazioni differenti: in Toscana il numero è aumentato di 3 unità; in Valle d'Aosta e Molise è stato aggiunto 1 punto nascita; in Piemonte la situazione è rimasta invariata. Le regioni nelle quali, invece, la riduzione è stata più consistente sono Campania (-15 punti nascita), Sicilia (-12 punti nascita), Lombardia (-10 punti nascita) ed Emilia-Romagna (-8 punti nascita). Quindi l'obiettivo di razionalizzazione non significa necessariamente una riduzione dei punti nascita, ma una risposta adeguata alle diverse esigenze locali (Grafico 1).

Nel 2021 il 62,8% dei parti in Italia è avvenuto in strutture dove si verificano più di 1.000 parti l'anno (dato sostanzialmente invariato rispetto al 62,5% del 2020), il 7,2% invece in strutture che accolgono meno di 500 casi l'anno (7,0% l'anno precedente), volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello.

I punti nascita di piccole dimensioni (con meno di 500 parti) che accolgono una quota significativa di nascite (oltre il 10%), risultano presenti in Friuli Venezia Giulia, Molise, Basilicata e Sardegna. Di contro, le grandi strutture dove avvengono più di 2.500 parti l'anno sono presenti in Piemonte (25,9%), Lombardia (31,7%), PA di Trento (64,6%), Veneto (8,7%), Emilia-Romagna (37,5%), Toscana (13,3%), Lazio (43,3%) e Campania (6,2%).

Nel Rapporto 2021 pubblicato dal Ministero della Salute si evince che l'11,3% delle nascite avvengono in case di cura private accreditate che hanno, generalmente, una dimensione inferiore rispetto alle strutture gestite direttamente dal SSN. Un totale di 233 parti è stato effettuato in case di cura private non accreditate con volume di attività <500 casi l'anno: la maggior parte di questi sono avvenuti nel Lazio e una minima quota in Toscana (dati non presenti in tabella).

La funzione di coordinamento per la tematica del percorso nascita e di monitoraggio dell'implementazione degli standard di qualità e sicurezza in attuazione dei contenuti presenti nell'Accordo Stato-Regioni del 2010, è svolta dal Comitato Percorso Nascita nazionale. A tale organo di coordinamento è affidato, tra gli altri, il compito di esprimere parere consultivo sulle eventuali richieste da parte delle Regioni di mantenere in attività punti nascita con volumi di attività <500 parti/anno e in condizioni orograficamente difficili. La particolare attenzione verso la tematica del percorso nascita è attestata anche dall'inserimento nella verifica dei LEA di uno specifico punto dedicato al percorso nascita, nell'ambito del quale vengono annualmente verificati i punti nascita con bassi volumi di parti.

L'UOTIN è presente in 119 dei 399 punti nascita analizzati nel 2021, una proporzione del 29,8%, in lieve crescita rispetto al 28,9% del 2020 (Tabella 2). La differenza numerica a livello nazionale è di solo 2 unità, ma considerando il dettaglio regionale si desume che la Lombardia ha "perso" 3 UOTIN tra il 2020 e il 2021 e il Veneto 1; la Toscana e la Campania, invece, nel 2021 hanno acquisito entrambe 1 UOTIN. Nel 2013 le UOTIN erano 128; si conferma, quindi, una riduzione nazionale (-9 UOTIN) di lungo periodo.

Sul territorio italiano, inoltre, ci sono 3 UOTIN in strutture che effettuano meno di 500 parti l'anno, nello specifico sono collocate in Friuli Venezia Giulia, Campania e Sicilia.

La corretta collocazione delle UOTIN, in relazione



SALUTE MATERNO-INFANTILE

315

all'organizzazione della rete dei punti nascita per intensità di livello assistenziale, è determinante da un lato per limitare quanto più possibile il rischio che

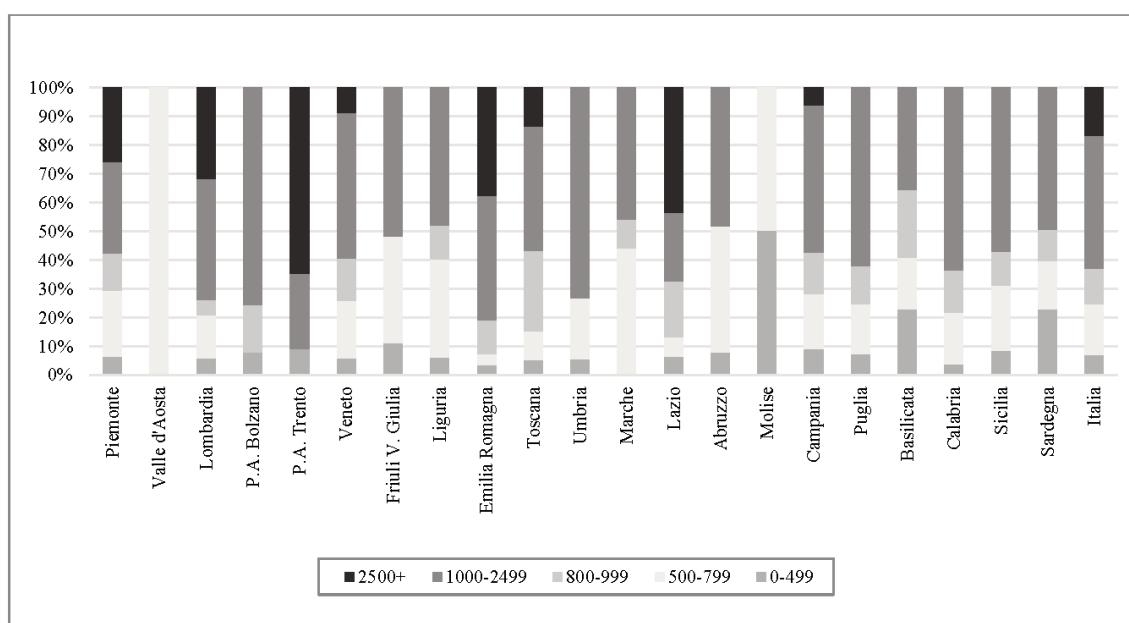
neonati patologici ricevano un'assistenza qualitativamente non adeguata e, dall'altro, per un impiego appropriato delle risorse specialistiche e tecnologiche.

Tavella 1 - Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui per regione - Anni 2013, 2020-2021

Regioni	Totale punti nascita				Punti nascita volume di attività <1.000 parti annui					
	2013	2020	2021	2013-2021	2020-2021	2013	2020	2021	2013-2021	2020-2021
Piemonte	32	27	26	-6	-1	19	20	19	0	-1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
Lombardia	71	59	55	-16	-4	40	32	30	-10	-2
Bolzano-Bozen	8	5	5	-3	0	6	3	2	-4	-1
Trento	6	4	4	-2	0	4	2	2	-2	0
Veneto	38	34	32	-6	-2	23	21	21	-2	0
Friuli Venezia Giulia	12	9	10	-2	1	9	6	8	-1	2
Liguria	12	11	10	-2	-1	8	8	7	-1	-1
Emilia-Romagna	31	23	20	-11	-3	17	12	9	-8	-3
Toscana	28	24	24	-4	0	13	15	16	3	1
Umbria	11	8	6	-5	-2	8	6	3	-5	-3
Marche	14	12	11	-3	-1	11	9	8	-3	-1
Lazio	45	36	33	-12	-3	30	24	23	-7	-1
Abruzzo	12	9	9	-3	0	9	7	7	-2	0
Molise	3	3	3	0	0	2	3	3	1	0
Campania	68	53	52	-16	-1	49	36	34	-15	-2
Puglia	36	26	26	-10	0	24	17	17	-7	0
Basilicata	6	5	5	-1	0	5	4	4	-1	0
Calabria	15	12	11	-4	-1	9	7	6	-3	-1
Sicilia	58	47	45	-13	-2	43	32	31	-12	-1
Sardegna	19	11	11	-8	0	14	8	8	-6	0
Italia	526	419	399	-127	-20	343	273	259	-84	-14

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Grafico 1 - Parti (valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza e regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Tabella 2 - Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale per regione - Anni 2020-2021

Regioni	Totale UOTIN			UOTIN in punti nascita volume di attività <1.000 parti annui		
	2020	2021	2020-2021	2020	2021	2020-2021
Piemonte	8	8	0	3	3	0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0	0	0	0	0
Lombardia	17	14	-3	0	0	0
Bolzano-Bozen	1	1	0	0	0	0
Trento	1	1	0	0	0	0
Veneto	9	8	-1	2	1	-1
Friuli Venezia Giulia	2	2	0	0	1	1
Liguria	1	1	0	0	0	0
Emilia-Romagna	9	9	0	0	0	0
Toscana	6	7	1	1	1	0
Umbria	2	2	0	0	0	0
Marche	1	1	0	0	0	0
Lazio	9	9	0	1	2	1
Abruzzo	3	3	0	1	1	0
Molise	1	1	0	1	1	0
Campania	16	17	1	5	6	1
Puglia	9	9	0	1	1	0
Basilicata	1	1	0	0	0	0
Calabria	4	4	0	0	0	0
Sicilia	18	18	0	6	6	0
Sardegna	3	3	0	1	1	0
Italia	121	119	-2	22	24	2

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le evidenze relative alla composizione percentuale dei partì secondo la classe di ampiezza dei punti nascita consentono di definire la situazione attuale ed i punti critici, fornendo un valido strumento a supporto della programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e degli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita, previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.

Le unità funzionali perinatali di II livello assistono gravidanze e partì a rischio elevato ed i nati patologici, ivi inclusi quelli che necessitano di terapia intensiva. L'analisi della distribuzione del numero di UOTIN, in relazione alle classi di ampiezza dei punti nascita, unitamente alla distribuzione dei punti nascita per classi di ampiezza, consente di evidenziare ambiti di potenziale non appropriatezza organizzativa o di rischio per la sicurezza della madre e del neonato.

Poiché l'accesso alla terapia intensiva per i neonati

fortemente pre-termine è determinante per la sopravvivenza e la futura qualità della vita del bambino, la presenza di UOTIN deve essere correlata anche all'età gestazionale, in modo da evidenziare in particolare la percentuale dei partì fortemente pre-termine che hanno luogo in strutture prive di Terapia Intensiva Neonatale. Si segnala che tale indicatore è tra quelli raccomandati dal Progetto Euro-Peristat, ai fini del monitoraggio della salute perinatale a livello europeo.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_4_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=salastampa&p=null&id=3147.
- (2) Ministero della Salute (2022), "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita - Anno 2021" Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3264.



Parti con Taglio Cesareo

Significato. La proporzione di parti con TC è un indicatore di qualità dell'assistenza perinatale e misura l'utilizzo di un intervento ostetrico efficace e salvavita in presenza di condizioni complicate la gravidanza o il travaglio.

Nelle ultime tre decadi la frequenza di TC è aumentata a livello globale, anche nei Paesi con elevato indice di sviluppo economico, nonostante non ci siano prove di efficacia che dimostrino sostanziali benefici mater-

ni e perinatali quando le proporzioni di TC superano una determinata soglia (1, 2).

Come ogni intervento chirurgico, anche il TC è associato a rischi per la salute materna e perinatale a breve e a lungo termine (3, 4). Il ricorso inappropriato all'intervento si traduce in tassi ingiustificatamente elevati di TC e costituisce un problema di costo-efficacia e di salute pubblica.

Proporzione di parti con Taglio Cesareo

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371)}}{\text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Proporzione di parti con Taglio Cesareo primario

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Parti con Taglio Cesareo in donne che non hanno subito un precedente cesareo (DRG 370-371 esclusi i codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Proporzione di parti con Taglio Cesareo ripetuto

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371 e codici di diagnosi 654.2)}}{\text{Parti (DRG 370-375)}} \times 100$$

Validità e limiti. Le informazioni rilevate dalle SDO, a partire dai DRG, consentono di stimare la proporzione di parti con TC nelle singole regioni in misura accurata e uniforme. L'analisi riporta le proporzioni di TC primari (primo parto con TC) e ripetuti (parto cesareo in donne con pregresso TC) che definiscono due sottopopolazioni per le quali è possibile pianificare provvedimenti distinti e specifici per migliorare l'appropriatezza dell'intervento. Le informazioni rilevabili dalla fonte SDO non consentono di analizzare il ricorso a TC in relazione a ulteriori condizioni ostetriche che implicano diverse complessità assistenziali.

Valore di riferimento/Benchmark. L'OMS ha rilevato che, a livello di popolazione, tassi di TC >10% non sono associati a una riduzione di mortalità materna e neonatale (2), anche in Paesi con elevato indice di sviluppo economico e bassi tassi di mortalità materna e infantile (5).

Descrizione dei risultati

Nel 2021 la proporzione di TC sul totale dei parto è pari a 32,60%, stabile rispetto all'anno precedente. Persiste un marcato gradiente Nord-Sud ed Isole con proporzioni che variano da un minimo del 20,82%

registrato nella PA di Trento a un massimo del 49,33% riportato in Campania (Grafico 1, Tabella 1).

Confrontata al 2013, la proporzione di TC è diminuita, in misura diversa, in tutte le regioni ad eccezione della Calabria, per la quale si rileva un incremento del 9,56% e della PA di Bolzano con +1,59% (Tabella 1). Come negli anni passati, la riduzione del ricorso al TC è da attribuirsi per lo più al calo dei TC primari (Tabella 2) che, a livello nazionale rispetto al 2013 diminuiscono del 12,75% (da 21,93% a 19,13%), a fronte di una riduzione meno consistente, pari a 7,57%, dei TC ripetuti (da 14,57% a 13,47%) (Tabella 3).

Nel 2021, fra le regioni si rileva una variabilità della proporzione di TC primario (da valori pari a circa 14% in PA di Trento ed Emilia-Romagna a valori maggiori o leggermente inferiori al 24% in Molise, Campania e Sardegna) e, in misura più accentuata, quella dei TC ripetuti (da 6,41% in Friuli Venezia Giulia a 25,25% in Campania).

La Tabella 4 riporta i tassi standardizzati dei TC dal 2013 al 2021 e rileva che, al netto dell'età materna, le proporzioni di TC sono in diminuzione a livello nazionale e regionale (ad eccezione della PA di Bolzano), ma persistono comunque le differenze per area geografica.

Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di parto con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	$\Delta \%$ (2021-2013)
Piemonte	29,84	28,67	28,45	28,60	27,09	26,86	27,07	26,82	26,62	-10,80
Valle d'Aosta	33,56	32,96	28,78	30,47	28,42	28,55	34,41	32,74	30,46	-9,24
Lombardia	28,23	27,96	26,89	27,01	26,38	25,89	26,27	25,84	25,93	-8,15
Bolzano-Bozen	24,44	24,68	24,04	24,84	25,21	26,49	24,83	23,55	24,83	1,59
Trento	25,22	25,74	24,04	20,70	21,82	19,25	19,36	19,32	20,82	-17,43
Veneto	26,40	25,11	24,97	24,95	22,98	25,33	24,99	24,23	24,56	-6,97
Friuli Venezia Giulia	24,38	23,92	24,20	24,18	23,11	20,51	21,54	21,66	22,36	-8,29
Liguria	35,26	34,02	33,25	31,02	29,87	30,22	30,65	30,77	30,74	-12,81
Emilia-Romagna	28,69	27,49	27,09	26,76	24,61	24,80	24,08	23,56	23,09	-19,52
Toscana	25,54	26,22	25,67	26,41	25,92	26,09	28,31	26,25	25,45	-0,35
Umbria	31,30	30,79	28,07	28,33	27,18	25,83	25,81	26,44	26,36	-15,78
Marche	34,83	35,70	33,63	33,76	32,04	33,79	31,50	31,85	31,13	-10,61
Lazio	42,68	41,62	39,82	39,05	37,46	37,37	37,06	37,16	37,79	-11,45
Abruzzo	39,48	38,16	37,65	36,29	34,39	34,45	33,74	33,54	32,92	-16,61
Molise	48,05	45,43	45,32	46,73	44,14	38,63	39,98	38,91	40,50	-15,71
Campania	61,41	62,20	61,09	59,03	53,64	52,52	49,82	49,41	49,33	-19,67
Puglia	41,02	41,08	42,04	43,92	41,58	40,52	39,55	39,11	38,33	-6,56
Basilicata	41,97	40,08	38,43	39,42	37,46	36,35	37,32	36,41	34,73	-17,25
Calabria	35,77	36,42	36,94	38,09	38,21	38,17	39,25	38,11	39,19	9,56
Sicilia	44,54	43,92	43,32	41,75	41,82	38,78	40,46	40,62	41,39	-7,07
Sardegna	41,97	40,12	39,79	38,82	37,77	37,73	37,90	38,32	37,69	-10,20
Italia	36,50	36,05	35,42	35,12	33,60	33,11	33,00	32,64	32,60	-10,68

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 2 - Proporzione (valori per 100) di parto con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	$\Delta \%$ (2021-2013)
Piemonte	19,41	18,54	18,16	18,35	17,46	16,83	17,02	17,13	17,04	-12,19
Valle d'Aosta	22,41	21,37	16,83	19,03	17,72	20,98	25,62	24,97	23,37	4,26
Lombardia	17,96	17,92	16,88	16,67	16,31	16,11	16,58	16,14	16,40	-8,69
Bolzano-Bozen	17,79	17,79	16,69	17,25	17,20	17,80	16,25	15,36	16,30	-8,39
Trento	16,49	17,14	14,90	11,89	12,38	11,34	11,68	12,47	13,87	-15,86
Veneto	16,79	15,90	15,81	15,78	14,56	15,81	15,83	15,70	15,85	-5,57
Friuli Venezia Giulia	16,97	16,64	16,46	16,14	15,87	13,84	14,79	14,27	15,95	-6,00
Liguria	23,91	22,92	22,33	20,15	18,88	18,85	20,06	19,48	19,57	-18,16
Emilia-Romagna	18,55	17,23	17,00	16,90	15,09	15,26	14,80	14,42	14,01	-24,49
Toscana	17,00	17,24	17,27	17,45	16,99	17,30	18,59	17,32	16,37	-3,71
Umbria	20,24	19,95	17,34	17,56	16,93	16,19	16,49	15,98	17,07	-15,65
Marche	22,07	22,16	21,79	20,95	19,19	20,22	18,89	18,76	18,93	-14,24
Lazio	26,69	25,68	23,64	22,77	22,08	22,22	22,08	22,69	22,67	-15,08
Abruzzo	26,05	24,49	24,29	23,60	21,34	21,91	20,83	20,79	20,37	-21,82
Molise	29,16	26,94	26,92	28,93	25,79	19,77	21,85	22,54	24,92	-14,53
Campania	33,54	34,34	33,36	30,60	25,93	24,83	24,27	24,68	24,09	-28,19
Puglia	23,46	23,13	23,72	24,88	23,69	22,84	22,12	22,33	22,00	-6,22
Basilicata	22,31	22,16	21,64	22,44	21,94	20,99	21,18	20,49	18,65	-16,39
Calabria	18,10	19,81	20,81	22,53	22,91	22,47	23,19	21,49	22,09	22,06
Sicilia	22,15	22,05	21,88	20,94	21,56	20,80	21,41	22,16	22,15	-0,01
Sardegna	28,64	26,69	26,10	25,25	23,83	24,23	24,37	25,35	23,97	-16,31
Italia	21,93	21,59	21,02	20,57	19,47	19,22	19,28	19,24	19,13	-12,75

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.



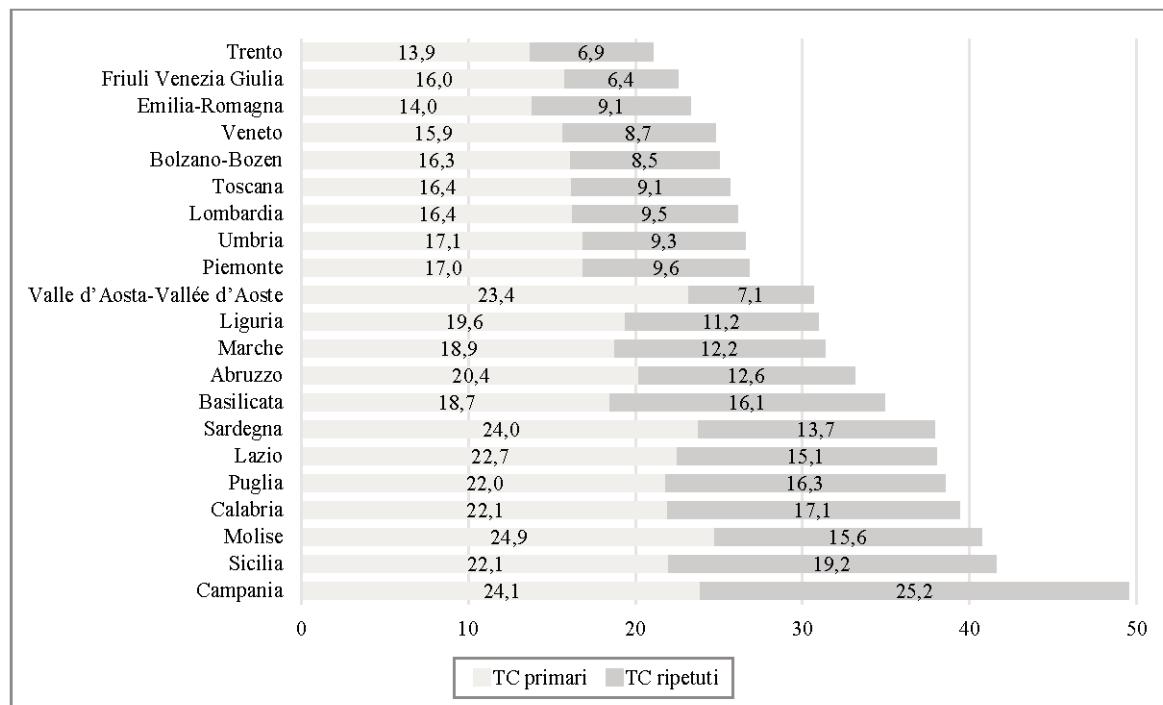
SALUTE MATERNO-INFANTILE

319

Tabella 3 - Proporzione (valori per 100) di parto con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	$\Delta \%$ (2021-2013)
Piemonte	10,44	10,13	10,29	10,25	9,63	10,03	10,05	9,68	9,57	-8,29
Valle d'Aosta	11,15	11,58	11,96	11,44	10,70	7,58	8,79	7,78	7,09	-36,38
Lombardia	10,27	10,04	10,01	10,34	10,07	9,79	9,69	9,69	9,53	-7,20
Bolzano-Bozen	6,64	6,91	7,36	7,59	8,01	8,68	8,57	8,19	8,53	28,49
Trento	8,73	8,58	9,14	8,81	9,44	7,90	7,68	6,84	6,95	-20,39
Veneto	9,61	9,21	9,16	9,17	8,41	9,53	9,15	8,52	8,71	-9,41
Friuli Venezia Giulia	7,41	7,27	7,74	8,04	7,24	6,66	6,75	7,39	6,41	-13,53
Liguria	11,35	11,10	10,92	10,88	10,99	11,37	10,60	11,30	11,18	-1,54
Emilia-Romagna	10,14	10,26	10,08	9,86	9,52	9,54	9,28	9,13	9,08	-10,42
Toscana	8,53	8,98	8,39	8,95	8,94	8,79	9,72	8,92	9,08	6,45
Umbria	11,06	10,84	10,73	10,78	10,25	9,64	9,32	10,45	9,29	-16,02
Marche	12,77	13,54	11,84	12,81	12,86	13,57	12,61	13,09	12,21	-4,41
Lazio	15,99	15,94	16,18	16,28	15,38	15,15	14,98	14,47	15,13	-5,38
Abruzzo	13,43	13,67	13,36	12,69	13,04	12,54	12,91	12,74	12,56	-6,51
Molise	18,89	18,48	18,40	17,80	18,35	18,87	18,13	16,37	15,58	-17,54
Campania	27,87	27,85	27,73	28,43	27,71	27,69	25,55	24,72	25,25	-9,42
Puglia	17,56	17,95	18,32	19,05	17,89	17,68	17,43	16,77	16,33	-7,01
Basilicata	19,65	17,92	16,79	16,98	15,52	15,36	16,14	15,91	16,08	-18,17
Calabria	17,67	16,61	16,13	15,57	15,30	15,70	16,06	16,63	17,10	-3,25
Sicilia	22,39	21,86	21,44	20,81	20,26	17,98	19,05	18,46	19,24	-14,06
Sardegna	13,33	13,42	13,69	13,57	13,94	13,50	13,53	12,96	13,72	2,92
Italia	14,57	14,46	14,40	14,55	14,13	13,90	13,73	13,40	13,47	-7,57

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di parto con Taglio Cesareo primario e ripetuto per regione - Anno 2021

Fonti dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021

Regioni	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	$\Delta \%$ (2021-2013)
Piemonte	58,30	54,46	52,54	51,96	48,69	46,93	46,58	46,23	45,84	-21,38
Valle d'Aosta	67,59	68,69	55,14	57,86	50,74	52,51	61,40	53,62	51,11	-24,38
Lombardia	59,16	57,26	54,34	53,32	51,25	49,10	48,84	46,06	46,14	-22,01
Bolzano-Bozen	56,14	59,94	57,69	60,56	60,50	63,92	60,36	56,85	61,04	8,74
Trento	56,16	55,13	51,38	42,50	44,61	38,26	38,40	36,73	41,67	-25,80
Veneto	52,15	49,00	47,63	47,03	42,68	46,10	44,15	42,62	44,65	-14,39
Friuli Venezia Giulia	44,90	42,39	41,17	42,47	40,50	36,19	36,05	36,27	38,11	-15,13
Liguria	64,95	60,74	57,94	54,03	51,78	50,44	50,54	52,72	52,53	-19,13
Emilia-Romagna	58,71	54,09	52,54	50,67	45,39	45,34	42,99	40,92	40,69	-30,68
Toscana	48,12	48,82	45,90	46,57	45,60	44,11	45,78	42,32	42,37	-11,95
Umbria	60,70	57,49	50,02	49,84	46,11	43,07	42,33	42,60	43,05	-29,08
Marche	65,72	65,89	62,50	59,34	55,33	57,01	51,96	52,18	51,12	-22,21
Lazio	87,26	77,48	73,56	71,23	66,49	64,45	52,74	60,39	61,98	-28,97
Abruzzo	73,73	70,40	68,41	65,46	60,51	57,96	52,99	55,07	55,78	-24,35
Molise	83,69	77,88	77,91	78,27	76,87	61,17	64,20	59,65	62,12	-25,78
Campania	125,94	122,98	121,23	115,89	105,72	99,10	94,89	93,74	91,69	-27,20
Puglia	75,74	73,70	73,32	76,41	73,25	70,07	66,42	65,31	65,10	-14,05
Basilicata	69,06	66,22	65,31	67,65	63,72	59,94	58,91	58,34	55,04	-20,30
Calabria	67,62	68,95	70,95	72,86	71,73	70,87	69,46	63,20	65,36	-3,35
Sicilia	89,91	89,04	86,31	80,35	82,42	75,35	76,59	74,88	80,29	-10,70
Sardegna	63,49	61,72	62,14	67,90	55,80	52,47	50,02	49,57	50,31	-20,76
Italia	72,70	69,92	67,73	66,00	62,53	60,03	57,56	56,72	57,33	-21,14

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Come nell'anno precedente, nel 2021 non si rileva un impatto della pandemia da SARS-CoV-2 sulla frequenza di ricorso al TC, nonostante a livello nazionale fossero presenti varianti del virus associate a peggiori esiti materni e neonatali rispetto al virus originale (*wild-type*) prevalente nel 2020 (6-8).

Persiste un'ampia variabilità tra le regioni, con un gradiente di ricorso al TC crescente Nord-Sud ed Isole che non sembra essere associato alla diversa incidenza dell'infezione: sebbene il virus abbia circolato maggiormente nel Nord del Paese, si rileva una maggiore proporzione di TC nelle regioni meridionali.

Le differenze fra aree geografiche nazionali sono verosimilmente attribuibili più a fattori clinico-organizzativi che a reali differenze nello stato di salute della popolazione, costituendo una offerta diseguale di assistenza. Un aspetto non investigato in questa Sezione è il ricorso ai TC in relazione al tipo di Istituto: i dati del CedAP rilevano, nel 2021, un'elevata propensione di ricorso al TC nelle case di cura, accreditate e private, rispetto agli Ospedali pubblici (44,6%, 68,7% e 29,5%, rispettivamente) (9).

Non disponiamo di dati dei tassi di parti con TC nel 2021 nei Paesi europei; considerando l'ampio divario registrato negli anni precedenti, è plausibile che anche nel 2021 il tasso italiano di parti con TC risulti fra i più alti in Europa (10).

I professionisti, le professioniste e le donne devono essere consapevoli dei benefici e dei rischi legati

all'intervento. A tutte le donne in gravidanza, fin dal secondo trimestre, devono essere fornite informazioni basate su prove di efficacia riguardo le diverse modalità di parto e deve essere offerto loro un sostegno sulle eventuali preoccupazioni espresse. In assenza di controindicazioni, deve essere considerata la possibilità di un parto vaginale a tutte le donne con precedente TC (11, 12).

Il monitoraggio dei parti con TC, la valutazione comparativa di efficacia, di appropriatezza e sicurezza dell'assistenza, con l'ausilio di strumenti che permettano una analisi delle caratteristiche ostetriche, come la Classificazione di Robson, possono orientare le scelte clinico-organizzative indirizzate a migliorare il ricorso all'intervento e ridurre l'ampia variabilità fra regioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Betran AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. BMJ Glob Health. 2021;6(6):e005671.
- (2) World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. Executive summary. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02).
- (3) Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2018;23(15):e1002494.
- (4) Sandall J, Tribe RM, Avery L, Mola G, Visser GH, Homer CS, et al. Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. Lancet. 2018;392(10155):1349-57.
- (5) Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesa-

**SALUTE MATERNO-INFANTILE**

321

- rean delivery. Birth. 2014; 41 (3): 237-44.
- (6) Donati S, Corsi E, Maraschini A, Salvatore MA; ItOSS-COVID-19 Working Group. SARS-CoV-2 infection among hospitalised pregnant women and impact of different viral strains on COVID-19 severity in Italy: a national prospective population-based cohort study. BJOG. 2022; 129 (2):221-31.
- (7) Vousden N, Ramakrishnan R, Bunch K, et al. Impact of SARS-CoV-2 variant on the severity of maternal infection and perinatal outcomes: Data from the UK Obstetric Surveillance System national cohort. Preprint. medRxiv. 2021; 2021.07.22.21261000.
- (8) Engjom HM, Ramakrishnan R, Vousden N, Bunch K, Morris E, Simpson NAB, Gale C, O'Brien P, Quigley M, Brocklehurst P, Kurinczuk JJ, Knight M. Severity of maternal SARS-CoV-2 infection and perinatal outcomes of women admitted to hospital during the omicron variant dominant period using UK Obstetric Surveillance System data: prospective, national cohort study. BMJ Med. 2022; 1 (1): e000190.
- (9) Rosaria Boldrini, Miriam Di Cesare, Fulvio Basili, Campo Gaia, Moroni Rossana, Morgan Romanelli, Elvira Rizzuto, Vito Trevisani (a cura di). Certificato di assistenza al parto. Analisi dell'evento nascita - Anno 2021.
- (10) OECD Data. Caesarean sections (indicator), 2020 or latest available. Disponibile sul sito: <https://data.oecd.org/healthcare/caesarean-sections.htm>.
- (11) Sistema Nazionale Linee Guida- Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS). Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Prima parte. 2010. Update 2014.
- (12) Sistema Nazionale Linee Guida- Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS). Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. 2012. Update 2016.

Parti secondo la Classificazione di Robson

Significato. La Classificazione di Robson (1, 2) consente di classificare i parti in dieci gruppi mutuamente esclusivi secondo la diversa complessità assistenziale valutata in base ad alcune variabili: parità, genere del parto, presentazione fetale, età gestazionale, modalità del travaglio e del parto, pregresso TC.

Tale classificazione originaria è stata in seguito rivista suddividendo ulteriormente due classi e, quindi, arrivando ad un totale di dodici gruppi:

Classe 1: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio spontaneo;

Classe 2a: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio indotto;

Classe 2b: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), TC prima del travaglio;

Classe 3: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gesta-

zionale ≥ 37 settimane), travaglio spontaneo;

Classe 4a: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio indotto;

Classe 4b: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), TC prima del travaglio;

Classe 5: precedente TC, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane);

Classe 6: madri nullipare, feto singolo, presentazione podalica;

Classe 7: madri multipare (incluse donne con precedente TC), feto singolo, presentazione podalica;

Classe 8: gravidanze multiple (incluse donne con precedente TC);

Classe 9: feto singolo, presentazioni anomale (incluse donne con precedente TC);

Classe 10: parto pre-termine (età gestazionale ≤ 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente TC).

Percentuale del numero di parti secondo la Classificazione di Robson

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Parti effettuati per Classe di Robson}}{\text{Parti}} \times 100$$

Tasso di incidenza dei parti con Taglio Cesareo nelle Classi di Robson

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson}}{\text{Parti per Classe di Robson}} \times 100$$

Validità e limiti. Una classificazione univoca e condivisa a livello internazionale consente interessanti confronti tra Paesi (3) oltre che tra le regioni italiane (4). Anche il Progetto Euro-Peristat nell'ultima Edizione ha raccolto i dati del 2019 richiedendo una disaggregazione delle variabili tale da consentire la costruzione delle Classi di Robson (5).

Nella *Classe 2b* e nella *Classe 4b* andrebbero inclusi tutti i TC fuori travaglio, quindi sia quelli in elezione che quelli d'urgenza fuori travaglio. L'attuale variabile "modalità del parto" presente nel flusso dei CedAP non consente questa distinzione quindi vengono inseriti solo i TC in elezione. Il nuovo Decreto al quale il Ministero della Salute sta lavorando insieme a un tavolo di esperti multidisciplinari, ridisegnerà il flusso CedAP e i suoi contenuti. Tra questi sono presenti ottimizzazioni delle informazioni e, certamente, la possibilità di costruire le Classi di Robson in maniera più precisa.

Valore di riferimento/Benchmark. L'OMS ha proposto l'utilizzo di tale classificazione come standard glo-

bale per la valutazione, il monitoraggio e il *benchmarking* longitudinale nel tempo e trasversale tra i punti nascita sul ricorso al TC (6, 7). Si presenta come un adeguato strumento di valutazione comparativa di efficacia, appropriatezza e sicurezza dell'assistenza alla nascita.

Descrizione dei risultati

I casi validi da poter essere utilizzati nell'analisi sono quelli per i quali sono presenti tutte le informazioni delle variabili richieste. Nel 2021, la percentuale dei parti rilevati dai CedAP classificabili secondo Robson (cui corrispondono 352.082 eventi) è pari al 98,3%, calcolata sul totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati. Non si evidenzia un significativo scostamento nella qualità delle informazioni rispetto al 2020 (99,1%). La totalità dei casi viene classificata solo in Molise e Basilicata. Tutte le regioni presentano un numero elevato di casi classificabili (oltre il 96%) con l'eccezione del Friuli Venezia Giulia che può considerare nell'analisi solo il 79,3%. Anche per quest'anno il Lazio è stata esclusa

dall'analisi in quanto una delle variabili necessarie alla Classificazione di Robson non viene rilevata nel tracciato regionale.

Il Grafico 1 mostra i due indicatori: il peso percentuale dei parti di ogni singola classe rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito nel 2021 e, per ogni classe, il peso dei TC rispetto alla totalità dei parti. Nella Tabella 1 gli stessi indicatori vengono illustrati per regione.

Il 24,8% dei parti viene classificato nella *Classe 1* che include le donne nullipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica per un totale di 87.154 casi nel 2021. Questa classe include la maggior frazione di donne con gravidanza fisiologica a basso rischio e il ricorso al TC risulta essere stato effettuato nel 12,8% dei casi. I confronti regionali mostrano una grande variabilità territoriale nel ricorso al TC, con il noto gradiente Nord-Sud ed Isole: 2 sono le regioni con una percentuale di TC >20%: Campania (26,3%) e Sicilia (21,5%). Un confronto con l'anno 2013 rileva una diminuzione della quota di parti presenti nella *Classe 1* (da 29,8% a 24,8%) e una stabilità della percentuale di TC pari al 12,8% con lievi oscillazioni durante il periodo.

La *Classe 2a* include i parti di donne nullipare con gravidanza a termine, feto singolo, in presentazione cefalica (49.912 casi), quindi caratteristiche analoghe alla *Classe 1* con l'unica differenza di un travaglio indotto. In questa classe viene classificato il 14,2% dei parti, il 27,2% dei quali viene effettuato con TC. In quasi tutte le regioni meridionali (oltre alla PA di Bolzano) la quota di parti effettuati con TC supera il 30%, probabilmente a causa di differenti indicazioni nell'affrontare l'induzione del travaglio. Nel 2013 la percentuale di parti presenti era pari al 10,6%. Si è assistito, quindi, ad un incremento; al contrario la percentuale dei TC è diminuita passando dal 29,8% al 27,2%.

Nella *Classe 2b* i parti (pari a 14.474) presentano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio, quindi, risulta ovvio che la totalità dei parti risulti effettuata con TC (come già accennato, attualmente senza la possibilità di distinguere i TC elettori da quelli urgenti). A livello nazionale il 4,1% dei casi appartiene a questa categoria di situazioni a basso rischio, risolte però con nascite tramite TC effettuato prima del travaglio. Nel 2013 rappresentavano il 6,4% del totale dei parti; pertanto, il valore è diminuito negli anni. In Campania questa quota è pari all'11,5%, in Sicilia al 6,0%, nelle altre risulta uguale o inferiore al 5%.

Nella *Classe 3* si trovano parti da donne multipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica, per un totale di 88.666 donne (con una percentuale pari al 25,2%, in crescita rispetto al 23,9% del 2013). Questa classe si differenzia dalla *Classe 1* solo per il fatto di comprendere donne multipare: in questo caso il ricorso al TC risulta

meno frequente e pari al 2,5%, stabile dal 2013. Non risulta una grande variabilità territoriale, tuttavia si segnala che in Molise, Campania e Calabria il ricorso al TC ha valori superiori al 4%.

La *Classe 4a* comprende casi analoghi alla *Classe 2a* applicati però alle donne multipare (28.125 casi, pari all'8,0% del totale dei parti, in crescita rispetto al 4,8% del 2013). Tra questi, l'incidenza del TC è pari al 7,1%, effettuato con travaglio indotto, una quota ben inferiore al 27,2% applicato a donne in situazioni analoghe ma nullipare (*Classe 2a*). È presente una grande variabilità territoriale che va dall'1,9% della Valle d'Aosta al 27,0% della Sardegna.

Nella *Classe 4b* (5.105 casi pari all'1,4% del totale dei parti, in decrescita rispetto al 2,5% dell'anno 2013) si ritrovano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio, quindi, così come per la *Classe 2b*, la totalità dei parti risulta effettuata con TC.

La *Classe 5* presenta un numero di parti considerevole (42.321 pari al 12,0% del totale, in lieve crescita rispetto al 10,6% del 2013): si tratta di donne sottoposte a pregresso TC, con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo. Questa classe si differenzia da quelle sopra descritte per la presenza di un pregresso TC; a parità delle altre variabili questa condizione sembra essere determinante per il ricorso a un (successivo) TC. Infatti, l'incidenza di questa tipologia è superiore all'80% in tutto il periodo considerato (2013-2021). La PA di Bolzano si distingue per un valore di poco superiore alla metà (59,1%), mentre in alcune regioni meridionali si supera il 90% (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia).

In tutte le classi successive alla quinta sono descritte situazioni per le quali il ricorso al TC può apparire più appropriato. In particolare, nella *Classe 6* sono classificati i parti da madri nullipare con feto singolo in presentazione podalica (7.885 casi, pari al 2,2% del totale). In questi casi il 92,3% dei parti avviene con TC. Nel tempo non si sono verificati grandi cambiamenti: nel 2013 le rispettive percentuali erano 2,5% e 94,7%. In alcune regioni l'incidenza risulta più bassa della media nazionale e al di sotto del 90% (Valle d'Aosta, Lombardia, Toscana, Umbria e Marche). Solo la PA di Trento presenta il 100% di TC.

Anche la *Classe 7* considera gravidanze con feto in posizione podalica, ma differentemente dalla classe precedente, da madri multipare includendo anche quelle con precedente TC. Non sono molti i casi con queste caratteristiche (4.705 pari all'1,3% del totale, valore costante dal 2013) e una grande maggioranza dei parti (89,9%) è stata effettuata con TC. Alcune regioni hanno una percentuale <80%: Valle d'Aosta (valore minimo 50,0%), Toscana, Umbria e Marche. Solo il Molise presenta il 100% di TC.

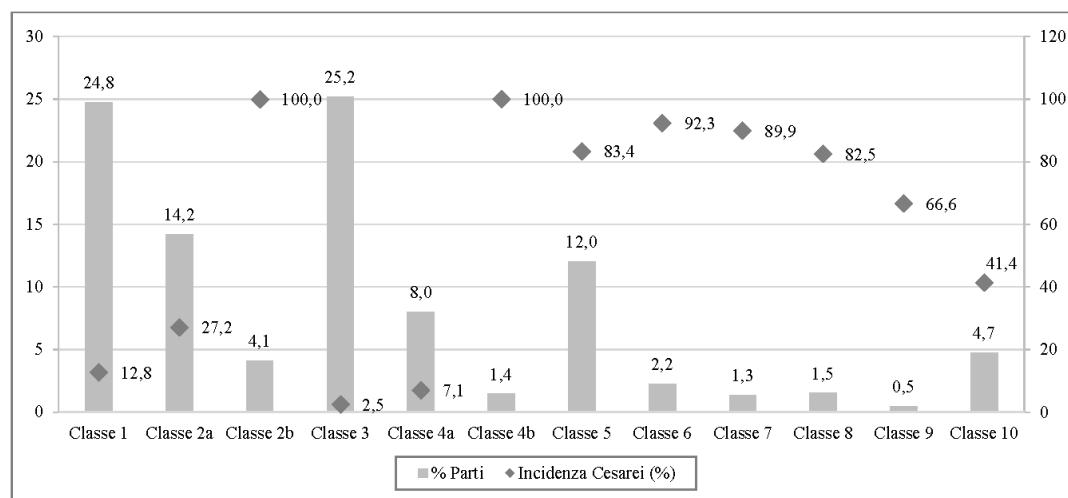
Nella *Classe 8* vengono raggruppate tutte le gravidanze multiple (1,5% del totale, cui corrispondono 5.331

eventi) le quali nell'82,5% dei casi si risolvono in nascite con TC. Nel 2013 le percentuali erano leggermente superiori: 1,8% dei parti totali, con l'84,5% di TC. Da notare che in 3 regioni (Valle d'Aosta, Friuli Venezia Giulia e Toscana) tale quota risulta <70%. La *Classe 9* include 1.703 gravidanze (lo 0,5% del totale) con presentazioni anomale del feto, per le quali nel 66,6% dei casi si è fatto ricorso al TC (74,0% nel 2013). In tutte le regioni si tratta di una quota residuale dei parti <1% e questo può spiegare l'ampia varianabilità territoriale del ricorso al TC.

Infine, la *Classe 10* si caratterizza per gravidanze pretermine (feto singolo e presentazione cefalica) che rappresentano il 4,7% dei casi (16.701 nascite) e per le quali il 41,4% ha dato luogo a una nascita con TC. Entrambe le percentuali erano più elevate nel 2013:

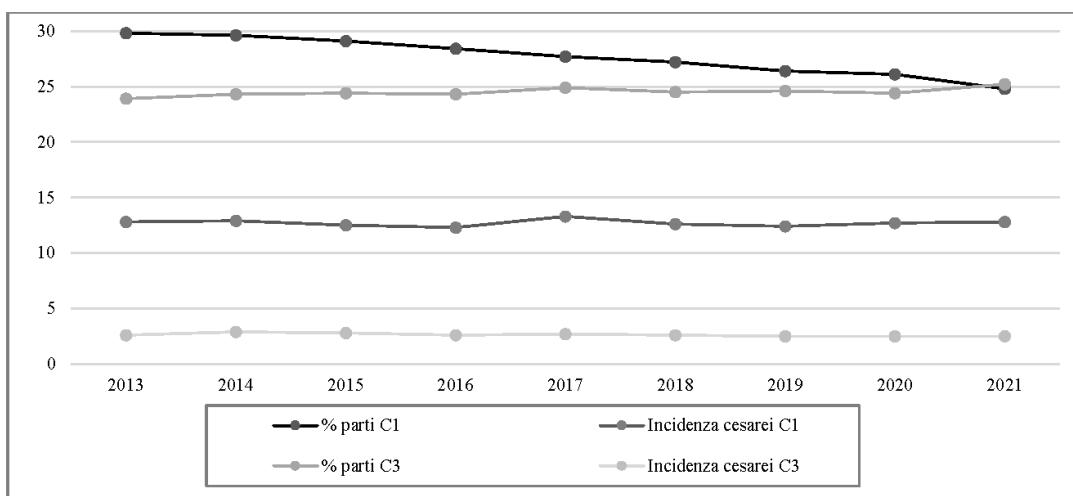
5,2% parti e 47,1% di essi con TC. Tra le regioni che hanno una bassa incidenza nel ricorso al TC, si evidenziano la Valle d'Aosta e la Toscana che ne hanno fatto ricorso, rispettivamente, nel 15,9% e 16,8% dei casi. Nella breve serie storica disponibile (2013-2020) la maggior parte dei casi è stata classificata nella *Classe 1*, dove vengono attribuite le donne al primo parto che presentano una gravidanza a basso rischio. Nel 2021, invece, è la *Classe 3* che raccoglie il maggior numero dei parti (Grafico 2); si ricorda che questa classe si differenzia dalla precedente solo perché considera donne multipare e non primipare. Sono classi che meritano particolare attenzione poiché il ricorso ad un TC, probabilmente non appropriato, aumenta il rischio di un successivo TC e, quindi, la successiva inclusione nella *Classe 5*.

Grafico 1 - Parti (valori per 100) totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson - Anno 2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Grafico 2 - Parti (valori per 100) e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo nella Classe 1 e nella Classe 3 - Anni 2013-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

SALUTE MATERNO-INFANTILE

325

Tavella 1 - Parti (valori per 100) totali e incidenza (valori per 100) dei parto con Taglio Cesareo per Classe di Robson e regione - Anno 2021

Regioni	Classe 1			Classe 2a			Classe 2b			Classe 3			Classe 4a			Classe 4b			Classe 5			Classe 6			Classe 7			Classe 8			Classe 9			Classe 10		
	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC	Parti	Parti TC	Parti TC						
Piemonte	25,2	7,5	14,6	23,6	2,1	100,0	26,8	1,5	8,8	6,7	2,7	100,0	8,5	74,2	2,6	98,8	1,7	94,1	1,3	82,1	0,6	58,4	5,1	42,6												
Valle d'Aosta	26,7	13,0	14,8	22,6	0,8	100,0	26,6	2,1	7,2	1,9	0,1	100,0	11,4	68,3	2,6	73,7	1,7	50,0	1,4	60,0	0,4	66,7	6,1	15,9												
Lombardia	24,1	8,1	15,3	22,2	2,6	100,0	26,2	1,7	9,6	4,8	1,2	100,0	11,0	71,7	2,2	85,9	1,3	81,7	1,5	74,3	0,4	51,6	4,8	25,5												
Bolzano-Bozen	25,4	15,1	13,4	30,8	0,9	100,0	30,0	2,8	8,3	8,7	1,1	100,0	11,9	59,1	1,9	93,8	1,4	95,8	1,2	72,1	0,8	67,5	3,6	40,5												
Trento	24,2	6,6	15,6	21,0	1,4	100,0	28,8	1,2	10,2	4,3	1,1	100,0	8,8	65,7	2,2	100,0	1,2	95,6	1,4	85,5	0,5	50,0	4,7	38,7												
Veneto	24,2	9,2	15,6	23,7	2,3	100,0	27,0	1,6	9,5	5,6	1,4	100,0	10,0	74,8	2,3	97,7	1,4	96,2	1,3	88,8	0,4	73,9	4,5	43,1												
Friuli Venezia Giulia	28,5	8,3	15,4	23,2	1,5	100,0	28,8	1,9	8,6	6,5	0,9	100,0	7,7	62,9	2,2	96,3	1,1	92,3	1,0	57,1	0,3	76,5	4,0	35,1												
Liguria	27,4	12,8	13,7	26,5	4,0	100,0	24,7	2,5	7,8	6,6	1,5	100,0	10,7	82,2	2,3	95,7	1,2	94,9	1,5	89,7	0,4	60,0	4,9	43,8												
Emilia-Romagna	25,1	6,1	15,9	17,9	2,8	100,0	25,9	1,6	9,1	3,8	1,3	100,0	9,9	74,4	2,1	97,3	1,2	94,2	1,5	81,1	0,6	48,0	4,6	39,7												
Toscana	25,3	7,3	14,7	16,4	1,8	100,0	27,6	1,9	9,2	5,7	1,2	100,0	9,4	67,0	2,5	72,2	1,5	71,6	1,6	60,3	0,7	43,6	4,5	16,8												
Umbria	31,6	8,4	16,1	21,5	5,0	100,0	23,5	2,0	6,6	9,5	1,1	100,0	6,5	75,2	2,2	89,9	1,1	70,7	1,3	74,0	0,3	64,7	4,6	25,0												
Marche	24,6	8,1	16,3	22,4	5,0	100,0	24,8	1,4	8,3	7,4	1,6	100,0	9,4	78,3	2,0	79,1	1,4	66,9	1,4	79,0	0,5	50,0	4,5	32,8												
Lazio*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.							
Abruzzo	22,8	10,2	16,9	26,4	4,4	100,0	23,5	2,1	9,1	4,6	1,7	100,0	11,5	85,1	2,1	93,4	1,2	91,0	1,5	87,3	0,6	63,0	4,7	49,2												
Molise	25,6	18,8	13,5	29,6	4,6	100,0	23,4	4,2	7,5	7,0	1,8	100,0	13,6	85,6	2,6	91,4	1,1	100,0	1,1	85,7	0,2	100,0	5,0	53,0												
Campania	25,7	26,3	7,1	33,1	11,5	100,0	21,3	4,8	3,5	6,7	2,3	100,0	19,4	96,7	2,0	97,1	1,1	96,2	1,6	93,6	0,3	82,1	4,1	60,6												
Puglia	24,4	14,2	13,7	33,8	3,5	100,0	23,9	2,7	6,3	8,3	1,3	100,0	15,7	94,7	2,3	95,2	1,5	96,3	1,7	88,0	0,5	92,1	5,1	49,4												
Basilicata	23,7	14,8	14,8	34,5	2,3	100,0	28,1	3,3	6,5	7,1	0,9	100,0	15,0	96,5	1,8	91,0	1,2	95,5	1,1	92,3	0,3	63,6	4,3	38,2												
Calabria	24,3	17,4	11,8	36,0	4,2	100,0	25,7	5,2	6,8	8,8	1,9	100,0	14,6	94,9	2,1	97,0	1,6	96,5	1,4	88,7	0,4	84,8	5,1	54,3												
Sicilia	23,6	21,5	14,7	43,3	6,0	100,0	23,7	3,9	7,4	11,9	0,9	100,0	12,2	93,6	2,3	94,7	1,4	95,1	1,9	88,0	0,6	90,3	5,2	53,7												
Sardegna	22,0	13,6	23,4	46,0	0,1	100,0	20,3	2,1	11,1	27,0	0,0	100,0	10,9	84,7	2,9	95,7	1,3	90,1	1,4	90,1	0,5	81,4	6,0	52,3												
Italia	24,8	12,8	14,2	27,2	4,1	100,0	25,2	2,5	8,0	7,1	1,4	100,0	12,0	83,4	2,2	92,3	1,3	89,9	1,5	82,5	0,5	66,6	4,7	41,4												

*Il Lazio è stato escluso dall'analisi in quanto una delle variabili necessarie alla Classificazione di Robson non viene rilevata nel tracciato regionale.

n.d. = non disponibile.

Fonre dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La *Classe 1* e la *Classe 3*, essendo quelle con i parti a più basso rischio, dovrebbero essere attentamente monitorate per diminuire il ricorso al TC. Il parto vaginale (anche dopo TC) dovrebbe essere ulteriormente sollecitato in quanto associato a diversi potenziali vantaggi per la salute delle donne, tra cui minore medicalizzazione e un periodo di ospedalizzazione più breve (8).

La fonte CedAP si rileva essere fondamentale e preziosa per lo studio dell'evento nascita in tutti i suoi molteplici aspetti: dalla salute perinatale alla programmazione sanitaria nell'ambito materno infantile. Il Ministero della Salute in questi anni è stato attento alle cresciute esigenze conoscitive in questi ambiti e sta lavorando per apportare delle modifiche all'attuale Decreto per un aggiornamento a tutto campo del flusso dei dati nazionali. A questo aspetto, indubbiamente positivo e lungimirante, si aggiunge la presenza del Decreto n. 262/2016 (9) sull'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi del SSN (tra cui i CedAP). L'obiettivo principale è, senz'altro, l'ampliamento della portata conoscitiva delle fonti informative per le finalità, tra le altre, di monitoraggio della salute perinatale e della salute materno-infantile.

Riferimenti bibliografici

- (1) Robson M (2001), "Classification of cesarean sections", Fetal Matern Med Rev, 12: 23-9.
- (2) Robson MS (2001), "Can we reduce the caesarean section rate?", Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 15: 179-194.
- (3) Pyykonen A., Gissler M., Løkkegaard E., Bergholt T., Rasmussen S.C., Smarason A. et al.(2017), "Cesarean section trends in the Nordic Countries - a comparative analysis with the Robson classification". Acta Obstet Gynecol Scand, 96:607-616.
- (4) Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2021. Roma: Ministero della Salute. Anno 2022. Disponibile sul sito:
www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3837&area=statisticheSSN&menu=vuoto.
- (5) Euro-Peristat Project (2022), European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019. Disponibile sul sito: www.europeristat.com.
- (6) World Health Organization (2017), Robson Classification: Implementation Manual, Geneva. Disponibile sul sito:
www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/robson-classification/en.
- (7) Bétran A.P., Torloni M.R., Zhang J.J. et al. (2016), "WHO Statement on Caesarean Section Rates", BJOG, 123 (5): 667-70.
- (8) ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists (2017), "Vaginal birth after cesarean delivery", Practice Bulletin No. 184. Obstet Gynecol, 130: e217-33.
- (9) Disponibile sul sito:
www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/02/08/17G00016/sg.



Accertamenti in gravidanza

Significato. Il monitoraggio degli indicatori relativi agli accertamenti in gravidanza può essere utile sia per individuare eventuali punti critici nell'offerta e nell'accesso ai servizi sanitari, sia per misurare l'eventuale eccessiva medicalizzazione delle gravidanze. A seguito di queste considerazioni, si possono mettere in atto opportuni programmi di prevenzione e

di intervento che tengano conto dei bisogni di salute delle donne in gravidanza.

Nelle Linee Guida “Gravidanza fisiologica” del Ministero della Salute, viene proposto un *set* di indicatori che riguardano i controlli dello stato della gravidanza, per alcuni dei quali è stato stabilito un valore soglia (1).

Percentuale di madri che hanno effettuato un numero di visite in gravidanza <5

Numeratore	Madri che hanno effettuato un numero di visite in gravidanza tra 1-4	x 100
Denominatore	Parti	

Percentuale di madri che hanno effettuato la 1^a visita in gravidanza tardivamente

Numeratore	Madri che hanno effettuato la 1 ^a visita in gravidanza tardivamente (>10 settimane di gestazione)	x 100
Denominatore	Parti	

Percentuale di madri che hanno effettuato un numero insufficiente di ecografie in gravidanza

Numeratore	Madri che hanno effettuato un numero insufficiente di ecografie in gravidanza (<3)	x 100
Denominatore	Parti	

Percentuale di madri che hanno effettuato almeno 1 indagine prenatale invasiva

Numeratore	Madri che hanno effettuato almeno 1 indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villi coriali, fetoscopia/funicolocentesi)	x 100
Denominatore	Parti	

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (2). Il certificato viene compilato per ogni parto avvenuto in Italia presso i punti nascita delle strutture di ricovero pubbliche e private. I dati sono trasmessi dalle Regioni al Ministero della Salute.

La fonte CedAP mostra un progressivo miglioramento della qualità nel tempo, sia in termini di copertura che di coerenza interna delle informazioni. Tuttavia, permangono problemi di qualità per singole variabili, quali la cittadinanza e il titolo di studio che presentano una quota elevata di non indicato in alcune regioni.

Il 10,2% delle gravidanze non presenta l'informazione sul decorso della gravidanza (se fisiologia o patologica): nel Lazio tale variabile non è stata codificata; in Piemonte è codificata utilizzando solo il codice delle gravidanze fisiologiche. Pertanto, i dati di queste regioni sono stati esclusi dall'analisi.

Valore di riferimento/Benchmark. In letteratura sono presenti molte Linee Guida nazionali ed interna-

ziali, rilasciate da organismi istituzionali e Associazioni di professionisti del settore. Per questo contributo sono state considerate le Linee Guida prodotte dal Ministero della Salute, in collaborazione con l'ISS (1), in cui vengono individuati i valori di riferimento per gli indicatori presentati. Le raccomandazioni prevedono di eseguire durante la gravidanza almeno una visita per ciascun trimestre ed una finale (per un totale quindi di 4 visite), di eseguire la 1^a visita entro la 10^a settimana di gestazione e di effettuare almeno 3 ecografie.

Descrizione dei risultati

Per valutare la qualità dell'assistenza in gravidanza, sono state prese in considerazione le visite, le ecografie e le indagini prenatali invasive, distinguendo le gravidanze fisiologiche da quelle patologiche.

In Italia, nel 2021, il 74% dei parti proviene da gravidanze fisiologiche, il 16% da gravidanze patologiche, mentre per il restante 10% dei parti la codifica della variabile risulta mancante o errata. Il 90,1% delle

madri con gravidanze fisiologiche ha effettuato più di 4 visite durante i 9 mesi di gestazione, contro l'89,9% delle donne con gravidanze patologiche: non si evidenzia quindi una sostanziale differenza tra i due gruppi (come riportato anche nel Rapporto del Ministero della Salute). Solo 5 regioni hanno una percentuale inferiore al 90% tra le gravidanze fisiologiche: Umbria (47,6%), Calabria (74,4%), Friuli Venezia Giulia (84,1%), Toscana (85,5%), Liguria (88,1%) e Sicilia (88,4%). Con la sola eccezione di quest'ultima sono le stesse con i valori più bassi anche tra le gravidanze patologiche (Tabella 1). Le donne italiane che hanno effettuato più di 4 visite superano in percentuale le donne straniere, in entrambe le tipologie di gravidanza; analoga considerazione può essere effettuata tra le donne con un titolo di studio alto rispetto alle madri con una istruzione inferiore (Grafico 1, Grafico 2) (3).

Le madri che hanno effettuato la 1^a visita oltre la 10^a settimana di gestazione sono l'8,2% per le gravidanze fisiologiche e l'11,4% per le gravidanze patologiche. In entrambi i gruppi, si osservano valori più elevati per le regioni del Centro-Nord rispetto alle regioni meridionali. Infatti, la Valle d'Aosta è la regione con i valori più elevati (fisiologiche 18,9% e patologiche 27,7%), mentre la Puglia è la regione con i valori più bassi (fisiologiche 2,6% e patologiche 2,4%). In entrambe le tipologie di gravidanza, le donne straniere superano di gran lunga le italiane nel ritardare la 1^a visita: 18,8% vs 6,0% tra le gravidanze fisiologiche e 22,1% vs 7,0% tra quelle patologiche. Anche questo

indicatore è associato al titolo di studio: la 1^a visita "tardiva" è più frequente tra le donne con basso titolo di studio, sia per le gravidanze fisiologiche (basso 12,4% vs alto 6,0%) che patologiche (basso 17,9% vs alto 7,3%) (Grafico 1, Grafico 2).

Le donne che hanno effettuato meno di 3 ecografie durante i 9 mesi di gestazione sono pari a 4,6% per le gravidanze fisiologiche e 3,8% per le gravidanze patologiche. Il numero di ecografie effettuate, quindi, non appare correlato al decorso della gravidanza. Quasi tutte le regioni hanno una quota <5%, si distingue la Liguria con il 7,9% di donne con gravidanza fisiologica che hanno eseguito un numero di ecografie inferiore a quello raccomandato. Si tratta, comunque, di basse percentuali che non mostrano una "trascuratezza" delle donne nell'effettuare controlli in gravidanza.

Nel 2021, il 6% delle donne con una gravidanza patologica si sono sottoposte ad una indagine prenatale invasiva vs il 5% delle donne con gravidanza fisiologica. Per questo indicatore in entrambi i gruppi si osserva una variabilità territoriale non sempre riconducibile al gradiente Nord-Sud ed Isole. Il ricorso alle indagini prenatali è subordinato anche all'età della donna oltre che al sospetto di anomalie fetal: a conferma di ciò le italiane e le donne con più elevato titolo di studio (per le quali si ipotizza un calendario riproduttivo posticipato rispetto alle straniere e alle donne con basso titolo) presentano percentuali più elevate.



Tabella 1 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1^a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per regione di evento - Anno 2021

Regioni	N visite >5		1 ^a visita tardivamente (>10 settimane di gestazione)		N ecografie <3		Almeno 1 indagine prenatale invasiva	
	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche	Fisiologiche	Patologiche
	91,4	n.d.	11,2	n.d.	21,5	n.d.	15,2	n.d.
Piemonte	95,3	98,5	18,9	27,7	4,4	7,7	1,5	4,6
Valle d'Aosta	91,7	93,5	10,1	12,5	2,6	2,9	4,4	6,3
Lombardia	95,1	91,9	16,3	20,7	3,3	4,5	2,3	5,0
Trento	92,5	93,0	17,1	19,4	5,9	5,0	5,6	5,7
Veneto	90,1	90,0	14,8	16,3	4,0	3,8	5,7	7,7
Friuli Venezia Giulia	84,1	73,3	10,3	10,9	1,7	1,3	5,4	6,2
Liguria	88,1	85,8	5,8	7,8	7,9	12,8	5,0	4,9
Emilia-Romagna	94,4	92,6	9,9	12,0	5,0	4,6	4,7	5,7
Toscana	92,0	85,5	10,2	11,9	2,1	5,7	3,5	5,3
Umbria	47,6	20,3	7,4	12,6	0,9	1,7	8,2	9,6
Marche	93,2	93,3	7,8	7,9	1,8	1,2	4,3	6,4
Lazio*	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Abruzzo	92,8	93,7	3,5	5,4	2,4	3,6	1,8	2,0
Molise	95,6	95,1	6,0	4,9	4,5	4,9	2,5	2,4
Campania	91,7	94,2	3,9	2,9	1,9	0,6	5,3	7,5
Puglia	92,6	94,6	2,6	2,4	1,0	1,6	1,9	3,8
Basilicata	92,1	95,5	5,3	4,5	1,1	0,0	3,5	5,0
Calabria	74,4	83,1	4,6	2,7	1,2	0,8	1,4	2,9
Sicilia	88,4	93,9	7,2	6,4	5,1	4,3	2,5	4,2
Sardegna	97,7	97,2	4,9	4,1	1,0	1,2	5,2	5,7
Italia	90,1	89,9	8,2	11,4	4,6	3,8	5,0	6,0

n.d. = non disponibile.

Nota: la regione Lazio non ha compilato l'informazione sul decorso della gravidanza, mentre la regione Piemonte ha registrato tutte le gravidanze come fisiologiche.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Grafico 1 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1^a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e cittadinanza - Anno 2021

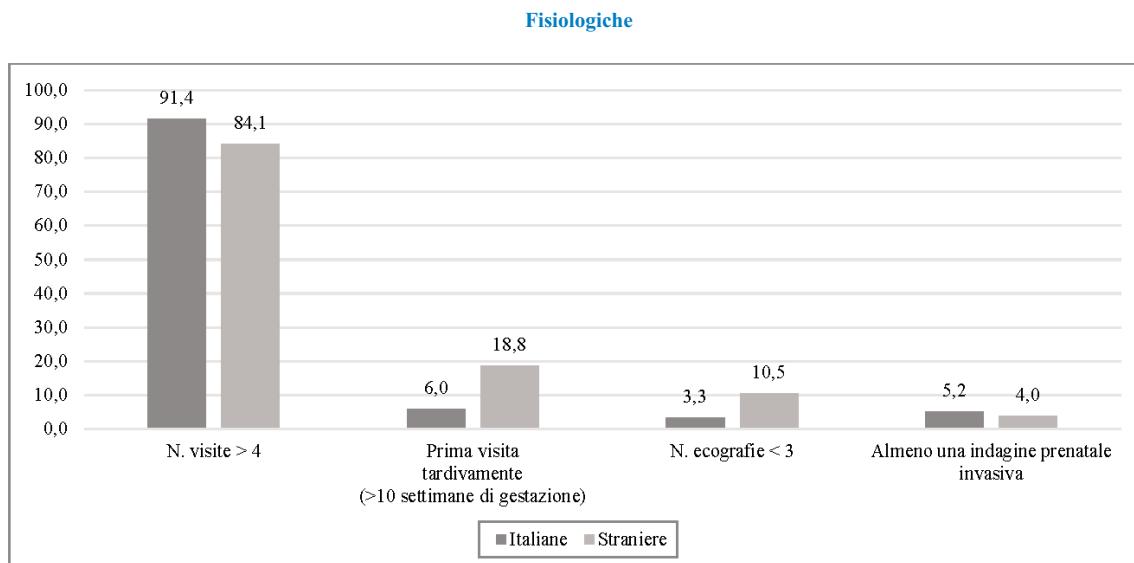
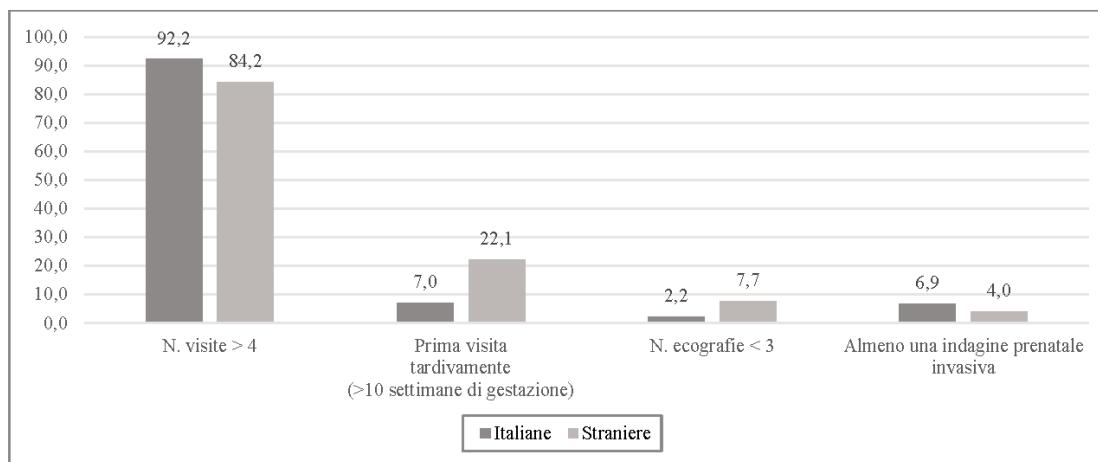




Grafico 1 - (segue) Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e cittadinanza - Anno 2021

Patologiche



Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Grafico 2 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e titolo di studio - Anno 2021

Fisiologiche

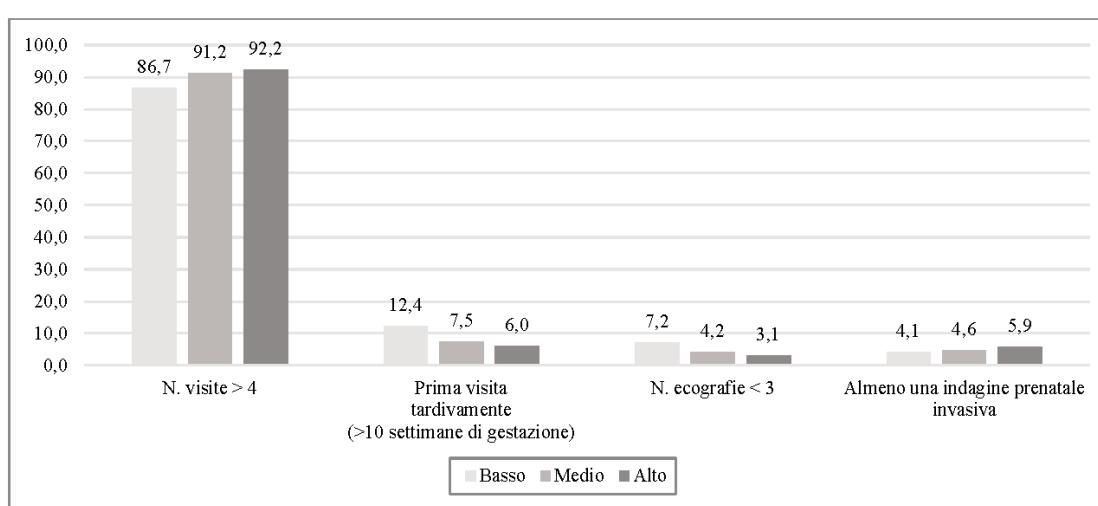
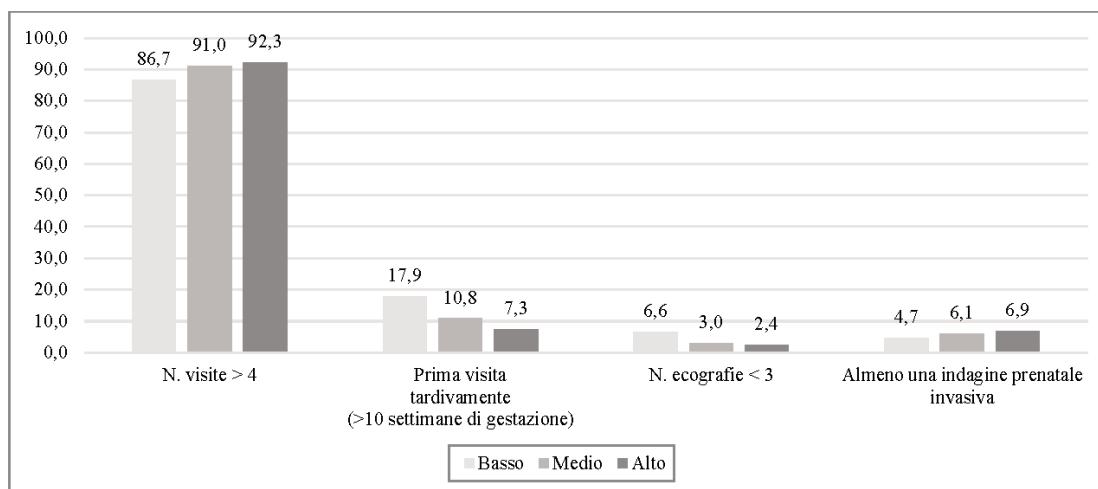




Grafico 2 - (segue) Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per tipo di gravidanza e titolo di studio - Anno 2021

Patologiche



Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, CedAP. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ricorso a visite mediche periodiche, ed a controlli ecografici durante la gravidanza, consentono di monitorare lo stato di salute della donna e del feto e di prevenire, per quanto possibile, le complicazioni della gravidanza e un decorso patologico. L'analisi descrittiva presentata ha mostrato che la frequenza degli accertamenti non sembra dipendere dal decorso della gravidanza, o comunque sembrano esserci altri fattori confondenti che andrebbero analizzati. Sarebbe opportuno, infatti, evidenziare e sensibilizzare quei gruppi di donne che ancora non presentano comportamenti coerenti con le Linee Guida del Ministero della Salute. L'incontro precoce dei servizi con la donna in gravidanza ha lo scopo di fornirle tutte le informazioni necessarie per effettuare scelte responsabili, per portarla a conoscenza dei servizi a disposizione per l'assistenza, dei benefici di legge in materia di tutela della maternità e per consigliare un corretto stile di vita durante la gravidanza.

La qualità dei dati risulta fondamentale per il calcolo degli indicatori e va certamente migliorata per alcune regioni e per alcune variabili prese in esame.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, Linea guida. Gravidanza Fisiologica 2011. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1436_allegato.pdf.
- (2) Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita – Anni vari Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=3837&area=statisticheSSN&menu=pubb.
- (3) INMP. "Sistema di monitoraggio dello stato di salute e di assistenza sanitaria alla popolazione immigrata: risultati anno 2016". Quaderni di epidemiologia, 2019. Disponibile sul sito: www.inmp.it/ita/Pubblicazioni/Libri/Sistema-di-monitoraggio-dello-stato-di-salute-e-di-assistenza-sanitaria-allapopolazione-immigrata-risultati-anno-2016-Scarica-il-secondo-numero-della-collana-editoriale-INMP-Quaderni-di-Epidemiologia.

Ospedalizzazione per ricoveri ostetrici

Significato. Gli indicatori proposti consentono di monitorare i bisogni di salute delle donne in età fertile in un'ottica di monitoraggio della salute riproduttiva. I tassi di ospedalizzazione e la proporzione dei ricove-

ri ostetrici, classificati per tipologia, forniscono una misura degli eventi ostetrici. L'analisi regionale mostra eventuali differenze geografiche.

Proporzione di ricoveri ostetrici di donne in età fertile

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione i per tipologia di ricovero	$\times 100$
Denominatore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione i	

Proporzione di ricoveri ostetrici di donne in età fertile in strutture pubbliche

Numeratore	Dimissioni ospedaliere da strutture pubbliche per ricoveri ostetrici di donne in età fertile residenti nella regione i	$\times 100$
Denominatore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione i	

Tasso di dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile residenti nella regione i	$\times 100$
Denominatore	Popolazione media femminile in età fertile residente nella regione i	

Validità e limiti. Per il calcolo degli indicatori sono state utilizzate le SDO relative ai ricoveri ostetrici (1). I ricoveri ostetrici e i partori sono identificati selezionando, rispettivamente, le dimissioni ospedaliere con codici DRG da 370 a 384 e codici DRG da 370 a 375. Per individuare le IVG e gli aborti spontanei è utilizzata l'informazione contenuta nella variabile “diagnosi principale” utilizzando, rispettivamente, le dimissioni con i codici ICD-9-CM 635 (e sottovoci) e quelle con codici 632 e 634 (e sottovoci). Gli indicatori sono calcolati considerando quale età fertile quella compresa tra i 15-49 anni.

Valore di riferimento/Benchmark. Gli indicatori sono confrontati con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, secondo anno della pandemia da COVID-19, si sono registrati poco più di 549 mila ricoveri ostetrici, il 9,1% in meno rispetto al 2019, prosegue quindi la riduzione registrata già nel primo anno pandemico. Tuttavia, essa risulta inferiore rispetto alla variazione dei ricoveri totali delle donne di età 15-49 anni, pari a -13,6% rispetto al 2019. La diminuzione dei ricoveri ostetrici delle donne in età fertile è ascrivibile principalmente agli “Altri ricoveri ostetrici” (-23,7%), alle IVG e agli aborti spontanei che si riducono, rispettivamente, del 16,3% e del 15,7%. Per i partori si registra un lieve decremento pari a -4,5% (dati

non presenti in tabella). Anche la popolazione in età feconda (conventionalmente di età 15-49 anni) è diminuita del 3,7% tra il 2021 (11.857.699 unità) e il 2019 (12.308.719). Quindi la misura più idonea per rappresentare il fenomeno dell'ospedalizzazione è fornita dai tassi di seguito presentati e commentati. L'analisi dei dati regionali tra il 2019 e il 2021 evidenzia per il Molise la riduzione più consistente dei ricoveri ostetrici delle donne della classe di età 15-49 anni (-23,4%), seguito da Calabria (-16,3%), Sardegna e Marche (entrambe -13,7%), Toscana (-13,4%) e Campania (-13,2%), regioni che presentano una riduzione maggiore rispetto al dato nazionale.

I ricoveri per motivi ostetrici rappresentano in Italia il 44,7% del totale dei ricoveri delle donne di età 15-49 anni. Nella PA di Bolzano, Basilicata, Calabria, Puglia e PA di Trento poco più della metà dei ricoveri ospedalieri delle donne in età fertile è un ricovero ostetrico, con proporzioni comprese tra il 52,6-50,3% (Tabella 1).

Il 71,2% dei ricoveri ostetrici di donne in età fertile è rappresentato dai partori, con un incremento di 3,4 punti percentuali rispetto al 2019; le IVG costituiscono l'11,0% del totale (-1,0 punto percentuale rispetto al 2019), gli altri ricoveri ostetrici il 10,0% (-1,9 punti percentuali rispetto al 2019) e gli aborti spontanei il 7,8% (-0,6 punti percentuali rispetto al 2019). Circa tre ricoveri ostetrici su quattro sono dovuti al parto nelle PA di Trento e Bolzano con proporzioni, rispet-

tivamente, pari al 76,7% e 74,9%, in Sicilia (74,5%) e Puglia (74,4%). In Piemonte e in Liguria si osservano le maggiori proporzioni di IVG pari, rispettivamente, a 16,9% e 16,4% dei ricoveri ostetrici, mentre in Molise, Sardegna e Basilicata si registrano i valori maggiori dei ricoveri per aborti spontanei pari, rispettivamente, all'11,3%, 11,1% e 10,1%. La PA di Trento presenta la minor proporzione di aborti spontanei pari al 2,3% (Tabella 2): questo dato, da alcuni anni, è correlato al trattamento in regime ambulatoriale di tutti gli aborti spontanei precoci e, per tale motivo, non viene compilata la SDO. L'analisi condotta con riferimento a gruppi di cittadinanza evidenzia, nell'anno 2021, una maggior proporzione di parto e di aborti spontanei nelle donne italiane (72,3% e 8,1%) e di IVG nelle donne provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (Pfpm) (15,2%). Come per tutte le cittadinanze, i parti costituiscono il principale motivo tra i ricoveri ostetrici per le donne di età 15-49 anni, soprattutto quelle provenienti da Albania (72,6%) e Marocco (71,9%), mentre le donne cinesi presentano una proporzione di IVG quasi doppia rispetto al corrispondente contingente di donne provenienti dai Pfpm (28,9% vs 15,2%), seguite dalle donne della Nigeria per le quali il 18,1% dei ricoveri ostetrici è dovuto alle IVG e l'8,7% agli aborti spontanei (Tabella 3).

Il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ostetrici, nel 2021, è pari a 45,8 per 1.000 donne residenti di età 15-49 anni, con una diminuzione del 5,4% rispetto al

2019. La PA di Bolzano e la Sardegna sono le unità territoriali in cui si osservano, rispettivamente, il valore massimo (60,0 per 1.000) ed il valore minimo (40,8 per 1.000) dei tassi di ospedalizzazione. In tutte le regioni e PA le variazioni percentuali rispetto al 2019 sono negative, fatta eccezione per il Lazio che registra un lieve incremento pari all'1,6%. Il Molise, la Calabria e la Toscana presentano gli scostamenti maggiori rispetto al dato nazionale, rispettivamente, pari a -12,0%, -10,4% e -9,9%, seguite da Sardegna e Marche con una variazione pari al -8,7% in entrambe le regioni (Tabella 4).

Considerando l'età della donna, il tasso di ospedalizzazione è più elevato nella classe di età 30-34 anni con 112,1 ricoveri ostetrici per 1.000 donne, seguito dalle classi di età 35-39 e 25-29 anni con valori, rispettivamente, pari a 84,1 e 75,3 (per 1.000) (Tabella 4). In coerenza con il dato nazionale, anche nelle unità territoriali, è 30-34 anni la classe di età modale. Nella classe di età 20-24 anni le unità territoriali con i tassi più elevati di ricoveri ostetrici sono Sicilia (43,0 per 1.000) e PA di Bolzano (41,2 per 1.000), mentre nella classe di età 15-19 anni troviamo Sicilia (13,0 per 1.000), Liguria (8,8 per 1.000) e Campania (8,7 per 1.000). Nelle classi di età più elevate sono, invece, il Lazio e la Sardegna le regioni con valori superiori al dato medio nazionale, oltre all'Abruzzo nella classe di età 40-44 anni e al Friuli Venezia Giulia nella classe di età 45-49 anni.

Tabella 1 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021

Regioni	Dimissioni			% sul totale dei ricoveri	
	2019	2021	Δ % (2021-2019)	2019	2021
Piemonte	42.053	38.691	-8,0	44,5	48,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1.108	996	-10,1	33,6	33,4
Lombardia	103.216	92.876	-10,0	39,2	42,2
Bolzano-Bozen	7.188	6.817	-5,2	49,0	52,6
Trento	5.374	5.091	-5,3	45,1	50,3
Veneto	47.343	44.244	-6,5	44,1	47,4
Friuli Venezia Giulia	11.590	10.923	-5,8	43,2	48,1
Liguria	13.336	12.414	-6,9	37,4	39,3
Emilia-Romagna	45.673	42.268	-7,5	39,7	42,4
Toscana	37.156	32.176	-13,4	44,7	45,2
Umbria	8.794	7.753	-11,8	43,1	45,5
Marche	14.020	12.100	-13,7	42,1	43,7
Lazio	53.980	53.295	-1,3	37,2	38,7
Abruzzo	11.796	11.348	-3,8	43,0	45,4
Molise	2.578	1.976	-23,4	37,5	35,6
Campania	68.889	59.812	-13,2	43,6	45,1
Puglia	38.577	34.770	-9,9	48,2	51,1
Basilicata	5.312	4.873	-8,3	47,3	51,7
Calabria	18.927	15.845	-16,3	50,1	51,5
Sicilia	53.193	48.687	-8,5	48,9	49,8
Sardegna	14.503	12.513	-13,7	38,1	38,1
Italia	604.606	549.468	-9,1	42,5	44,7

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.



Tabella 2 - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021

Regioni	2019				2021			
	Parti	IVG	Aborti spontanei	Altro	Parti	IVG	Aborti spontanei	Altro
Piemonte	64,5	18,1	7,6	9,8	66,6	16,9	7,1	9,5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,8	13,7	5,1	9,5	72,7	11,4	4,7	11,2
Lombardia	70,4	12,0	6,8	10,8	72,7	11,5	6,0	9,8
Bolzano-Bozen	72,5	7,2	8,3	12,1	74,9	6,8	7,5	10,8
Trento	74,2	11,7	3,5	10,6	76,7	11,2	2,3	9,7
Veneto	69,1	9,2	8,7	13,0	72,3	8,9	7,7	11,2
Friuli Venezia Giulia	66,6	12,8	9,6	11,0	68,3	11,7	9,2	10,8
Liguria	63,4	16,9	9,0	10,7	65,3	16,4	8,9	9,4
Emilia-Romagna	67,8	14,5	7,5	10,1	70,6	13,8	6,9	8,7
Toscana	62,8	14,0	8,8	14,4	70,6	8,4	8,4	12,6
Umbria	68,4	12,2	7,4	12,0	70,9	11,9	7,0	10,2
Marche	66,3	10,3	8,5	14,9	71,1	9,5	7,0	12,5
Lazio	63,3	14,1	9,6	13,0	68,8	13,0	8,7	9,6
Abruzzo	66,8	12,5	9,9	10,8	71,3	11,8	7,5	9,5
Molise	64,2	11,6	10,4	13,9	67,2	12,3	11,3	9,3
Campania	68,2	10,9	10,0	10,9	71,7	9,8	9,9	8,7
Puglia	70,9	6,3	6,1	16,8	74,4	7,5	5,8	12,3
Basilicata	68,3	9,5	11,3	11,0	73,8	8,0	10,1	8,0
Calabria	70,5	9,2	9,0	11,4	72,7	9,4	8,9	9,0
Sicilia	71,5	10,0	9,5	9,0	74,5	8,8	9,0	7,7
Sardegna	57,6	11,4	11,3	19,8	62,1	10,5	11,1	16,3
Italia	67,8	12,0	8,4	11,9	71,2	11,0	7,8	10,0

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 3 - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per gruppi di cittadinanza e principali cittadinanze - Anni 2019, 2021

Gruppi di cittadinanza	Parto		IVG		Aborti spontanei	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Italia	68,8	72,3	10,9	10,0	8,7	8,1
Pfpm	63,8	66,6	16,1	15,2	7,3	6,7
Romania	62,6	66,0	17,6	16,4	7,4	6,7
Marocco	71,2	71,9	9,3	10,3	7,0	6,7
Albania	68,6	72,6	13,6	12,4	5,8	5,3
Cina	54,9	54,1	28,5	28,9	6,4	6,7
Nigeria	47,6	56,3	24,0	18,1	11,6	8,7

Pfpm = Paesi a forte pressione migratoria.

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

**Tabella 4 - Dimissioni (valori per 1.000) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per classe di età e regione di residenza - Anni 2019, 2021**

Regioni	2021							15-49		
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	2019	2021	Δ % (2021-2019)
Piemonte	7,8	34,9	82,6	117,9	86,0	25,5	2,1	49,5	47,4	-4,2
Valle d'Aosta	6,3	27,9	82,6	102,9	76,8	25,0	1,8	46,4	42,5	-8,3
Lombardia	5,9	29,9	73,4	115,0	85,7	24,5	2,0	49,3	45,6	-7,6
Bolzano-Bozen	6,3	41,2	116,6	154,0	93,7	26,3	1,9	61,0	60,0	-1,7
Trento	4,7	26,4	86,6	125,3	85,5	22,2	1,7	49,2	47,7	-2,9
Veneto	4,7	27,9	78,4	121,0	87,2	25,8	2,0	47,7	46,2	-3,2
Friuli Venezia Giulia	5,7	34,3	80,4	113,8	84,8	25,0	2,9	46,9	45,7	-2,6
Liguria	8,8	35,9	79,1	114,7	86,5	26,9	2,4	47,8	46,7	-2,3
Emilia-Romagna	5,8	32,7	80,5	114,7	83,6	25,0	2,4	48,7	46,2	-5,1
Toscana	4,3	27,8	69,4	109,1	86,7	26,8	2,6	48,5	43,7	-9,9
Umbria	5,3	32,7	74,1	106,3	78,0	25,0	2,7	46,0	43,4	-5,7
Marche	4,9	27,3	68,3	110,8	82,8	25,6	2,1	47,2	43,1	-8,7
Lazio	6,3	29,4	70,0	106,8	88,4	29,2	3,0	44,3	45,0	1,6
Abruzzo	6,9	31,3	68,9	106,5	84,4	28,9	2,6	45,6	45,3	-0,6
Molise	7,1	27,2	62,3	96,2	87,3	27,3	2,0	48,7	42,9	-12,0
Campania	8,7	36,7	77,7	114,6	83,0	25,3	2,3	52,3	48,2	-7,9
Puglia	7,8	33,2	65,8	105,6	77,8	22,6	2,1	45,1	42,6	-5,6
Basilicata	4,5	22,5	59,4	99,9	85,3	26,5	2,6	44,7	41,9	-6,3
Calabria	6,0	30,2	74,1	100,5	75,1	23,3	2,1	48,7	43,6	-10,4
Sicilia	13,0	43,0	82,2	110,4	79,5	22,8	2,0	50,4	48,4	-3,9
Sardegna	6,5	26,5	66,0	110,4	81,6	29,8	2,8	44,7	40,8	-8,7
Italia	7,0	32,4	75,3	112,1	84,1	25,5	2,3	48,4	45,8	-5,4

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I motivi ostetrici costituiscono una delle principali cause di ricovero con il valore di 44,7% di tutti i ricoveri di donne in età fertile. Gli indicatori relativi all'utilizzo dei servizi ospedalieri per motivi ostetrici consentono di quantificare e caratterizzare la domanda secondo i diversi esiti della gravidanza ed evidenziare possibili problemi di accessibilità ai servizi stessi.

Il monitoraggio di questi indicatori, insieme agli altri indicatori sulla salute riproduttiva, è importante per

valutare lo stato dell'assistenza socio-sanitaria nel settore materno-infantile e, più in generale, per proporre politiche di welfare appropriate.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute. "Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO", Anni vari. Disponibile sul sito:
www.salute.gov.it/portale/temi/p2_4.jsp?area=ricoveriOspedalieri.

Età al parto

Significato. Il processo di denatalità nel nostro Paese prosegue con un nuovo calo delle nascite nel 2021: i nati sono stati poco più di 400 mila, 4.500 in meno rispetto al 2020 e i dati provvisori del 2022 indicano che il fenomeno non tende ad arrestarsi (1). La posti-

cipazione della maternità e la diminuzione delle nascite hanno effetti sull'aumento dell'età media al parto e sulla proporzione di parti da madri in età avanzata, già particolarmente elevate nel nostro Paese.

Età media delle madri al parto

Numeratore	$\Sigma (\text{Parti da madri di età } x) \times (\text{Età } x)$
Denominatore	Parti

Proporzione di parti per età della madre

Numeratore	Parti da madri in età x
Denominatore	Parti

$\times 100$

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (2). Il certificato viene compilato per ogni parto avvenuto in Italia presso i punti nascita delle strutture di ricovero pubbliche e private. I dati sono trasmessi dalle Regioni al Ministero della Salute.

La fonte CedAP mostra un progressivo miglioramento della qualità nel tempo, sia in termini di copertura che di coerenza interna delle informazioni. Tuttavia, permangono problemi di qualità per singole variabili, quali la cittadinanza e il titolo di studio che presentano una quota elevata di "non indicato" in alcune regioni. I parto pre termine sono calcolati considerando un numero di settimane di gestazione compreso tra 32 e 36.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori degli indicatori calcolati nelle regioni vengono confrontati con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 si sono registrati nei CedAP circa 395 mila parti, -0,7% rispetto al 2020. Gli effetti della pandemia da COVID-19 si attenuano, visto che nell'anno precedente si era registrata una diminuzione pari a circa -4%.

L'età media delle madri al parto, già elevata, non presenta variazioni significative negli ultimi anni: è pari a 32,3 anni nel 2021, con una differenza di 1,9 anni tra la Sardegna, regione con il valore più alto (33,2 anni) e la Sicilia, regione con il valore più basso (31,3 anni) (Grafico 1). Un'elevata età media si registra anche nel Lazio (33,0 anni) e in Toscana (32,7 anni), mentre valori più bassi si osservano nella PA di Bolzano (31,5 anni) e in Campania (31,7 anni).

Differenze regionali analoghe si rilevano per l'età media alla nascita del 1° figlio, pari a 31,2 anni a

livello nazionale, con una distanza tra minimo e massimo di 2,2 anni (32,4 anni nel Lazio e in Sardegna e 30,0 anni nella PA di Bolzano). Si registrano, inoltre, valori superiori alla media nazionale nelle regioni del Centro, valori prossimi alla media nazionale nelle regioni del Nord e una forte variabilità nelle regioni del Mezzogiorno (Grafico 1).

Nel 2021, i parti pre-termine (tra le 32 e le 36 settimane di gestazione) costituiscono il 6,2% del totale dei parti, con un'età media della madre pari a 33,0 anni, 0,7 anni più elevata dell'età media totale al parto. La differenza tra i due indicatori è ancora più ampia nelle PA di Trento e Bolzano, Campania e Sardegna (+0,9 anni) e in Valle d'Aosta e Puglia (+1,2 anni) (Grafico 1).

Tra il 2020 e il 2021 si osserva uno slittamento dei parti verso età più elevate: la quota di parti di donne di età 35 anni ed oltre passa dal 34,4% al 35,4%, per l'aumento della quota di donne che partorisce tra i 35-39 anni (da 25,7% a 26,8%), mentre rimane stabile la quota di parti dopo i 40 anni (8,7%) (Tabella 1).

La Sardegna e il Lazio rimangono le regioni con le percentuali più alte di madri di età 35 anni ed oltre (rispettivamente, 43,6% e 41,1%) e di età 40 anni ed oltre (12,8% e 11,1%). La quota di donne che partorisce prima dei 20 anni è sempre più esigua (1,1%), più alta in Sicilia (2,7%) seguita a 1,6% e 1,7% da Puglia e Campania, rispettivamente.

Il titolo di studio e la cittadinanza della madre influenzano molto i comportamenti riproduttivi (Tabella 2).

Nel 2021, l'età media al parto delle donne con un basso titolo di studio è inferiore di 3,9 anni rispetto alle donne con un titolo di studio elevato (30,2 anni vs 34,1 anni); la quota di parti espletati da madri con più di 35 anni, in funzione del titolo di studio, fa registrare un divario di oltre 22 punti percentuali a favore delle donne con grado di istruzione più elevato (47,7% vs

25,5%). In generale, le differenze risultano più contenute rispetto alla media nazionale nelle regioni del Nord, in media al Centro, mentre sono molto ampie nelle regioni meridionali, con l'eccezione della Calabria: in Puglia si osserva un *gap* di 4,8 anni (differenza maggiore) relativamente all'età media al parto (29,9 anni vs 34,7 anni), mentre in Sardegna si registra una differenza di 30,0 punti percentuali (differenza maggiore) in relazione alla quota di donne che partorisce all'età di 35 anni ed oltre (30,0% vs 60,0%).

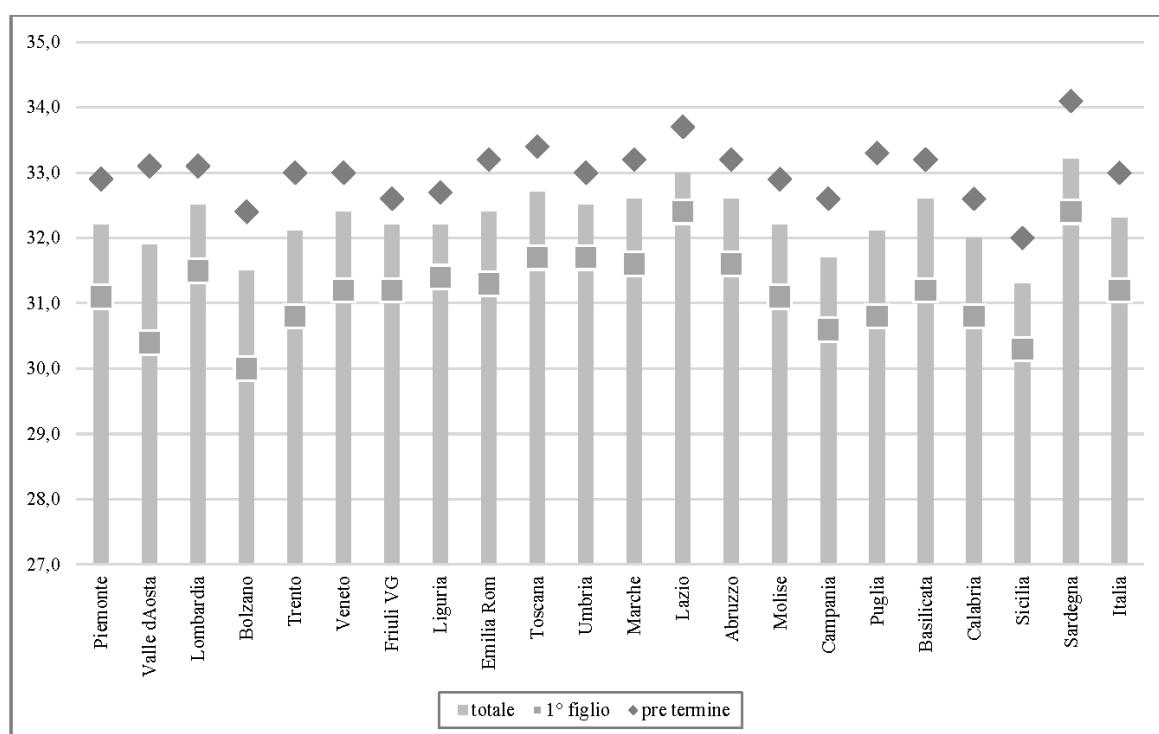
Nel 2021, quasi il 19% dei partì è espletato da madri provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (Pfpm), con un'età media al parto di 2,2 anni più bassa rispetto alle madri italiane (30,5 anni vs 32,7 anni). Tale differenza si è ridotta in maniera significativa rispetto al 2020, soprattutto a causa di un incremento sensibile dell'età media al parto tra le donne straniere. La quota di partì espletati da madri con più di 35 anni, nel 2021, è pari a 25,2% per le madri con cittadinanza Pfpm e 37,7% per le madri con cittadinanza italiana.

Considerando l'andamento nelle varie regioni, le differenze di età al parto in funzione della cittadinanza sono eterogenee: in Toscana è pari a 3,3 anni, in Friuli Venezia Giulia e Liguria è pari a 3,0 anni, mentre in

Sicilia e in Campania è di 1,2 e 1,3 anni, rispettivamente. Relativamente alla percentuale di partì espletati da madri di età 35 anni ed oltre, si registra un divario massimo di oltre 20 punti percentuali in Toscana (23,2% per madri con cittadinanza Pfpm vs 43,6% per madri con cittadinanza italiana) e una differenza minima di 4,4 punti percentuali in Sicilia (26,1% per madri con cittadinanza Pfpm vs 30,5% per madri con cittadinanza italiana) (Tabella 2).

Considerando le prime cinque tipologie di cittadinanza Pfpm per numero di partì l'età media al parto è di 28,4 anni per le madri del Bangladesh, 28,6 anni per quelle albanesi, sale a 29,5 anni per le nigeriane e a 30,7 anni per le madri con cittadinanza romena o marocchina. Queste differenze dipendono anche dalla diversa distribuzione dei partì per ordine di nascita. Considerando l'età media alla nascita del primo figlio i divari per cittadinanza si ampliano, con una differenza di 3,7 anni tra le madri del Bangladesh (25,5 anni) e quelle romene (29,2 anni). La quota di partì da madri con più di 35 anni è prossima al 13% per le donne del Bangladesh e dell'Albania, sale a 20,0% per quelle della Nigeria, al 25,6% per le madri romene e al 28,8% per le madri marocchine (dati non presenti in tabella).

Grafico 1 - Età media (valori in anni) delle madri al parto, al parto pre-termine e alla nascita del 1° figlio per regione di evento - Anno 2021



Fonti dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

**Tabella 1 - Parti (valori assoluti e valori per 100) per classe di età della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021**

Regioni	Totale parti	Classi di età					
		<20	20-24	25-29	30-34	35+	35-39
Piemonte	25.869	0,8	7,2	22,3	35,5	34,2	26,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	730	1,0	6,8	24,8	35,5	31,9	25,5
Lombardia	68.302	0,7	6,6	20,0	36,0	36,7	28,0
Bolzano-Bozen	5.130	0,8	8,3	26,1	35,8	28,9	22,5
Trento	3.943	0,6	6,0	23,6	37,3	32,5	25,2
Veneto	32.169	0,6	6,6	21,5	36,2	35,1	26,4
Friuli Venezia Giulia	7.705	0,5	8,0	21,8	35,1	34,6	26,2
Liguria	8.128	0,9	7,6	21,7	35,0	34,8	25,8
Emilia-Romagna	29.881	0,6	7,1	21,5	35,3	35,5	26,7
Toscana	22.718	0,7	6,6	19,4	34,6	38,7	29,0
Umbria	5.533	0,7	7,1	21,1	34,3	36,8	27,3
Marche	8.684	0,7	6,9	19,5	35,5	37,4	27,9
Lazio	36.931	0,8	6,0	18,5	33,7	41,1	30,1
Abruzzo	8.190	0,9	7,1	19,3	34,1	38,6	28,8
Molise	1.327	1,5	7,5	21,7	32,3	37,0	28,0
Campania	42.894	1,7	9,2	22,4	34,8	31,8	24,5
Puglia	26.244	1,6	8,9	19,9	34,9	34,8	26,3
Basilicata	3.636	0,9	6,4	19,9	36,2	36,7	27,7
Calabria	12.432	1,2	7,8	23,1	34,8	33,1	25,3
Sicilia	36.605	2,7	10,5	23,2	33,3	30,3	23,5
Sardegna	7.886	0,9	5,9	17,8	31,8	43,6	30,7
Italia	394.937	1,1	7,5	21,0	34,9	35,4	26,8
Italia 2020	397.721	1,2	8,1	21,8	34,5	34,4	25,7
							8,7

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2022.

Tabella 2 - Età media (valori in anni) delle madri al parto e parti (valori per 100) da madri di età 35 anni ed oltre per titolo di studio, cittadinanza della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021

Regioni	Titolo di studio				Cittadinanza			
	Basso ²		Alto ²		Italiane		Pfpm ³	
	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età media al parto	Parti da madri 35+ anni	Età medi al parto	Parti da madri 35+ anni
Piemonte	30,7	27,4	34,1	45,6	32,8	37,2	30,5	25,2
Valle d'Aosta	30,5	27,4	33,9	44,0	32,2	32,9	30,5	28,1
Lombardia	30,6	27,4	34,3	47,2	33,3	40,8	30,6	25,3
Bolzano-Bozen	30,0	21,7	33,3	38,8	31,8	29,9	30,2	23,1
Trento	30,0	24,0	33,6	40,6	32,5	34,6	30,6	24,9
Veneto	30,6	28,7	33,8	43,0	33,0	38,9	30,5	24,3
Friuli Venezia Giulia	30,3	27,1	33,9	44,2	33,0	38,7	30,0	23,3
Liguria	30,2	25,1	33,7	43,0	33,1	39,0	30,1	24,0
Emilia-Romagna	30,9	28,8	34,0	44,2	33,2	40,1	30,4	24,4
Toscana	30,6	26,9	34,6	51,6	33,5	43,6	30,2	23,2
Umbria ¹	-	-	-	-	33,0	39,9	30,4	24,3
Marche	30,6	28,3	34,2	46,8	33,1	40,4	30,6	25,9
Lazio	30,8	27,7	34,7	52,2	33,5	43,9	31,1	28,4
Abruzzo	30,1	26,9	34,8	52,6	33,0	40,5	30,6	27,0
Molise ¹	30,0	25,4	34,6	51,9	-	-	-	-
Campania	29,7	22,9	34,4	48,9	31,8	32,2	30,5	26,6
Puglia	29,9	25,1	34,7	51,0	32,2	35,5	29,8	23,6
Basilicata	30,9	27,9	34,9	53,8	32,8	38,0	30,0	24,6
Calabria	30,6	27,5	34,2	48,2	32,1	33,8	30,5	27,1
Sicilia	29,2	21,9	33,9	46,7	31,3	30,5	30,1	26,1
Sardegna	31,0	30,0	35,6	60,0	33,4	44,4	31,1	31,9
Italia¹	30,2	25,5	34,1	47,7	32,7	37,7	30,5	25,2
Italia 2020	30,1	25,9	34,3	46,4	31,5	36,9	28,2	23,9

¹La variabile titolo di studio è mancante in Umbria nel 46,6% dei parti; la variabile cittadinanza è mancante in Molise nel 100% dei parti. Pertanto i dati di queste regioni non sono riportati e sono stati esclusi dal totale Italia.

²Basso = scuola elementare e medie inferiori; Alto = laurea (compresa laurea breve) o titoli superiori.

³Paesi a forte pressione migratoria (Pfpm) comprendono tutti i Paesi di Africa, America centro-meridionale, Asia (a esclusione di Giappone e Israele) e Oceania (a esclusione di Australia e Nuova Zelanda), i seguenti Paesi dell'Est Europa dell'UE: Repubblica Ceca, Estonia, Ungheria, Lettonia, Lituania, Polonia, Slovacchia, Slovenia, Bulgaria e Romania, tutti i restanti Paesi dell'Europa orientale non inclusi nei Paesi UE.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Prosegue, nel nostro Paese, la tendenza alla diminuzione delle nascite, solo in parte accentuata dalla pandemia da COVID-19, che ha indotto a posticipare in molti casi la decisione della maternità. La denatalità è determinata, principalmente, da coorti sempre meno numerose di donne in età feconda (15-49 anni), dalla progressiva riduzione del contributo alla natalità dei cittadini stranieri e dalla quota crescente di donne senza figli (1). Non si arresta, pertanto, l'aumento della quota di partori espletati in età più avanzata (che riduce la probabilità di avere una gravidanza e aumenta la probabilità di un suo esito negativo) e dell'età media delle madri al parto.

Per poter produrre risultati tangibili nel medio-lungo periodo, le politiche a sostegno della natalità e delle famiglie con figli, quali ad esempio l'Assegno Unico e Universale per i figli, che va nella direzione della promozione della fecondità sostenendo la genitorialità e promuovendo l'occupazione femminile (3), necessita-

no di essere protratte nel tempo, sostenute con risorse adeguate e, soprattutto, accompagnate da un incremento dei servizi alle famiglie, ancora insufficienti e distribuiti in maniera eterogenea nel territorio. Solo in questo modo potremo verosimilmente assistere, nel nostro Paese, a cambiamenti di tendenza relativamente alle decisioni di posticipare o rinunciare alla maternità.

Riferimenti bibliografici

(1) Istat, Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2021, Comunicato stampa, 19 dicembre 2022. Disponibile sul sito: www.istat.it/files//2022/12/report-natalita-2021.pdf.

(2) Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita - Anni vari. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3149.

(3) F. Luppi, A. Rosina. La rivoluzione dell'Assegno unico e universale: potenzialità e limiti. Neodemos, 4 ottobre 2022. Disponibile sul sito: www.neodemos.info/2022/10/04/la-rivoluzione-dellassegno-unico-e-universale-potenzialita-e-limiti.

Salute del neonato

Significato. Gli indicatori proposti consentono di analizzare i bisogni di salute delle donne in età fertile in un'ottica di monitoraggio della salute riproduttiva. Questa risulta essere un'area che necessita di essere monitorata anche in termini di accessibilità ai servizi

sanitari poiché può avere ripercussioni sulle condizioni di salute del neonato.

Un nato pre-termine e/o sottopeso ha un rischio più elevato di esiti perinatali sfavorevoli e di disfunzioni motorie e cognitive a lungo termine.

Percentuale di nati vivi pre-termine e gravemente pre-termine

Numeratore	Nati vivi pre-termine (<37 settimane di gestazione)
	Nati vivi gravemente pre-termine (<32 settimane di gestazione)
	$\times 100$
Denominatore	Nati vivi

Percentuale di nati vivi sottopeso e fortemente sottopeso

Numeratore	Nati vivi sottopeso (<2.500 grammi)
	Nati vivi fortemente sottopeso (<1.500 grammi)
	$\times 100$
Denominatore	Nati vivi

Percentuale di nati vivi per Classe di punteggio Apgar

Numeratore	Nati vivi per Classe di punteggio Apgar
Denominatore	Nati vivi

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei CedAP del Ministero della Salute (1).

Il certificato viene compilato per ogni parto avvenuto in Italia presso i punti nascita delle strutture di ricovero pubbliche e private. I dati sono trasmessi dalle Regioni al Ministero della Salute.

L'indicatore è stato calcolato considerando solo i nati vivi. Il numero dei nati morti per regione mostra, in alcuni casi, valori molto piccoli che danno luogo a indicatori poco stabili e, quindi, difficilmente confrontabili. Pertanto, il valore degli indicatori riferito ai soli nati morti viene riportato nel testo descrittivo a livello nazionale e non in tabella.

Per l'anno 2021 nella selezione dei casi sono stati esclusi 4 nati con vitalità non indicata. Non sono state considerate valide le nascite con settimane di gestazione mancanti, <22 o >42 (pari allo 0,20% dei nati totali), con peso mancante, <500 o >5.000 grammi (0,12%), con Classe di punteggio Apgar non compreso tra 1-10 (0,72%).

Valore di riferimento/Benchmark. La definizione condivisa dalla letteratura scientifica specifica internazionale (2) identifica i nati pre-termine come nascite precedenti alle 37 settimane compiute di gestazione; analogamente, per nati gravemente pre-termine si intendono le nascite avvenute prima delle 32 settimane. I nati sottopeso sono quelli con peso alla nascita <2.500

grammi; tra questi, quelli fortemente sottopeso sono nella categoria di peso <1.500 grammi.

La Classe di punteggio Apgar a 5 minuti dalla nascita rileva una sofferenza neonatale se compreso tra 1-3 (gravemente depresso), delle evidenti difficoltà se compreso tra 4-6 (moderatamente depresso) e una condizione di normalità tra 7-10.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, si sono registrati nei CedAP 400.007 nati vivi, mentre nel 2020 erano 403.180 (-0,8%). Gli effetti della pandemia da COVID-19 si attenuano, visto che nell'anno precedente si era registrata una diminuzione pari a circa -4%.

Considerando l'età gestazionale, i neonati pre-termine (nati prima di 37 settimane complete di gestazione) sono a più alto rischio di mortalità, morbilità e compromissione dello sviluppo motorio e cognitivo nell'infanzia rispetto ai neonati nati a termine. Nel Grafico 1 vengono riportati i nati vivi per settimane di gestazione suddivise in eventi al di sotto delle 32 settimane e tra 32-36 settimane; la somma delle due classi individua tutti i casi pre-termine, mentre il primo gruppo evidenzia solo i casi gravemente pre-termine.

La condizione di nato morto è più spesso associata ad una gravidanza patologica e a una durata gestazionale inferiore al termine fisiologico: infatti, il 64,9% dei nati morti presenta un'età gestazionale <37 settimane e

oltre un terzo (34,7%) al di sotto delle 32 settimane (dati non presenti in tabella).

Nel 2021, a livello nazionale, il 6,9% delle nascite con vitalità sono avvenute entro le 36 settimane compiute, quindi non a termine. La variabilità regionale presenta un *range* con valori minimi in corrispondenza della PA di Bolzano (5,5%) e della Basilicata (5,8%) e valori massimi in Valle d'Aosta (8,5%) e Sardegna (8,7%). La quota delle nascite al di sotto delle 32 settimane, quindi gli eventi gravemente pre-termine, si assesta mediamente attorno allo 0,8%. Piccoli numeri in corrispondenza di alcune regioni non rendono significative eventuali differenze.

Indipendentemente dal tipo di parto, che sia singolo o gemellare, tutti i neonati pre-termine devono avere la stessa assistenza, ovunque avvenga il parto. Ma è intuitivo che se si selezionano solo i parti plurimi le percentuali sono, ovviamente, superiori: nel 2021 circa la metà (53,7%) risulta pre-termine tra 32-36 settimane e un 7,8% gravemente pre-termine. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 4,7% e 0,6% (dati non presenti in tabella).

La percentuale di neonati con basso peso alla nascita (<2.500 grammi) è un indicatore ampiamente utilizzato per valutare il rischio di esiti perinatali avversi ed è incluso in molti sistemi di dati nazionali e internazionali. I bambini con un peso alla nascita ridotto sono, infatti, a più alto rischio di scarso esito perinatale e di disabilità cognitive e motorie a lungo termine rispetto ai bambini con pesi alla nascita più elevati.

Nel Grafico 2 vengono riportati i nati vivi per peso alla nascita, suddiviso in due classi: <1.500 grammi e tra 1.500-2.499 grammi. La somma delle due classi individua tutti i casi con basso peso mentre il primo gruppo evidenzia solo i casi fortemente sottopeso.

La condizione di nato morto si associa più spesso a un basso peso alla nascita, così come a una durata gestazionale inferiore al termine fisiologico (come già visto): circa il 61% dei nati morti nel 2021 presenta un peso alla nascita <2.500 grammi. Considerando, invece, la soglia dei 1.500 grammi la percentuale è uguale a 31,3% (dati non presenti in tabella).

Nel 2021, a livello nazionale il 6,8% dei nati vivi pesa meno di 2.500 grammi. La variabilità regionale presenta un *range* con valore minimo in corrispondenza della PA di Bolzano (5,4%) e valore massimo per la Sardegna (8,1%). La quota dei nati vivi al di sotto dei 1.500 grammi, quindi gli eventi fortemente sottopeso, si assesta attorno all'1%. Piccoli numeri in corrispondenza di alcune regioni non rendono significative eventuali differenze.

Anche in questo caso, se si selezionano solo i parti plu-

rimi, le percentuali sono superiori: oltre la metà (53,2%) risulta avere un peso compreso tra 1.500-2.499 grammi, mentre l'8,5% si colloca sotto la soglia dei 1.500 grammi. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 4,6% e 0,6% (dati non presenti in tabella).

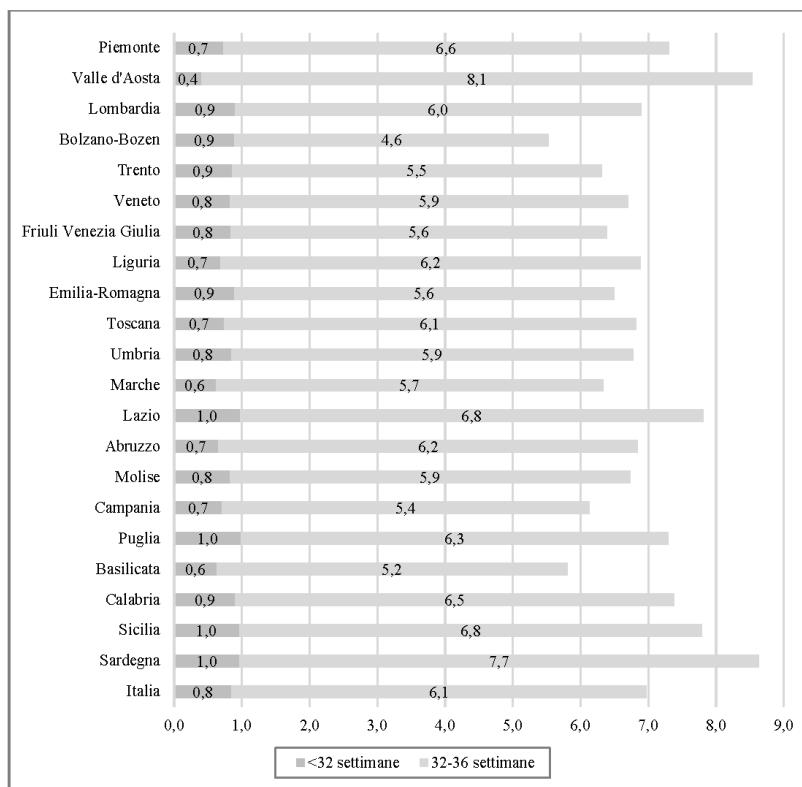
Poiché l'età gestazionale e il peso alla nascita sono variabili strettamente correlate, sono state costruite delle carte nazionali per la valutazione antropometrica neonatale (3, 4) che permettono di classificare i nati in tre categorie: *Small for Gestational Age* (SGA) (<10° percentile), *Appropriate for Gestational Age* (AGA) (tra il 10-90° percentile) e *Large for Gestational Age* (LGA) (>90° percentile). La stessa metodologia viene applicata utilizzando, invece che il peso alla nascita, la lunghezza del neonato o la circonferenza cranica. Le tavole sono distinte per genere e parità, distinguendo tra primogeniti e non primogeniti.

In questa analisi sono state considerate le tavole che correlano l'età gestazionale al peso alla nascita e sono stati selezionati i nati con vitalità, senza malformazioni e da parto singolo. Tra questi, i nati SGA corrispondono al 9,4% della popolazione, mentre i nati LGA al 9,6%. Con riferimento ai nati morti le proporzioni diventano, rispettivamente, 24,5% e 8,4%.

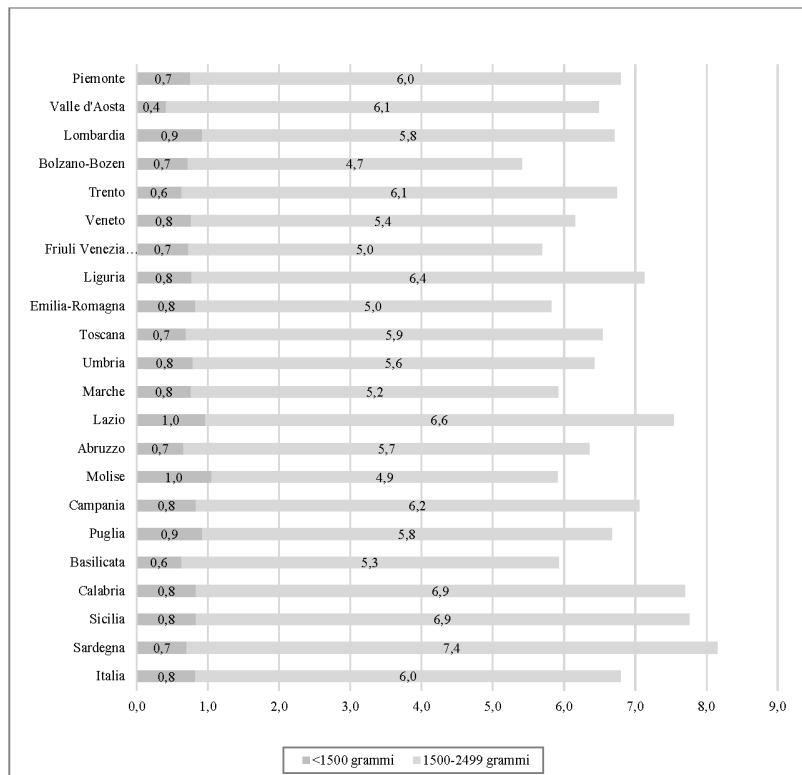
La distribuzione regionale (Grafico 3) dei due indicatori risulta essere differente a seconda che si tratti di nati con basso peso o con peso elevato. Nel primo caso, infatti, le percentuali più elevate (superiori alla media nazionale) sono presenti in 6 regioni meridionali (tra le quali Campania, Basilicata e Calabria con valori superiori all'11%), 2 del Nord (Valle d'Aosta e Liguria) e nessuna del Centro. Invece, percentuali più alte di nati con peso elevato sembrano essere una caratteristica delle regioni del Centro-Nord poiché valori superiori o uguali alla media nazionale si riscontrano in 3 regioni del Nord (Emilia-Romagna, Veneto e Friuli Venezia Giulia con valori superiori all'11%) e nella PA di Bolzano, in tutte le regioni del Centro e solamente in 2 regioni del Sud (Abruzzo e Puglia).

Considerando, ovviamente, i soli nati vivi viene riportata, in Tabella 1, la distribuzione per Classi di punteggio Apgar a 5 minuti per individuare la percentuale di nati con sofferenza (punteggio 1-3), con difficoltà (punteggio 4-6) e con valori normali (7-10).

A livello nazionale si registra una percentuale di nati con punteggio <7 nello 0,7% dei casi. Piccoli numeri non rendono significative eventuali differenze regionali. Sono soprattutto i neonati sottopeso a far registrare un punteggio Apgar più sfavorevole: 2,2% se si considera il peso tra 1.500-2.499 grammi e 20,1% in corrispondenza di un peso alla nascita <1.500 grammi.

**Grafico 1 - Nati vivi (valori per 100) pre-termine per settimane di gestazione e regione - Anno 2021**

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Grafico 2 - Nati vivi (valori per 100) per peso alla nascita e regione - Anno 2021

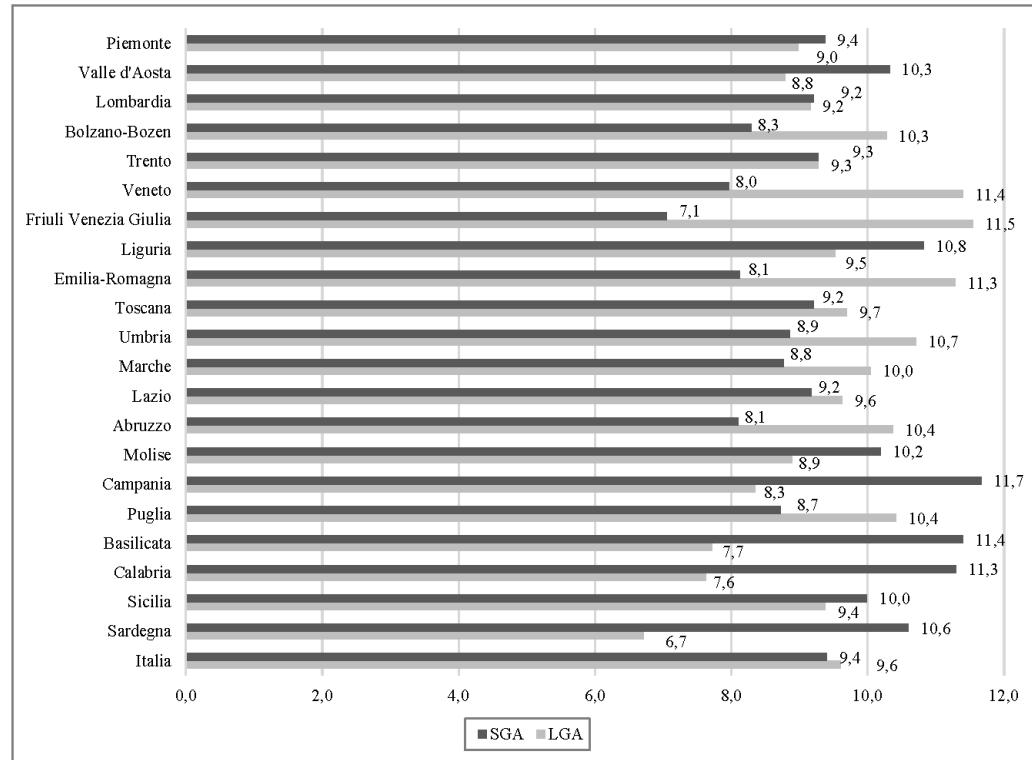
Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.



SALUTE MATERNO-INFANTILE

343

Grafico 3 - Nati vivi (valori per 100) con basso (Small for Gestational Age-SGA) o alto (Large for Gestational Age-LGA) peso alla nascita per età gestazionale e regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.

Tabella 1 - Nati vivi (valori per 100) totali, sottopeso e fortemente sottopeso, per Classe di punteggio Apgar e regione - Anno 2021

Regioni	Totali			Sottopeso			Fortemente sottopeso		
	1-3	4-6	7-10	1-3	4-6	7-10	1-3	4-6	7-10
Piemonte	0,1	0,9	98,9	0,5	2,8	96,7	5,2	19,6	75,3
Valle d'Aosta	0,1	0,9	98,9	0,0	2,3	97,7	0,0	66,7	33,3
Lombardia	0,1	0,6	99,3	0,3	1,5	98,2	4,2	12,3	83,5
Bolzano-Bozen	0,2	1,1	98,7	0,8	7,1	92,1	5,4	18,9	75,7
Trento	0,4	1,4	98,2	1,6	4,1	94,3	4,0	12,0	84,0
Veneto	0,1	0,8	99,1	0,3	2,5	97,3	4,5	26,4	69,1
Friuli Venezia Giulia	0,2	0,9	98,9	0,3	1,3	98,4	3,6	14,3	82,1
Liguria	0,2	1,1	98,7	0,5	3,2	96,3	2,2	32,6	65,2
Emilia-Romagna	0,1	0,6	99,3	0,8	1,5	97,7	4,0	10,9	85,0
Toscana	0,1	0,4	99,5	0,3	1,5	98,2	3,8	10,9	85,3
Umbria	0,1	0,2	99,8	0,9	0,3	98,7	0,0	0,0	100,0
Marche	0,0	0,3	99,7	0,0	0,4	99,6	0,0	10,8	89,2
Lazio	0,2	0,7	99,1	0,4	2,4	97,1	9,1	19,4	71,5
Abruzzo	0,1	0,6	99,3	0,4	1,9	97,7	7,7	25,0	67,3
Molise	0,2	0,5	99,4	0,0	1,6	98,4	0,0	7,1	92,9
Campania	0,1	0,6	99,4	0,1	1,9	97,9	2,3	14,4	83,4
Puglia	0,1	0,3	99,6	0,3	0,7	99,0	1,2	11,9	86,8
Basilicata	0,4	0,8	98,8	0,0	2,1	97,9	21,7	13,0	65,2
Calabria	0,1	0,4	99,4	0,4	1,2	98,5	4,1	17,3	78,6
Sicilia	0,1	0,5	99,4	0,0	1,3	98,7	3,0	15,8	81,2
Sardegna	0,3	0,9	98,8	0,7	2,0	97,3	19,6	16,1	64,3
Italia	0,1	0,6	99,3	0,4	1,8	97,8	4,5	15,6	80,0

Nota: per la Liguria la quota dei nati vivi esclusa dall'analisi a causa di un punteggio Apgar non valido è pari al 12,7%.

Fonte dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

La variabilità territoriale presentata può sottintendere una diversa accessibilità ai servizi sanitari che potrebbe essere stata accentuata dalla pandemia di COVID-19. Anche l'indicatore più “raffinato”, che tiene conto della correlazione tra il peso alla nascita e l'età gestazionale, conferma delle differenze tra le regioni. Per approfondire ulteriormente l'analisi andrebbero considerati altri fattori, che possono avere effetto sul decorso della gravidanza quali, ad esempio, l'età della donna, la cittadinanza, il suo livello di istruzione, il ricorso alla PMA, oltre al tipo di struttura che prende in carico i nati problematici. Questo permetterebbe di evidenziare eventuali sottogruppi più a rischio ai quali indirizzare programmi mirati di prevenzione.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute, Certificato di assistenza al parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita - Anni vari. Disponibile sul sito:
www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3149.
- (2) Euro-Peristat Project. “European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe”. Anni vari. Disponibile sul sito: www.europeristat.com/index.php/reports.html.
- (3) Bertino E et al. Neonatal Anthropometric Charts: The Italian neonatal study compared with other European studies. JPGN, 2010; 51: 353-361. Disponibile sul sito: www.inescharts.com.
- (4) Valutazione antropometrica neonatale. Riferimento carte INeS. Disponibile sul sito: www.inescharts.com.



Procreazione Medicalmente Assistita

Significato. Il Registro Nazionale della PMA raccoglie i dati di tutti i Centri che applicano tecniche di fecondazione assistita, sia di I che di II e III livello. Con tecniche di I livello ci si riferisce all’Inseminazione Semplice; con II e III livello si fa riferimento, invece, oltre che all’Inseminazione Semplice anche alle tecniche di fecondazione in vitro più complesse quali, la fertilizzazione in vitro con trasferimento degli embrioni (FIVET), la tecnica di fecondazione che prevede l’iniezione nel citoplasma dell’ovocita di un singolo spermatozoo (ICSI), il trasferimento di embrioni crioconservati (FER), il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati (FO), la crioconservazione degli embrioni e degli ovociti e tutte le tecniche chirurgiche di prelievo degli spermatozoi. I Centri di II e III livello si distinguono soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi; dal punto di vista della lettura dei risultati vengono, quindi, considerati in un unico gruppo.

Il primo indicatore utilizzato è dato dal numero di cicli a fresco e da scongelamento iniziati (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) per milione di abitanti. Questo indicatore descrive la relazione tra domanda ed offerta relativamente all’applicazione delle tecniche nel territorio, al fine di descrivere le dimensioni del fenomeno. Viene usata al denominatore la popolazione residente, in quanto tale indicatore è generalmente usato dal Registro Europeo e permette di operare i necessari confronti. Inoltre, la distribuzione regionale dell’indicatore fornisce informazioni sulla diversa ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore, invece, è rappresentato dal tasso cumulativo di gravidanze ottenute. Tale indicatore misura la probabilità di ottenere una gravidanza, includendo anche il contributo dei cicli che prevedono l’utilizzo di gameti o embrioni crioconservati.

Generalmente, il tasso viene espresso rispetto al numero di prelievi eseguiti, individuando proprio nel prelievo ovocitario il momento chiave per la paziente

e grazie al quale si definisce la possibilità di ottenere una gravidanza, attraverso il prelievo degli ovociti, la loro fecondazione e l’utilizzo o il congelamento degli embrioni formati.

Il terzo indicatore è dato dal tasso di parti multipli. Per parto multiplo si intende un parto che dia alla luce due o più neonati. Questo tasso può essere utilizzato per descrivere il livello di sicurezza delle tecniche applicate. Un parto gemellare o trigemino aumenta i rischi per la paziente e per il neonato. Minimizzare la percentuale di parti multipli, significa minimizzare un fattore che può influire negativamente sulla salute di entrambi.

Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*. Questo indicatore fornisce un’informazione relativa al sistema di monitoraggio e raccolta dati dei Centri dove si applicano le tecniche di fecondazione assistita. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai Centri e del monitoraggio del lavoro e dei risultati ottenuti dal Centro stesso. Nella composizione di questo indicatore, però, assume un ruolo importante anche la disponibilità di personale all’interno delle strutture. In molti Centri, infatti, la carenza di personale costituisce un ostacolo all’ottenimento di livelli ottimali di monitoraggio delle gravidanze ottenute.

Infine, dal 2014, con la sentenza della Corte Costituzionale n. 162/2014 che “dichiara l’illegittimità del divieto del ricorso a tecniche di PMA di tipo eterologo, qualora sia stata diagnosticata una patologia che sia causa di sterilità o infertilità assolute ed irreversibili”, di fatto è stata introdotta, nel nostro Paese, la possibilità di eseguire procedure di fecondazione assistita, utilizzando gameti sia maschili che femminili o embrioni donati. Si è deciso, pertanto, di inserire alcuni dati relativamente a questo tipo di procedure, in modo da quantificare soprattutto la mole di cicli che prevedono donazioni di gameti o embrioni.

Cicli a fresco

Numeratore	Cicli da tecniche di II e III livello (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) iniziati in 1 anno	x 1.000.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso cumulativo di gravidanze

Numeratore	Cicli da tecniche di II e III livello (ICSI, FER e FO)	x 100
Denominatore	Prelievi di ovociti (tecniche FIVET e ICSI) eseguiti in 1 anno	

Tasso di parti multipli

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	$\times 100$
Denominatore	Parti ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	

Percentuale di gravidanze perse al follow-up

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	$\times 100$
Denominatore	Gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello	

Validità e limiti. I dati per l'elaborazione di questi indicatori vengono raccolti dall'ISS e, nello specifico, dal Registro Nazionale della PMA. Le unità di rilevazione sono rappresentate dai Centri che applicano le tecniche di PMA, autorizzati dalle Regioni ed iscritti al Registro Nazionale. A partire dalla raccolta dati relativa all'attività del 2006, la copertura dell'indagine è stata totale e tutti i trattamenti di riproduzione assistita effettuati in 1 anno vengono registrati e monitorati nella raccolta dati. Ogni anno, sui dati raccolti, vengono eseguiti una serie di controlli di congruenza e di validazione. Le procedure di validazione vengono eseguite sia attraverso controlli verticali, che approfondiscono l'esattezza dei dati quando questi appaiono fuori scala rispetto alle medie regionali e nazionali, sia attraverso controlli orizzontali realizzati sulla premessa che i dati comunicati da ogni Centro debbano essere quantitativamente paragonabili da un anno all'altro. Uno dei limiti di questi indicatori potrebbe risiedere nella circostanza che i dati comunicati al Registro Nazionale vengono raccolti in forma aggregata. In questo modo diventa più complicato collegare gli esiti delle terapie ad alcune caratteristiche delle coppie di pazienti. La probabilità di riuscita di un ciclo di fecondazione assistita è legata anche al tipo e al grado di infertilità della coppia. Utilizzando una raccolta dati basata su singolo ciclo, risulterebbe più semplice ed immediato giungere a considerazioni riguardo l'effetto delle differenze esistenti tra i pazienti relative alla diagnosi di infertilità. Per quanto riguarda il terzo indicatore, il tasso di parti multipli, esiste il problema della perdita di informazioni relativamente agli esiti delle gravidanze. Infatti, per 1.100 gravidanze, corrispondenti al 9,6% del totale delle gravidanze ottenute con l'applicazione di tecniche di II e III livello sia a fresco che da scongelamento, non è stato possibile raccogliere informazioni sugli esiti delle stesse.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori di confronto dei quattro indicatori presentati fanno riferimento ad altri Paesi europei, in cui l'attività di fecondazione assistita è assimilabile all'attività svolta in Italia. Inoltre, potranno essere presi in considerazione anche i valori medi europei, presentati ogni anno

dall'*European IVF Monitoring*, sistema di raccolta ed analisi dei dati del Registro Europeo, a cui l'Italia partecipa. I dati disponibili sono però riferiti all'anno 2018. Bisogna considerare che, per i primi due indicatori, il trend mostrato è in continua evoluzione, mentre per il terzo indicatore la tendenza è in diminuzione.

Descrizione dei risultati

Gli indicatori presentati, si riferiscono all'applicazione delle tecniche di II e III livello sia a fresco (FIVET e ICSI) che da scongelamento (FER e FO).

I risultati che di seguito vengono presentati fanno riferimento all'attività del 2020, ovvero a tutti i cicli iniziati con una stimolazione o uno scongelamento nel periodo compreso tra il 1° gennaio-31 dicembre 2020. I Centri che nel 2020 erano attivi nel territorio nazionale erano 332. Soltanto 286 Centri hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti, in quanto in 46 Centri, per motivi di varia natura, non si è svolta attività. Di questi, 97 sono di I livello (Inseminazione Semplice) e 189 di II e III livello (FIVET, ICSI ed altre tecniche).

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche, sono state trattate 65.705 coppie di pazienti (circa 13.000 coppie in meno rispetto alla precedente rilevazione del 2019), su cui sono stati iniziati 80.099 cicli di trattamento (quasi 19.000 in meno rispetto al 2019). Le gravidanze ottenute sono state 15.862. Di queste è stato possibile monitorarne l'evolversi di 14.217. In 3.614 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 10.603 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 11.305. Questo significa che in Italia ogni 1.000 nati vivi, 28 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita.

A seguito della diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2, da fine gennaio 2020 tutte le procedure mediche non ritenute urgenti sono state sospese o procrastinate con un Decreto del Governo emanato il 9 marzo 2020. Fra le procedure non urgenti sono stati inclusi i trattamenti di PMA, proseguendo solamente le attività non differibili, quali le tecniche di crioconservazione di gameti e tessuto gonadico, utili alla preservazione della fertilità nei pazienti oncologici. Dopo il primo periodo di "lockdown", nel giugno 2020 l'atti-

vità dei Centri di PMA è gradualmente ripresa ma durante tutto l'arco dell'anno in alcune regioni l'attività è stata frequentemente sospesa, in modo particolare nelle strutture pubbliche, sempre in relazione alla numerosità dei casi di infezione con ricovero.

Alla luce dei dati raccolti sull'intero anno 2020 si è confermata, rispetto al 2019, una riduzione di 14.548 cicli di trattamento di II-III livello, con conseguente riduzione di 3.325 gravidanze ottenute e 2.539 bambini nati vivi in totale (Grafico 1).

Nei diversi contesti assistenziali, però, il recupero di attività si è svolto in maniera diversa. I Centri privati sono stati in grado di aumentare il numero di cicli offerti, fino ad arrivare alla sola riduzione del 4,1% di cicli applicati rispetto al 2019; i privati convenzionati hanno subito la perdita del 20,9% di cicli, mentre i pubblici hanno subito un decremento del 29,2% dell'attività rispetto al 2019. Le restrizioni all'accesso dei pazienti, determinate dai protocolli di sicurezza da adottare e la maggiore presenza di reparti di assistenza per infezione SARS-CoV-2, ha determinato la maggior perdita di cicli nei Centri di PMA pubblici. Seguendo la distribuzione geografica dei Centri, i più colpiti in termini di mancato recupero di attività, sono stati i Centri del Nord-Ovest dove c'era stata una maggiore diffusione dell'infezione, con una riduzione del 30% circa delle attività, seguiti dai Centri del Nord-Est con una riduzione del circa 15% e da quelli meridionali con una riduzione del 12% circa. Infine, nel Centro Italia si è registrata una riduzione del 6,6% dei cicli di trattamento. Focalizzandoci sulle diverse tecniche applicate, la maggiore riduzione ha riguardato le tecniche a fresco (-23,0%) di cicli, seguita dalle tecniche FO (-19,3%), quindi la tecnica FER (-11,4%) e, infine, i cicli con donazione di gameti che hanno subito solo una lieve diminuzione (-2,3%), a causa della loro prevalente applicazione nei Centri privati che come già menzionato, hanno avuto la possibilità di un maggior recupero di attività.

In particolare, per ciò che riguarda la tecnica di Inseminazione Semplice, nel 2020 sono state trattate 8.462 coppie di pazienti (-2.523 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 12.171 cicli di trattamento (-4.415). Sono state ottenute 1.400 (-367) gravidanze, su cui si è registrata una perdita di informazione pari all'11,9%. I nati vivi sono 1.047. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati, è pari all'11,5% e, nello specifico, nei cicli che non prevedevano donazione di gameti maschili è stata dell'11,1%, mentre nei 492 cicli in cui è stato utilizzato liquido seminale da donazione, il tasso di gravidanza è risultato pari al 22,2% (dati non presenti in tabella).

Sono stati trattate, invece, con tecniche a fresco di II e III livello 32.562 coppie di pazienti (-8.587 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 38.728 trattamenti (-11.596). Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono state 5.197. Il tasso di gra-

vidanza rispetto ai cicli iniziati è pari al 13,4%, rispetto ai prelievi effettuati è del 14,9%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 26,7%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 17.006 coppie di pazienti (-1.804 rispetto al 2019) su cui sono stati iniziati 20.413 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni (-2.744). Le gravidanze ottenute sono state 6.306. Per quanto riguarda la tecnica di scongelamento di ovociti (FO), il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 19,1%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 25,7%. Per la tecnica di scongelamento di embrioni (FER) il tasso di gravidanze è pari al 31,6% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre se rapportato ai trasferimenti eseguiti è pari al 32,6%.

Con l'applicazione di tecniche di II e III livello che prevedono l'utilizzo di embrioni o gameti donati, sono state trattate 7.675 coppie di pazienti (appena una in più rispetto al 2019), su cui sono state eseguite 8.787 procedure (-208). Le gravidanze ottenute ammontano a 2.959 con un tasso di gravidanza generale su cicli iniziati pari al 33,7% (invariato rispetto all'anno precedente) e i nati vivi sono stati 2.063.

In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 1.478, che rappresenta il 10,2% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello con e senza donazione di gameti.

Nella Tabella 1 è riportata la distribuzione regionale dei valori conseguiti dai quattro indicatori proposti, il confronto con il precedente anno di rilevazione e il delta percentuale.

Nella prima colonna è indicato il numero dei cicli a fresco effettuati dai Centri in ogni regione, in modo da fornire la dimensione del fenomeno a livello di singola regione.

La seconda colonna della tabella mostra il valore del primo indicatore, ovvero il numero di cicli totali iniziati in ogni regione per milione di abitanti.

Nel 2020, a livello nazionale sono stati effettuati 1.117 cicli per milione di abitanti. Tale valore costantemente in crescita a partire dal 2005, primo anno di rilevazione dati, per la prima volta presenta una flessione. Rispetto al 2019 si registra una riduzione del 16,7%.

La riduzione dell'indicatore è più evidente nelle regioni maggiormente colpite dalla pandemia e caratterizzate da un'alta presenza di Centri pubblici. È il caso delle regioni del Nord, prima tra tutte la Lombardia in cui l'indicatore in oggetto fa registrare una flessione del 31,8%, seguita dalla Valle d'Aosta (-30,4%), Liguria (-27,9%), PA di Bolzano (-25,7%), PA di Trento (-24,8%), Piemonte (-18,0%) ed Emilia-Romagna (-17,7%). Nelle regioni del Centro e del Meridione la riduzione è più contenuta, eccezion fatta per alcune regioni come Sardegna, Basilicata e Abruzzo, dove comunque la mole di attività è più bassa e di conseguenza le variazioni meno significative.

Questo indicatore è fortemente condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni, per questo, ad esempio, la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta, fanno registrare un valore particolarmente elevato dell'indicatore anche in presenza di un numero di cicli iniziati abbastanza modesto. Risulta evidente la differenza tra il dato delle regioni meridionali e il resto del Paese.

Nella colonna successiva è rappresentata la distribuzione per regione del tasso cumulativo di gravidanze rispetto ai prelievi eseguiti. I tassi sono stati calcolati per classi di età delle pazienti e il tasso cumulativo di gravidanza totale è stato standardizzato utilizzando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei prelievi eseguiti per classe di età.

Il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato restituisce il valore del tasso grezzo, correggendo le differenze che esistono tra una regione ed un'altra, relativamente alla distribuzione dei prelievi eseguiti secondo l'età delle pazienti in classi.

In generale, l'indicatore ha evidenziato un incremento percentuale rispetto all'anno precedente pari al 3,3%. Nel 2019 il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato è risultato pari a 32,0%, mentre nel 2020 è aumentato sino al 33,1%. Questo indicatore di efficienza ha subito incrementi in molte regioni, anche se piuttosto contenuti. Spicca il dato della Lombardia e della Puglia entrambe con un incremento percentuale del 16,4%. Molte regioni hanno fatto registrare un decremento del valore di questo indicatore. Tra le regioni a più intensa attività citiamo il Piemonte che è passato da 37,4% del 2019 al 36,5% del 2020, il Veneto da 34,2% a 32,9%, il Friuli Venezia Giulia da 36,7% a 33,3%, l'Emilia-Romagna da 33,0% a 31,8%, la Toscana da 28,5% a 26,9%, la Campania da 29,8% a 28,6% e la Sicilia da 31,0% a 28,9%. Piemonte, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lazio, Molise, Puglia e Calabria sono le regioni con un valore dell'indicatore più alto della media nazionale.

Nella quarta colonna della tabella è rappresentata la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli. Il valore di questo indicatore fornisce, in maniera indiretta, indicazioni rispetto alla sicurezza delle tecniche applicate.

In generale, la quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 7,1%, mentre nella precedente rilevazione era risultato pari al 9,3%, con un decremento del 23,5%. Questo valore è in continuo decremento, basti pensare che nel 2009 la quota di parti multipli era pari al 22,9%. Praticamente tutte le regioni, ad eccezione di Puglia, Marche e Calabria, mostrano una riduzione dell'indicatore, migliorando quindi la sicurezza delle tecniche applicate. Tra le regioni a più elevata mole di attività, in cui l'indicatore mostra una tendenza al decremento, con una riduzione significativa dei parti multipli, troviamo Toscana, il cui valore passa dal 9,9% al 5,6% (-43,5%), Piemonte (-39,6%), Veneto

(-37,3%), Emilia-Romagna (-28,7%), Campania (-23,8%), Lazio (-20,0%) e Lombardia (-12,2%).

È importante sottolineare come, questi dati possano essere condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero della perdita di informazioni relativamente all'esito delle gravidanze stesse. È ipotizzabile pensare, infatti, che il Centro venga più facilmente a conoscenza di informazioni relativamente ad una gravidanza multipla, cioè ad un caso più particolare, mentre per una gravidanza a decorso normale, reperire le informazioni può risultare più complesso. Anche per questo è utile passare all'esame dell'indicatore successivo, riportato nell'ultima colonna della tabella, dove viene mostrata la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito, sul totale di quelle ottenute. È un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai Centri e del monitoraggio del proprio lavoro.

In questo caso, vengono prese in considerazione le gravidanze ottenute con tecniche di II e III livello, sia da tecniche a fresco che da tecniche di scongelamento. La percentuale delle gravidanze di cui non si conosce l'esito è pari al 9,6%, nel 2020, con un incremento percentuale del recupero di informazioni pari al 6,9%, visto che nell'indagine riferita all'attività del 2019 la perdita di informazione era maggiore, ovvero pari al 10,3%. Valle d'Aosta, PA di Bolzano, PA di Trento, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Umbria, Marche, Basilicata e Calabria sono le regioni in cui vengono recuperate tutte le informazioni sulle gravidanze ottenute, e la perdita di informazioni risulta nulla. Le regioni in cui la perdita di informazioni è collocata sotto la soglia del 5% sono Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Abruzzo e Sardegna. Quelle che comunque si collocano tra il 5-10% di perdita di informazioni sono Piemonte e Toscana. Soltanto 5 regioni presentano un indicatore più alto della media nazionale e sono: Puglia (52,5%), Molise (28,9%), Campania (19,9%), Lazio (15,5%) e Sicilia (13,4%); tutte regioni con un numero significativo di procedure, ad eccezione del Molise, collocate geograficamente nel Meridione del Paese e con una importante preponderanza di Centri privati. Tutte le altre regioni si collocano al di sotto della media nazionale e, quindi, nei limiti ritenuti accettabili di perdita di informazioni contenuta entro il 10% del totale delle gravidanze ottenute, come per altro raccomandato dal Registro Europeo.

Molte delle differenze regionali, che questo indicatore riporta, potrebbero essere spiegate dal tipo di utenza che si rivolge alle strutture che offrono tecniche di fecondazione assistita e, quindi, la proporzione dei Centri privati rispetto a quelli pubblici operanti in ogni regione. Questo perché il ricorso al privato seleziona necessariamente le pazienti secondo il livello socio-economico e, quindi, potrebbe crearsi un *bias* sulla disponibilità delle stesse a fornire informazioni



SALUTE MATERNO-INFANTILE

349

sull'esito della gravidanza e sullo stato di salute di eventuali neonati.

Nella Tabella 2 è espressa la distribuzione per regione delle procedure eseguite negli anni 2014-2020, che prevedono donazione di gameti o embrioni. In questi 7 anni di attività, sono stati eseguiti 40.325 cicli di fecondazione assistita con l'utilizzo di gameti o embrioni donati.

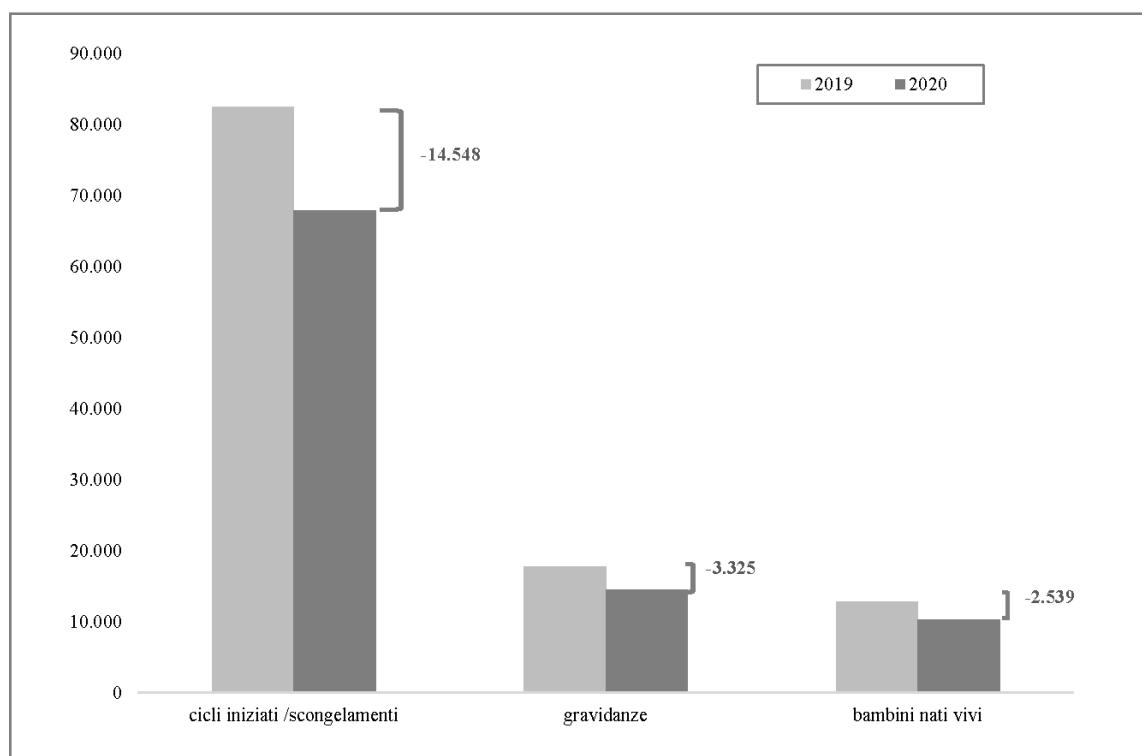
Dalla distribuzione regionale si osserva come l'attività di fecondazione assistita, che prevede donazione di gameti o embrioni, abbia caratteristiche strettamente legate all'offerta regionale. Sono 16 le regioni in cui, in questi 7 anni di attività, sono stati eseguiti cicli di fecondazione assistita con donazione di gameti o embrioni. Più della metà di questo tipo di procedure è stata eseguita in sole 3 regioni, Emilia-Romagna (17,4%), Toscana (17,0%) e Lazio (16,6%). In 5 regioni non sono state eseguite, in questi anni, proce-

dure di fecondazione assistita con donazione di gameti o embrioni.

Nel Grafico 2 è mostrata l'incidenza dei cicli con donazione sul totale dei cicli eseguiti con tecniche di II e III livello in ogni regione nella rilevazione che fa riferimento all'attività del 2020.

In generale, nel Paese, il 12,9% di cicli eseguiti prevedeva l'utilizzo di gameti o embrioni donati. Ancora una volta osserviamo una forte caratterizzazione regionale. Nella PA di Bolzano la quota di cicli con donazione risulta pari al 29,0% di tutte le procedure di PMA, seguita da Friuli Venezia Giulia al 25,0%, Toscana al 19,8%, Emilia-Romagna al 19,7%, Lazio al 18,7% e PA di Trento al 18,3%. In altre 5 regioni la quota di cicli eseguiti con tecniche che prevedono la donazione di gameti, è $\geq 10\%$ del totale dei cicli eseguiti e sono Umbria (16,8%), Puglia (13,9%), Sicilia (13,5%), Piemonte (11,0%) e Veneto (10,4%).

Grafico 1 - Cicli (valori assoluti) di trattamento II e III livello, gravidanze (valori assoluti) e nati vivi (valori assoluti) - Anni 2019, 2020



Fonti dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.



Tabella 1 - Cicli (valori assoluti) totali, cicli (valori per 1.000.000) iniziati, tasso cumulativo (standardizzato per 100) di gravidanze, parti (valori per 100) multipli e gravidanze (valori per 100) perse al follow-up per regione - Anni 2019-2020

Regioni	Cicli a frescoi				Cicli iniziati				Tasso cumulativo di gravidanza			Tasso di parti multipli			Gravidanze perse al follow-up		
	2020	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	2020	2019	Δ %	
Piemonte	2.131	879	1.072	-18,0	36,5	37,4	-2,3	2,8	4,7	-39,6	6,8	4,9	39,0				
Valle d'Aosta	243	2.537	3.647	-30,4	7,6	9,8	-22,6	0,0	13,6	-100,0	0,0	0,0	n.a.				
Lombardia	9.157	1.534	2.249	-31,8	38,8	33,3	16,4	6,8	7,8	-12,2	3,5	3,3	5,3				
Bolzano-Bozen	654	2.761	3.715	-25,7	30,7	33,9	-9,4	2,3	11,9	-80,2	0,0	6,8	-100,0				
Trento	390	1.074	1.428	-24,8	24,7	17,3	42,7	6,3	14,9	-58,1	0,0	0,0	n.a.				
Veneto	2.315	871	948	-8,1	32,9	34,2	-3,6	4,8	7,7	-37,3	4,7	2,8	68,7				
Friuli Venezia Giulia	673	1.155	1.225	-5,7	33,3	36,7	-9,3	6,3	7,2	-13,5	0,0	0,4	-100,0				
Liguria	422	454	630	-27,9	37,8	37,8	0,0	7,9	12,0	-34,3	0,0	0,5	-100,0				
Emilia-Romagna	3.019	1.247	1.515	-17,7	31,8	33,0	-3,5	8,4	11,8	-28,7	4,3	2,7	58,9				
Toscana	5.173	2.423	2.545	-4,8	26,9	28,5	-5,6	5,6	9,9	-43,5	5,4	5,3	1,3				
Umbria	255	516	577	-10,5	29,1	26,7	9,1	9,6	12,7	-24,5	0,0	1,4	-100,0				
Marche	135	112	124	-10,1	16,7	21,7	-23,0	18,8	11,5	62,5	0,0	0,0	n.a.				
Lazio	4.295	1.374	1.451	-5,3	36,6	35,4	3,4	6,5	8,1	-20,0	15,5	28,0	-44,6				
Abruzzo	509	502	799	-37,2	25,5	24,4	4,7	12,7	17,3	-26,5	4,6	4,4	5,8				
Molise	73	245	260	-5,6	66,0	44,4	48,6	0,0	0,0	-	28,9	27,3	6,1				
Campania	3.881	1.128	1.207	-6,6	28,6	29,8	-4,0	8,8	11,5	-23,8	19,9	26,9	-26,1				
Puglia	1.540	664	755	-12,1	38,8	33,3	16,4	12,6	12,0	4,8	52,5	44,2	18,8				
Basilicata	188	462	793	-41,7	21,6	20,1	7,7	7,7	18,4	-58,2	0,0	1,3	-100,0				
Calabria	690	618	464	33,2	49,8	55,4	-10,1	2,0	0,4	384,2	0,0	0,0	n.a.				
Sicilia	2.548	795	857	-7,3	28,9	31,0	-6,6	16,0	17,4	-8,1	13,4	17,1	-21,5				
Sardegna	437	351	609	-42,3	13,9	13,0	7,2	10,7	15,0	-28,6	2,0	1,1	89,8				
Italia	38.728	1.117	1.341	-16,7	33,1	32,0	3,3	7,1	9,3	-23,5	9,6	10,3	-6,9				

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

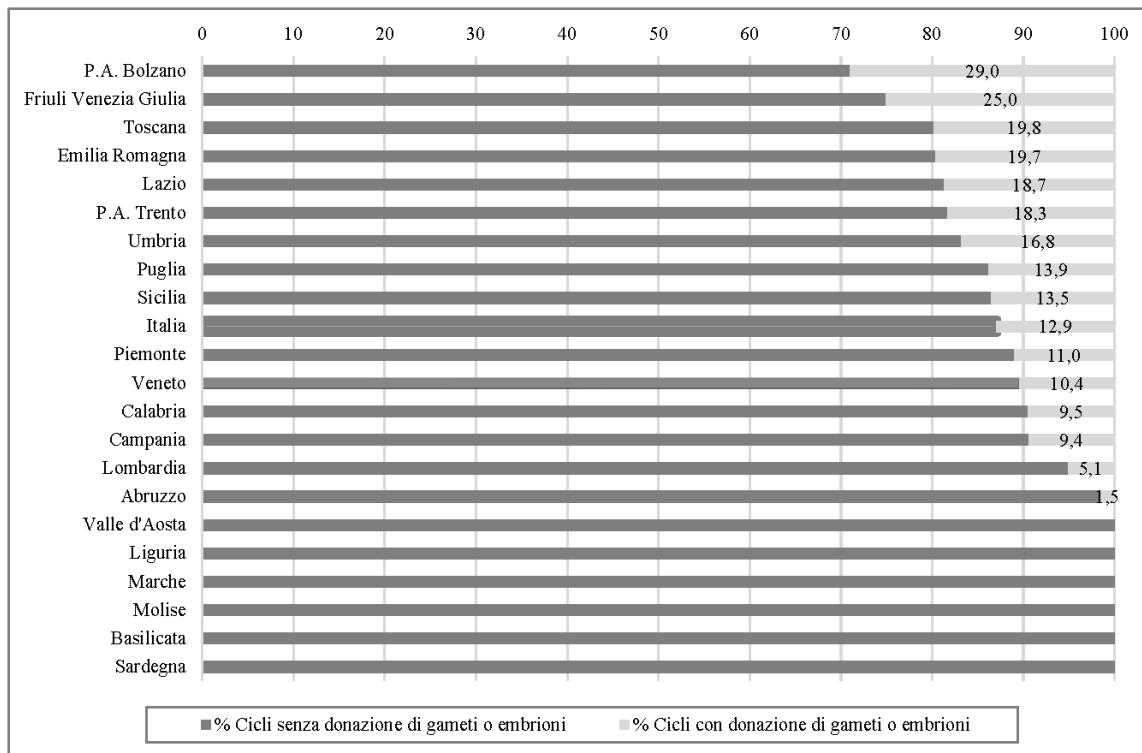
Tabella 2 - Cicli (valori assoluti e valori per 100) iniziati con donazione di gameti e/o embrioni per regione - Anni 2014-2020

Regioni	N	%	% cumulata
Emilia-Romagna	7.011	17,4	17,4
Toscana	6.849	17,0	34,4
Lazio	6.696	16,6	51,0
Lombardia	2.929	7,3	58,2
Sicilia	2.925	7,3	65,5
Campania	2.538	6,3	71,8
Piemonte	2.355	5,8	77,6
Bolzano-Bozen	2.351	5,8	83,5
Veneto	2.315	5,7	89,2
Puglia	1.606	4,0	93,2
Friuli Venezia Giulia	1.557	3,9	97,0
Calabria	635	1,6	98,6
Trento	243	0,6	99,2
Umbria	152	0,4	99,6
Abruzzo	89	0,2	99,8
Molise	74	0,2	100,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,0	100,0
Liguria	0	0,0	100,0
Marche	0	0,0	100,0
Basilicata	0	0,0	100,0
Sardegna	0	0,0	100,0
Italia	40.325	100,0	-

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.



Grafico 2 - Cicli (valore per 100) con donazione di gameti o embrioni sul totale dei cicli eseguiti per regione - Anno 2020



Fonti dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2022.

Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo sono quelli riferiti all'attività del 2018. Naturalmente bisogna fare attenzione nel confronto perché gli ultimi dati del Registro Europeo si riferiscono comunque ad un periodo temporale precedente alla diffusione della pandemia da SARS-CoV-2, per cui non rispecchiano la contrazione che nel 2020 si è registrata anche in molti altri Paesi europei.

Il numero di trattamenti per milione di abitanti in Italia (uguale a 1.117) è in linea con quello dei Paesi europei a più lunga tradizione nell'attività della PMA come, ad esempio, la Gran Bretagna in cui tale indicatore è pari a 1.069. Più elevato, invece, è nei Paesi nordici come la Danimarca (3.549) e la Svezia (1.968). Globalmente, rispetto alla popolazione dei Paesi che aderiscono alla raccolta dati del Registro Europeo, il numero di cicli iniziati per milione di abitanti è pari a 1.402.

Il tasso cumulativo di gravidanze è un indicatore che risente della proporzione di tecniche da scongelamento eseguite sul totale dei cicli di PMA effettuati. Tale proporzione nel nostro Paese è ancora al di sotto di quanto avviene in altri importanti contesti europei. Infatti, il valore dell'indicatore in Italia è inferiore sia a quello dei Paesi europei presi a paragone, sia alla media generale europea. In particolare, il risultato raggiunto in Italia con un tasso cumulativo di gravidanze

pari al 33,1%, va letto congiuntamente al dato riferito all'applicazione delle tecniche da scongelamento, che nel nostro Paese è pari al 34,5% del totale delle tecniche applicate. Il tasso cumulativo di gravidanze su prelievi eseguiti è pari a 35,7% in Danimarca, 36,1% in Francia, 36,7% in Germania, 47,4% in Spagna, 52,4% in Svezia e 52,5% nel Regno Unito. Il valore medio del tasso in Europa è del 43,7%.

Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di parti multipli, l'Italia presenta un valore assolutamente in linea, se non migliore degli altri Paesi analizzati. Infatti, mentre nel nostro Paese la quota dei parti multipli sul totale dei partoris nel 2020 è del 7,1%, mediamente in Europa l'11,4% dei partoris risulta essere un multiplo. In Francia la quota di parti multipli è dell'8,8%, in Germania del 17,8%, in Spagna dell'11,8% e in Gran Bretagna dell'8,5%. Va detto che questo indicatore presenta un trend verso il basso in continua evoluzione, quindi, il dato aggiornato potrebbe presentare valori in linea con quelli del nostro Paese. L'unico Paese europeo che mostra un valore dell'indicatore decisamente più basso, con solo il 2,5% di parti multipli, è la Svezia, dove la politica del trasferimento di un singolo embrione selezionato ha trovato applicazione su larga scala.

Per la percentuale di gravidanze perse al *follow-up*, il Registro Europeo raccomanda un livello non superiore al 10% di perdita di informazione sul totale delle

gravidanze ottenute. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania presenta una quota di gravidanze perse al *follow-up* del 4,6% e la Spagna del 5,0%. In Gran Bretagna la perdita di informazioni è del tutto trascurabile (1,0%), mentre in Svezia è stato possibile ottenere il *follow-up* di tutte le gravidanze. La Danimarca registra una perdita di informazioni decisamente più elevata (24,8%). Mediamente la quota di gravidanze di cui non si conosce l'esito, in Europa, è del 6,4%.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2020 i Centri italiani si sono trovati a fronteggiare la diffusione dell'infezione da SARS-CoV-2. Come per il resto del mondo sanitario, è stato un anno particolarmente complesso e, di conseguenza, difficilmente paragonabile all'attività degli anni precedenti. In Italia, la sentenza della Corte Costituzionale n. 162/2014 ha introdotto la possibilità di eseguire cicli di fecondazione assistita che prevedono l'uso di gameti sia maschili che femminili, o di embrioni donati. Questo ha reso necessario inserire alcuni dati che quantificassero questo tipo di procedure. Per molti anni, nel nostro Paese, la donazione di gameti o embrioni è stata vietata, ragion per cui le coppie italiane che eseguivano questo tipo di tecniche lo hanno fatto rivolgendosi a Centri esteri. Ancora oggi una certa quota di coppie italiane esegue cicli di fecondazione assistita con donazione in altri Paesi europei, quindi, l'incidenza dell'applicazione di tecniche che prevedono la donazione di gameti o embrioni risulta ancora sottostimata.

Anche quando gli indicatori, ad un livello medio generale, evidenziano una certa staticità, questa è il risultato medio di ampie oscillazioni che esistono tra una realtà regionale ed un'altra, o anche all'interno della stessa regione tra un anno di attività ed un altro. Il tasso cumulativo di gravidanza presenta un trend in costante crescita, risultato di una sempre più diffusa applicazione della tecnica di congelamento e scongelamento di embrioni, utile ad aumentare il potenziale

di successo delle procedure di fecondazione assistita. La percentuale di perdita di informazioni è al di sotto, ma resta in prossimità della soglia di qualità introdotta dal Registro Europeo, migliorando la *performance* di altri registri a più consolidata tradizione come, ad esempio, quello della Germania. In alcune regioni tale perdita di informazioni rappresenta una particolare criticità e, in tal senso, sarà cura del Registro Nazionale della PMA affrontare questo problema per cercare di diminuire ulteriormente il numero di gravidanze di cui non si conosce l'esito.

Riferimenti bibliografici

- (1) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anno 2004-2021.
- (2) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anno 2022.
- (3) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - Procreazione Medicalmente Assistita: risultati dell'indagine sull'applicazione delle tecniche nel 2003.
- (4) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - 1° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2005.
- (5) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli, R. De Luca, R. Spoletini, E. Mancini - 2° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2006.
- (6) G. Scaravelli, V. Vigiliano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. De Luca, P. D'Aloja, S. Fiaccavento, R. Spoletini, M. Bucciarelli, E. Mancini- 3° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2007.
- (7) G Scaravelli, PE Levi Setti, G Gennarelli, L Mencaglia, FM Ubaldi, R De Luca, D Cimadomo, R Spoletini, V Vigiliano & PP Sileri. The actual impact of SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic on IVF activity: a survey across Italian ART centers. J Assist Reprod Genet (2022). Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1007/s10815-022-02600-2>.
- (8) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 19, 2018 - Assisted reproductive Tecnology in Europe, 2014: results generated from European registers by ESHRE.

Abortività volontaria

Significato. La Legge n. 194/1978 (“Norme per la tutela della maternità e sull’Interruzione Volontaria di Gravidanza”) regola, in Italia, le modalità del ricorso all’aborto volontario. Grazie ad essa, qualsiasi donna per motivi di salute, economici, sociali o familiari può richiedere l’IVG entro i primi 90 giorni di gestazione. Oltre questo termine, l’IVG è consentita solo per gravi problemi di salute fisica o psichica. L’intervento può essere effettuato presso le strutture pubbliche del SSN e le strutture private accreditate e autorizzate dalle Regioni.

Il 12 agosto 2020 il Ministero della Salute ha pubblicato la circolare di aggiornamento “Linee di indirizzo sulla Interruzione Volontaria di Gravidanza con Mifepristone e Prostaglandine”. Tale documento dispone l’estensione del limite per l’esecuzione dell’IVG con questa metodica da 7 a 9 settimane compiute di età gestazionale e prevede la prestazione anche in DH e presso strutture ambulatoriali pubbli-

che adeguatamente attrezzate, funzionalmente collegate all’Ospedale e autorizzate dalle Regioni, nonché presso i Consultori familiari (1).

Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più frequentemente usato a livello internazionale (spesso utilizzando al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni, mentre in Italia la popolazione femminile di riferimento è la classe di età 15-49 anni) e permette di valutare l’incidenza del fenomeno che, in gran parte, dipende dalle scelte riproduttive, dall’uso di metodi contraccettivi nella popolazione e dall’offerta dei servizi nei vari ambiti territoriali. Al fine di una valutazione più completa dell’IVG, è possibile calcolare questo indicatore specifico per alcune caratteristiche delle donne, ad esempio età, stato civile, parità, luogo di nascita e cittadinanza. Si può, inoltre, utilizzare il tasso standardizzato per età al fine di eliminare l’effetto confondente di questa variabile.

Tasso di Interruzioni Volontarie di Gravidanza

Numeratore	Interruzioni Volontarie di Gravidanza di donne di età 15-49 anni	
Denominatore	Popolazione media residente di donne di età 15-49 anni	x 1.000

Validità e limiti. L’indicatore viene elaborato con i dati raccolti, analizzati ed elaborati dall’Istat, dall’ISS e dal Ministero della Salute. Dal 2019 per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il questionario Istat sulla piattaforma dedicata, tramite la quale le Regioni possono anche elaborare le tabelle che inviano trimestralmente al Sistema di Sorveglianza sull’IVG coordinato dall’ISS, in collaborazione con il Ministero della Salute, l’Istat e le Regioni. Questa novità, introdotta nel 2019 (anno di riferimento dei dati), permette di gestire i due flussi (Istat e ISS) attraverso un unico strumento informatico che, oltre a semplificare le procedure di inserimento dati, ha permesso di eliminare gran parte delle precedenti discrepanze tra i due flussi.

Ogni anno il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno (2) e l’Istat pubblica i dati sul proprio sito (3) e tramite altri canali di diffusione. Attualmente, i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale.

I casi registrati sulla piattaforma Istat vengono sottoposti a controlli di completezza tramite il confronto con il numero di IVG registrate nel flusso delle SDO del Ministero della Salute, individuabili tramite il codice ICD-9-CM 635 (Aborto indotto legalmente) e sottovoci. In caso di sottostima dei dati Istat, questi vengono integrati con le SDO, modificandone il

numero totale. Tali integrazioni, oltre a ulteriori informazioni fornite direttamente dalle Regioni, vengono riportate nei dati elaborati dal Sistema di Sorveglianza sull’IVG. L’Istat, invece, pubblica i dati effettivamente registrati indicando per quali regioni è stato riscontrato un invio incompleto. Le integrazioni vengono comunque utilizzate per calcolare i tassi di abortività. L’indicatore regionale può essere calcolato considerando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (da donne residenti e non) e al denominatore le donne residenti, determinando in questo caso una sovrastima o sottostima del fenomeno. Utilizzando, invece, le donne residenti sia al numeratore che al denominatore, vengono esclusi i casi di donne non residenti relativi, principalmente, alle donne straniere. In questa pubblicazione viene riportato il tasso calcolato secondo quest’ultima modalità privilegiando l’omogeneità tra numeratore e denominatore. Per il 2020 non vengono quindi conteggiate 856 IVG di donne residenti all’estero, delle quali 790 risultano effettuate da cittadine straniere.

A seguito della diffusione da parte dell’Istat della popolazione ricostruita post-censuaria al 1° gennaio, per gli anni 2002-2019, i tassi sono stati ricalcolati in serie storica. Inoltre, per la standardizzazione è stato considerato un sistema di pesi internazionale basato su una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nell’European

Standard Population, Edizione 2013, proposta dalla banca dati Eurostat. Per questi motivi i valori dei tassi possono presentare piccole differenze rispetto alle pubblicazioni precedenti.

Nella prima parte dell'indicatore, dove vengono riportati i tassi di abortività, i dati utilizzati sono quelli dell'indagine Istat del 2021 che raccoglie dati individuali. La seconda parte, invece, focalizzata principalmente sulle procedure dell'intervento, è stata elaborata considerando i dati aggregati regionali del Sistema di Sorveglianza dell'anno 2020 integrati, ove opportuno, con le elaborazioni effettuate sui dati Istat del 2020. Si segnala che per il 2021 sono presenti 1.244 IVG (pari al 2,0% del totale) senza indicazione della regione di residenza. Quasi la metà (689) si riferiscono alla Calabria, per la quale non è stato quindi possibile calcolare i tassi. Per le altre regioni i dati con residenza mancante sono stati redistribuiti in base ai pesi dei dati pervenuti, consentendo una stima dei tassi di abortività. Questi non tengono conto dei dati della Calabria quando si riferiscono al totale Italia.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo disponibile alcun valore di riferimento, può essere assunto come tale il valore medio relativo alle 3 regioni che presentano il valore dell'indicatore più basso.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 l'Istat ha notificato 63.307 IVG rilevando una sottostima rispetto alle SDO nelle seguenti regioni: Piemonte, Emilia-Romagna, Abruzzo, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. Aggiungendo i casi identificati tramite le SDO, e a seguito del confronto con le regioni, si stima un totale di 63.653 IVG. Nel 2020 erano risultate 66.413 (sempre con l'integrazione delle SDO tramite le quali erano stati aggiunti 656 casi ai 65.757 rilevati), quindi si conferma il trend decrescente: tra il 2020 e il 2021 risultano 2.760 IVG in meno (-4,2%). Il tasso di abortività volontaria per l'anno 2021 è pari a 5,3 casi di IVG per 1.000 donne residenti in età feconda, in calo rispetto all'anno precedente (5,5 per 1.000).

Il trend di lungo periodo continua a confermare una decrescita continua a partire dal 1982 che ha conosciuto solo un periodo di sostanziale stabilità tra il 1994 e il 2004, quando il tasso era compreso tra il 9,1-9,6 per 1.000, e una successiva diminuzione tra il 2004 e il 2021 pari al 43,9% (dati non presenti in tabella e/o grafico).

Nel Grafico 1 vengono riportati i tassi specifici per classi di età per gli anni 1980 (primo anno di disponibilità dei dati), 2004 (anno di inizio di un nuovo periodo di decrescita) e 2021 (ultimo disponibile). La diminuzione generale ha riguardato tutte le classi di età con differenti modalità: quelle con una riduzione >60% sono quelle centrali tra 20-34 anni e la fascia 40-49 anni. Tra le donne più giovani la riduzione è stata più

contenuta seppure sempre importante: -50,5%.

La classe di età con tasso di IVG più elevato è cambiata nel tempo: nel 1980 era la fascia di età 25-29 (con un tasso pari a 25,1 per 1.000), nel 2004 la classe 20-24 anni (15,3 per 1.000) e nel 2021 la fascia 30-34 anni (9,1 per 1.000). Questa tendenza si rispecchia anche nell'andamento dell'età media all'IVG che tra il 1980 e il 2021 passa da 29,2 a 30,7 anni.

Nel confronto tra le regioni viene utilizzato il tasso standardizzato per eliminare le differenze dovute alle diverse strutture per età. Anche in questo caso, analogamente a quanto osservato per il tasso grezzo, si registra una diminuzione del 36,1% a livello nazionale tra il 2004 e il 2021.

Solo nella PA di Bolzano si registra un lieve incremento (+3,4%) che sottintende una sostanziale stabilità nell'ultimo periodo, con valori altalenanti verosimilmente a causa dei piccoli numeri. Le regioni che mostrano un decremento più marcato (>40%) sono: Umbria, Valle d'Aosta, Lombardia, Lazio, Puglia e Basilicata. All'opposto quelle con valori <30% sono: Veneto, Friuli Venezia Giulia e Sardegna (Grafico 2). L'indagine, oltre alle informazioni sulle caratteristiche delle donne, offre anche informazioni relative alle modalità di svolgimento degli interventi. Ulteriori informazioni sui Consultori familiari, sulle strutture che effettuano IVG e il personale sanitario obiettore sono raccolte dall'ISS e dal Ministero della Salute tramite il Sistema di Sorveglianza.

Il numero di IVG farmacologiche, individuate dalle voci "Solo mifepristone" e "Mifepristone più prostaglandine" nel 2020 sono state 22.089 pari al 33,7% del totale, in aumento rispetto al 2019 quando rappresentavano il 26,5%. Le IVG chirurgiche registrate con i metodi "Raschiamento", "Karman" e "Altre forme di isterosuzione" nel 2020 ammontano a 42.203, pari al 64,4%, in diminuzione rispetto al 2019 quando erano il 71,3%. Il complemento a 100 è dato dalle voci residuali "Solo prostaglandine" e "Altro" (Grafico 3). L'utilizzo della procedura farmacologica appare essere fortemente eterogenea tra le regioni, nonostante sia autorizzata in Italia fin dal 2009 e, nel 2020, solo in 4 regioni viene usata in oltre la metà dei casi: Liguria (55,5%), Piemonte (55,1%), Basilicata (53,2%) ed Emilia-Romagna (51,7%). Percentuali apprezzabili si registrano nella PA di Trento (48,8%), Toscana (46,2%), Calabria (42,9%) e Lazio (41,4%). Sono ancora numerose le regioni che, invece, non raggiungono il 20% di IVG farmacologiche: in Molise risultano solo 5 casi che corrispondono all'1,9%. Seguono, nell'ordine, PA di Bolzano (8,5%), Marche (12,9%), Abruzzo (16,0%), Sardegna (16,8%), Veneto (18,1%), Lombardia (19,8%) e Sicilia (19,9%).

La modalità di intervento (farmacologica o chirurgica) influenza il ricorso alla terapia antalgica, nonché i tempi di attesa, l'eventuale ricorso alle procedure di urgenza e la presenza di possibili complicazioni. Il

Grafico 4 riporta tali informazioni riferite alle sole IVG avvenute nel 2020 (ultimo anno disponibile dei dati rilevati dal Sistema di Sorveglianza) (Grafico 4, Tabella 1).

Il tempo di attesa calcolato in giorni tra la certificazione e l'intervento è un indicatore che descrive l'efficienza dei servizi, ma per il suo calcolo occorre la compilazione completa e corretta della data dei due eventi (giorno, mese e anno). Nel 2020 l'informazione mancante riguarda il 2,0% dei casi.

Tra le IVG effettuate con "Solo mifepristone" o "Mifepristone e prostaglandine", il 95,7% degli interventi avviene entro le 2 settimane di attesa *vs* il 66,2% delle IVG chirurgiche; per queste ultime il 22,3% presenta tempi di attesa tra 15-21 giorni e l'11,5% oltre i 21 giorni. L'indicazione di urgenza risulta più frequente in caso di intervento farmacologico (43,9%) rispetto a quello chirurgico (13,0%) e questo può essere dovuto alla necessità di ridurre i tempi per non rischiare di superare il numero di settimane di gestazione consentito per l'aborto farmacologico. A tal proposito si ricorda che, nell'agosto 2020, le Linee di indirizzo del Ministero della Salute hanno esteso il limite da 7 a 9 settimane. I dati regionali mostrano alcuni casi di attese più lunghe: per esempio in Valle d'Aosta i tempi di attesa per un'IVG farmacologica sono superiori a 14 giorni nel 28,0% dei casi, mentre in tutte le altre regioni non si supera il 10% (con la sola eccezione del 12,1% della Sicilia). In queste 2 regioni l'indicazione di urgenza è poco presente: 8,0% in Valle d'Aosta e 13,8% in Sicilia. In tutte le altre regioni viene utilizzata in modo differenziato: si passa dal 78,1% del Lazio allo 0,7% della PA di Trento.

Per l'IVG chirurgica la situazione appare più eterogenea sia con riferimento ai tempi di attesa che all'urgenza: il *range* dei valori percentuali dei giorni di attesa >14 giorni va dai valori minimi del Molise (5,3%), Basilicata (14,8%) ed Emilia-Romagna (17,9%) a valori >40% in Sicilia, Umbria, PA di Trento, Lombardia, Veneto (unica regione che supera il 50%). Le regioni con una quota >10% di casi IVG con attesa oltre i 21 giorni sono: Veneto, Valle d'Aosta, Lombardia, Sicilia, Umbria, Liguria e Toscana. Si segnala che la Puglia non ha fornito l'indicazione sulla presenza (o assenza) di urgenza nel 48,7% dei casi.

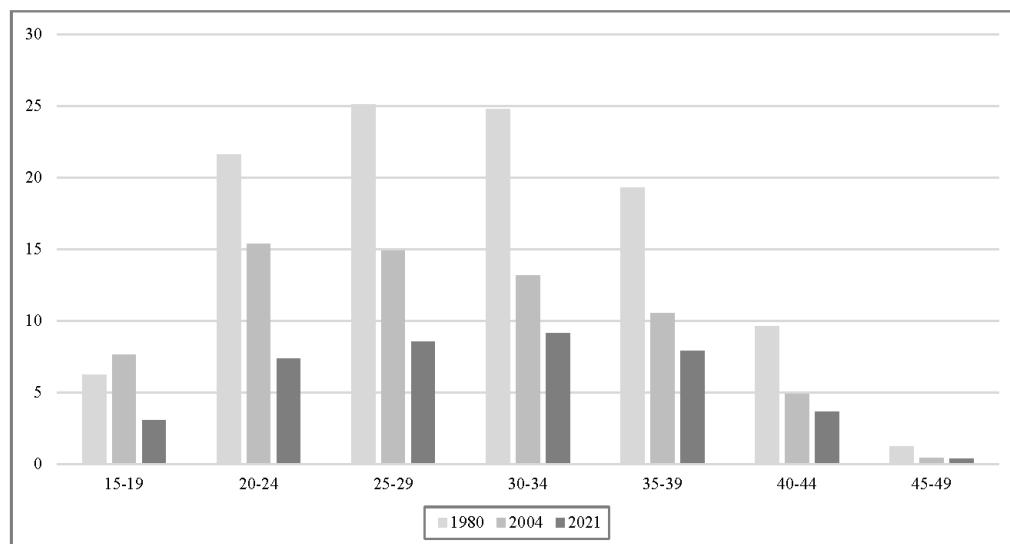
La registrazione delle complicazioni risulta mancante nel 2,7% dei casi, ma in Liguria e in Umbria la percentuale è molto più elevata: 19,6% e 15,5%, rispettivamente. La quasi totalità delle IVG (95,9%) non presenta alcuna complicazione; nel dettaglio l'assenza di complicazioni riguarda il 95,8% delle IVG eseguite con somministrazione di "Solo Mifepristone" o "Mifepristone+Prostaglandine" o "Solo prostaglandine" e il 99,5% di quelle chirurgiche. Tra le prime la voce maggiormente presente è "Mancato/incompleto aborto seguito da intervento chirurgico" per un 2,9% dei casi, valore in linea con quanto riportato dalla letteratura internazionale (dati non presenti in tabella e/o grafico).

I dati più recenti sull'obiezione di coscienza mostrano che nel 2020 è leggermente diminuita rispetto al 2019 la percentuale di ginecologi obiettori (da 67,0% a 64,6%) e quella del personale non medico (da 37,6% a 36,2%), mentre presenta un lieve incremento quella degli anestesiisti (da 43,5% a 44,6%). Con riferimento ai soli ginecologi obiettori, le regioni con valori >80% non sono le stesse nei 2 anni: nel 2019 sono Molise, Campania, Puglia, Basilicata e Sicilia, mentre nel 2020 la PA di Bolzano, Abruzzo, Molise, Basilicata e Sicilia (dati non presenti in tabella e/o grafico).

Il Ministero della Salute, per individuare eventuali criticità riguardo l'impatto che l'esercizio del diritto all'obiezione di coscienza da parte del personale sanitario può avere rispetto alla possibilità di accesso all'IVG per chi possiede i requisiti stabiliti dalla legge, calcola uno specifico indicatore: il carico di lavoro settimanale medio per IVG per ginecologo non obiettore, conteggiato su 44 settimane lavorative all'anno. Il dato, riferito al 2020, mostra un carico di 1,0 IVG settimanale per ginecologo (dato nazionale, in leggero calo rispetto al 2019 quando era pari a 1,1) con una certa variabilità territoriale: si va da un minimo di 0,3 casi della Valle d'Aosta ad un massimo di 2,9 casi del Molise. Approfondendo l'analisi con dati sub-regionali, vengono evidenziate 4 regioni in cui sono presenti strutture con un carico di lavoro superiore alle 9 IVG a settimana (9,7 in Abruzzo, 9,9 in Campania e 16,1 in Sicilia). Infine, il numero di stabilimenti che effettuano IVG è rimasto sostanzialmente stabile tra il 2019 e il 2020: è aumentato di 1 unità passando da 356 a 357 (dati non presenti in tabella e/o grafico).

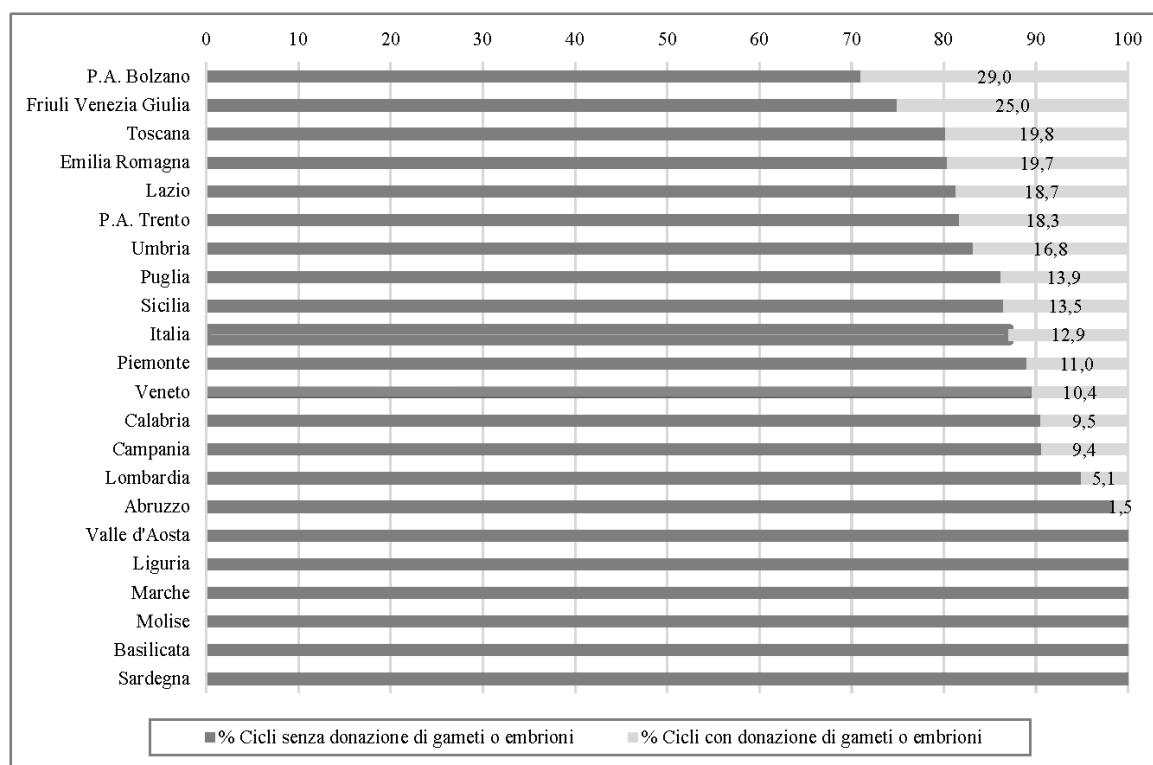


Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per classe di età - Anni 1980, 2004, 2021



Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione - Anni 2004, 2021



Nota: a causa di incompletezza dei dati sono stimati i tassi delle seguenti regioni: Sicilia per l'anno 2004; Piemonte, Emilia-Romagna, Abruzzo, Basilicata, Sicilia e Sardegna per l'anno 2021. Non è stato possibile effettuare stime per la regione Calabria a causa dell'elevata numerosità dei dati mancanti. La standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento quella proposta dalla banca dati europea Eurostat.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.



SALUTE MATERNO-INFANTILE

357

Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione. Anno 2020

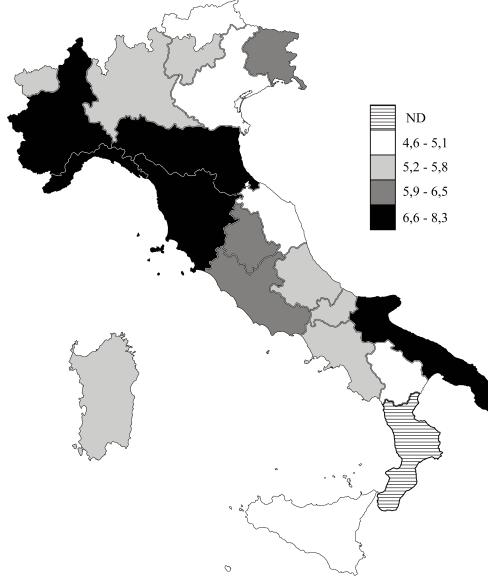
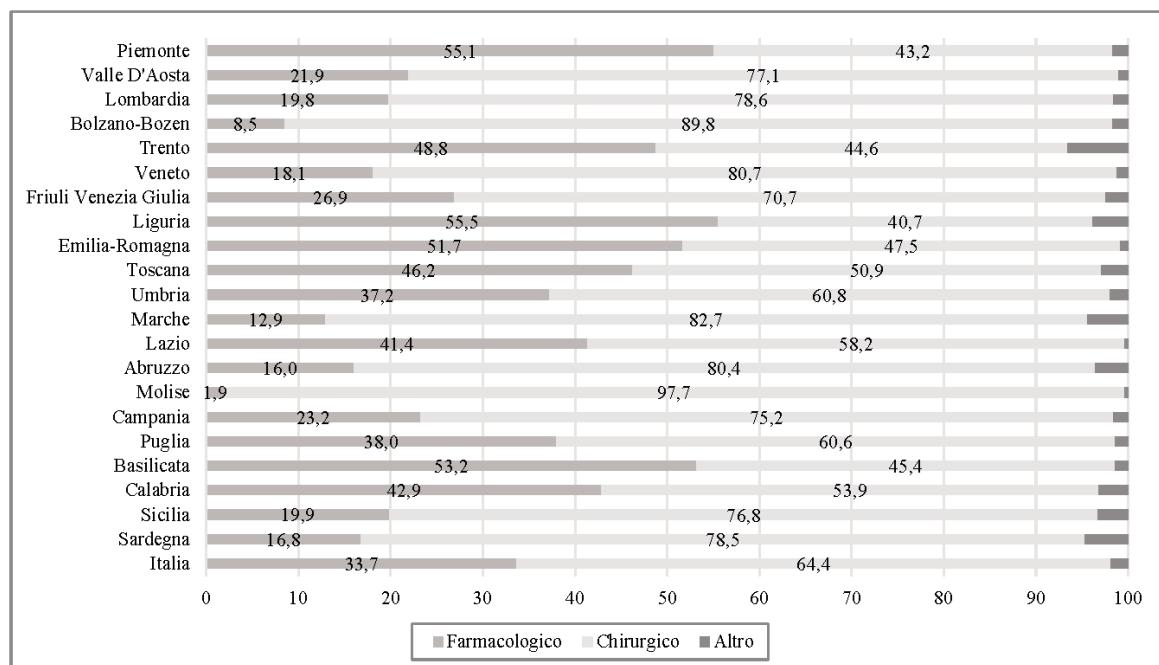


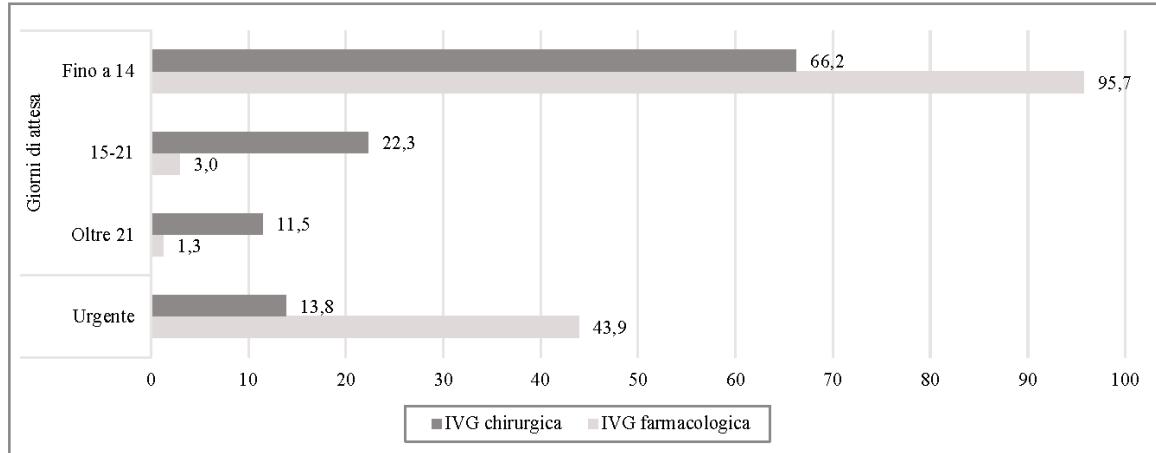
Grafico 3 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni, per tipo di metodo utilizzato e regione - Anno 2020



Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci "Solo mifepristone" e "Mifepristone più prostaglandine". Per aborto chirurgico si considerano le voci "Raschiamento", "Karman" e "Altre forme di isterosuzione".

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Grafico 4 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni, per tipo di metodo utilizzato, per giorni di attesa e indicazione di urgenza - Anno 2020



Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci “Solo mifepristone” e “Mifepristone più prostaglandine”. Per aborto chirurgico si considerano le voci “Raschiamento”, “Karman” e “Altre forme di isterosuzione”. Nel calcolo delle percentuali sono stati eliminati dal denominatore i casi di “non indicato” per la variabile di interesse.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Tabella 1 - Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni per tipo di metodo utilizzato, giorni di attesa e indicazione di urgenza per regione - Anno 2020

Regioni	Farmacologico				Chirurgico			
	< 14	15-21	> 21	Urgenza	< 14	15-21	> 21	Urgenza
Piemonte	97,9	1,6	0,5	61,5	73,9	17,6	8,5	22,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aosta	72,0	12,0	16,0	8,0	60,2	18,1	21,7	3,4
Lombardia	91,7	6,5	1,8	15,1	52,2	29,2	18,6	7,0
Bolzano-Bozen	100,0	0,0	0,0	26,7	68,2	24,9	6,9	4,0
Trento	93,3	5,6	1,1	0,7	53,0	37,6	9,4	8,4
Veneto	91,1	7,3	1,6	14,9	47,6	28,8	23,5	11,9
Friuli Venezia Giulia	96,4	2,0	1,7	30,2	61,7	28,9	9,4	8,1
Liguria	93,0	5,7	1,3	16,1	61,8	25,2	13,0	11,2
Emilia-Romagna	98,5	0,9	0,6	44,3	82,2	14,9	3,0	16,0
Toscana	94,6	2,5	2,9	42,5	66,3	23,4	10,3	24,2
Umbria	95,9	2,1	2,1	46,2	57,1	28,4	14,4	10,4
Marche	98,2	1,2	0,6	11,4	73,2	20,8	5,9	12,3
Lazio	98,6	1,1	0,3	78,1	71,6	20,2	8,2	22,7
Abruzzo	93,9	3,8	2,3	43,1	73,4	18,5	8,1	16,3
Molise	100,0	0,0	0,0	40,0	94,6	4,5	0,8	8,7
Campania	95,4	2,1	2,6	36,4	75,1	17,6	7,2	16,0
Puglia	97,2	2,2	0,6	73,2	73,8	18,1	8,1	25,0
Basilicata	91,7	6,4	1,8	29,4	85,2	8,2	6,6	7,9
Calabria	94,4	5,0	0,6	32,0	70,7	21,7	7,7	4,5
Sicilia	87,8	9,5	2,6	13,8	58,4	24,5	17,1	5,7
Sardegna	94,2	3,1	2,7	29,9	75,9	16,6	7,6	15,5
Italia	95,7	3,0	1,3	43,9	66,2	22,3	11,5	13,8

Nota: per aborto farmacologico si considerano le voci “Solo mifepristone” e “Mifepristone più prostaglandine”. Per aborto chirurgico si considerano le voci “Raschiamento”, “Karman” e “Altre forme di isterosuzione”. Nel calcolo delle percentuali sono stati eliminati dal denominatore i casi di “non indicato” per la variabile di interesse.

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati confermano il costante andamento in diminuzione dell'IVG in Italia. La riduzione coinvolge tutte le categorie di donne, comprendendo le giovani, le minorenni, le nubili e le straniere, a sostegno dell'ipotesi di un maggiore ricorso ai metodi per la procreazione responsabile, grazie alle maggiori conoscenze delle donne e a una migliore offerta da parte dei servizi sanitari.

Resta implicita la necessità di continuare a seguire con attenzione le donne in condizioni sociali svantaggiate, attraverso programmi di prevenzione volti a promuovere il modello dell'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezze e competenze per scelte autonome) come storicamente raccomandato dalla Carta di Ottawa e dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile.

I dati sulle procedure adottate per l'esecuzione degli interventi e sulla disponibilità di un numero appropriato di servizi e operatori sanitari rilevano ancora alcune criticità, ma anche alcuni miglioramenti che potrebbero ridurre l'impatto fisico ed emotivo della procedura sulla donna.

Si raccomanda di diffondere maggiormente l'utilizzo dell'aborto farmacologico che permetterebbe di eliminare il ricorso all'anestesia generale e ridurre le IVG chirurgiche mediante raschiamento, procedure entrambe associate a maggiori rischi di salute per la donna. Si raccomanda, inoltre, di organizzare percorsi dedicati all'offerta dell'aborto farmacologico anche nelle strutture extra-ospedaliere, come previsto dalle nuove Linee di indirizzo ministeriali, e di organizzare percorsi che facilitino la tempistica delle procedure amministrative tra la data di certificazione e quella della somministrazione del farmaco, in considerazione della limitazione alle 9 settimane di gestazione pre-

viste per l'aborto farmacologico.

Con l'obiettivo di rafforzare la rete dei referenti del Sistema di Sorveglianza, migliorare la qualità del dato e affrontare le criticità emerse dalla sorveglianza epidemiologica, il Ministero della Salute, nell'ambito del programma CCM 2022, ha approvato quale Azione Centrale il Progetto: "Interventi per il miglioramento della qualità dei dati, dell'offerta e dell'appropriatezza delle procedure di esecuzione e della divulgazione delle informazioni sull'Interruzione Volontaria di Gravidanza" affidandone il coordinamento scientifico all'ISS, in collaborazione con Istat, Agenzia Italiana del Farmaco, Società Scientifiche di settore, Tavolo "Immigrazione e Salute", Regioni e PA. Il progetto, della durata di 2 anni, rientra tra le attività di ricerca promosse dal sistema di sorveglianza ISS-Regioni e include obiettivi, relativi ad aspetti organizzativi e assistenziali del percorso IVG, emersi come critici e suscettibili di miglioramento. Gli aspetti presi in esame dal progetto includono: 1. il miglioramento della qualità dei dati; 2. il miglioramento dell'appropriatezza delle procedure relative al percorso IVG; 3. la divulgazione delle informazioni sull'IVG ai cittadini.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute (2020), Aggiornamento delle "Linee di indirizzo sulla interruzione volontaria di gravidanza con mifepristone e prostaglandine", Disponibile sul sito: www.trovagnarime.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=75683&parte=1%20&serie=null.
- (2) Ministero della Salute (2020), Relazione del Ministro della Salute sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza (Legge 194/78). Dati 2019 e preliminari 2020. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3103.
- (3) Istat, L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia. Anno 2021. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.



Assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2: 2 anni di rilevazione prospettica in Italia

Dott. Edoardo Corsi Decenti, Dott.ssa Donatella Mandolini, Dott.ssa Claudia Ferraro, Sig.ra Silvia Andreozzi, Sig. Mauro Bucciarelli, Dott.ssa Gabriella Martelli, Dott.ssa Serena Donati, Dott. Michele Antonio Salvatore

All'inizio della pandemia da SARS-CoV-2, la carenza di evidenze relative agli effetti del virus in gravidanza, così come sul rischio di trasmissione materno-feto-neonatale e, in generale, sulle pratiche di contenimento della diffusione dell'infezione all'interno degli ambienti ospedalieri, ha messo a dura prova la qualità dell'assistenza alla nascita in Italia. Durante l'emergenza pandemica, nonostante l'attenzione posta sia a livello internazionale (1-3) che nazionale (4, 5), alle donne e alle coppie non sono state sempre garantite le cure raccomandate (6-9). La presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, il contatto pelle a pelle tra madre e bambino alla nascita (*skin-to-skin*), la condivisione della stessa stanza con il neonato durante la degenza (*rooming-in*) e l'allattamento materno, sono aspetti assistenziali fondamentali del percorso nascita, sia per la soddisfazione percepita che per gli esiti materni e perinatali (10, 11). Queste pratiche sono tra loro sinergiche, come evidenziato dall'impatto positivo della presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, oltre a *skin-to-skin* ed allattamento (7). L'*Italian Obstetric Surveillance System* (ItOSS) dell'ISS, a partire dal 25 febbraio 2020, ha arruolato prospetticamente, nei 218 punti nascita italiani attivi durante la pandemia, tutte le donne risultate positive al SARS-CoV-2 durante la gravidanza e in puerperio (12). Uno degli obiettivi dello studio era quello di descrivere la qualità dell'assistenza alla nascita, attraverso l'analisi dei seguenti indicatori: 1. presenza di una persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto, 2. *skin-to-skin*, 3. *rooming-in*, 4. separazione madre-neonato alla nascita, 5. allattamento materno. I dati sono stati raccolti in due periodi, 25 febbraio 2020-30 giugno 2021 e 1° gennaio-31 maggio 2022. Per poter descrivere l'andamento degli indicatori di interesse, tale arco temporale è stato suddiviso nei seguenti cinque periodi, in base alle fasi della pandemia e alla circolazione dei diversi ceppi virali:

1. 25 febbraio-31 maggio 2020: virus originario, "fase I";
2. 1° giugno-31 agosto 2020: virus originario, "fase II";
3. 1° settembre 2020-31 gennaio 2021: virus originario, "fase III";
4. 1° febbraio-30 giugno 2021: variante Alfa (13, 14);
5. 1° gennaio-31 maggio 2022: variante Omicron (15).

Nel presente studio sono stati analizzati i dati di donne con positività al virus diagnosticata entro 7 giorni dal ricovero, risultati nel periodo in studio pari a 5.360 (Tabella 1), di cui il 63,2% è stato assistito in strutture del Nord, il 13,4% del Centro e il 23,4% del Sud ed Isole, proporzioni in linea con la circolazione del virus nel Paese. La maggioranza dei casi (N = 2.504; 46,7%) è stata segnalata durante la circolazione della variante Omicron, 2.212 (41,3%) durante quella del virus originario e 664 (12,0%) durante la variante Alfa. La Tabella 1 descrive le principali caratteristiche della coorte, stratificate per modalità del parto. Il 66,7% delle donne ha partorito per via vaginale, nel 20,8% dei casi con analgesia epidurale. Rispetto alle donne sottoposte a TC quelle con parto vaginale sono più giovani (≥ 35 anni: 29,5% vs 38,0%), hanno avuto meno parti pre-termine (5,4% vs 19,2%) e meno frequentemente una diagnosi di polmonite interstiziale (3,1% vs 8,8%). I pochi TC dovuti al COVID-19 (N = 65; 3,7%) hanno riguardato per la grande maggioranza casi di polmonite grave.

Mediamente, il 37,5% delle donne ha avuto vicino a sé una persona di fiducia durante il travaglio-parto (Grafico 1), con un forte decremento durante la fase III (1° settembre 2020-31 gennaio 2021) del virus originario, coerentemente alla rapida ripresa della circolazione del virus su tutto il territorio nazionale dopo la tregua estiva. Successivamente si è osservato un lento incremento del dato, senza però raggiungere i valori iniziali, denunciando problemi organizzativi dei punti nascita anche dopo 2 anni dall'inizio della pandemia. Il dato è in linea con quello europeo (38,0%) (8) e più alto del dato, pari al 21,6%, rilevato in Italia dall'indagine *online* IMAgINE EURO promossa dall'OMS (16). Il CedAP riporta un 93,0% di donne con persona di loro scelta in sala parto nel 2019, confermando la pratica come disponibile e consolidata sull'intero territorio nazionale (17). Il 70,5% e il 36,8% dei bambini nati, rispettivamente, da parto vaginale e da TC (Grafico 1) non è stato separato dalla propria madre alla nascita, con un incremento di circa 20 punti percentuali in caso di TC tra l'inizio e la fine della rilevazione. Non disponiamo di un dato di popolazione pre-pandemico per questo indicatore. Una revisione rapida di studi condotti in Paesi ad alto reddito riporta un andamento analogo, con il 40,0% di bambini non separati dalle madri (6). Il contatto pelle a pelle (*skin-to-skin*) è l'indicatore che ha registrato i livelli più bassi all'inizio della pandemia (28,1% dei bambini nati da parti vaginali e 4,1% da TC). Tuttavia, si è assistito a un graduale miglioramento, più accentuato durante le fasi delle varianti Alfa e Omicron, raggiungendo alla fine del periodo di osservazione il 77,7% tra i nati da parti vaginali e il 30,5% tra i nati con TC (Grafico 1).



Una revisione sistematica pre-pandemia riporta valori di prevalenza di *skin-to-skin* compresi tra 1%-98% a livello globale e tra 17,3%-95,9% in Europa (18). In Italia, l'unico dato pre-pandemico, relativo all'indagine ISS realizzata nel 2010-2011 su una coorte di circa 7.000 donne, è pari al 69,6% (19). Mediamente, l'81,1% dei bambini nati da parti vaginali e il 56,4% di quelli nati con TC ha potuto condividere la stanza con la mamma durante il ricovero (*rooming-in*), con quote anche in questo caso più basse durante la fase III del virus originale seguite da un miglioramento nelle fasi Alfa e Omicron (Grafico 1). L'indagine ISS riportava una percentuale di *rooming-in* pari al 56,1% (19); l'indagine realizzata durante la pandemia (16) presenta, invece, dati più vicini alla coorte ItOSS (78,2% in caso di parto vaginale e 69,5% in caso di TC). Un andamento simile è stato rilevato anche per l'allattamento (Grafico 1), che ha visto complessivamente l'88,0% dei bambini nati per via vaginale e il 71,9% di quelli nati con TC alimentato con latte materno, di cui, rispettivamente, il 6,8% e il 15,8% con latte spremuto. Prima della pandemia, la percentuale di allattamento esclusivo alla dimissione era pari all'88,9% (19), mentre durante la pandemia lo studio IMAGINE EURO ha riportato proporzioni pari al 70,3% nei nati da parto vaginale e al 49,5% nei nati da TC (16). Complessivamente, si osserva un miglioramento per tutti gli indicatori a partire dalla fase dominata dalla variante Alfa, nonostante questa sia stata associata a peggiori esiti di salute materna rispetto alle altre fasi virali (12). Tale miglioramento potrebbe essere conseguente a una maggiore sicurezza acquisita nel tempo da parte dei professionisti sanitari, grazie anche alla aumentata circolazione di raccomandazioni nazionali (20) e internazionali (21, 22) e a una maggiore capacità organizzativa dei punti nascita. Al contrario, i valori peggiori sono stati rilevati tra settembre 2020-gennaio 2021, periodo che ha coinciso con la ripresa della circolazione del virus e con la sua diffusione anche alle regioni centrali e meridionali.

È da sottolineare che, nelle fasi iniziali, la maggior parte dei casi di infezione è stata segnalata da regioni del Nord e che l'apporto di Centro e Meridione è risultato pressoché nullo. In dettaglio, per ripartizione geografica e prendendo in esame i soli parti vaginali, per i cinque indicatori studiati sono stati rilevati andamenti tendenzialmente simili nelle tre aree, con livelli sensibilmente più bassi nel Meridione rispetto al Centro e soprattutto al Nord. Nella Tabella 2 sono stati riportati i valori medi rilevati per i cinque indicatori nel periodo in studio a livello di ripartizione geografica. Questi dati confermano le peggiori *performance* perinatali del Sud e delle Isole, caratterizzati, già da prima dell'inizio della pandemia, da percentuali più elevate di TC (23), di mortalità materna (24) e neonatale (25) e più basse di allattamento a 6 mesi dalla nascita (26) rispetto al Centro e al Nord. Il limite principale di questo studio è rappresentato dalla mancanza di una definizione dettagliata di "separazione madre-neonato alla nascita", della durata della presenza della persona scelta dalla donna durante il travaglio-parto e di "skin-to-skin". Questo aspetto risulta piuttosto comune in letteratura (6, 18) e coinvolge anche il periodo pre-pandemico, rendendo difficile il confronto dei dati. Lo studio ItOSS, inoltre, non prevede il confronto con l'assistenza alla nascita offerta alle donne negative al virus. Infine, a causa dell'interruzione della raccolta dati dal 1° luglio-31 dicembre 2021, non sono stati inclusi i casi di infezione occorsi nel periodo di diffusione della variante Delta che, insieme alla variante Alfa, è stata quella associata ai peggiori esiti di salute materna e perinatale (27). La raccolta dati del presente studio è stata attivata all'inizio della diffusione del SARS-CoV-2 in Italia (28) e, grazie alla collaborazione di tutti i punti nascita del Paese, è stata protratta per circa 2 anni di pandemia. Ad oggi, non sono disponibili studi metodologicamente altrettanto solidi che abbiano analizzato l'assistenza alla nascita offerta durante l'emergenza COVID-19 in Italia. La rete ItOSS ha restituito con tempestività i risultati *in itinere* ai decisori, ai professionisti sanitari e ai cittadini, con l'obiettivo di promuovere una assistenza alla nascita basata sulle evidenze. Guardando a possibili future emergenze sanitarie, sarà importante disporre tempestivamente di raccomandazioni per la pratica clinica e organizzare l'assistenza in modo da proteggere la relazione madre-bambino nel rispetto della fisiologia della nascita.



Tabella 1 - Donne (valori assoluti e valori per 100) che hanno partorito con test positivo entro 7 giorni dal ricovero ospedaliero per tipologia di parto e diverse variabili - Periodi di riferimento 25 febbraio 2020-30 giugno 2021, 1° gennaio-31 maggio 2022

Variabili	Parti vaginali (N = 3.574)		Tagli cesarei (N = 1.777)		Totale* (N = 5.360)	
	N	%**	N	%**	N	%**
<i>Ceppi virali dominanti</i>						
Virus originario	1.455	40,7	749	42,1	2.212	41,3
Variante Alfa	422	11,8	222	12,5	644	12,0
Variante Omicron	1.697	47,5	806	45,4	2.504	46,7
<i>Età</i>						
<30	1.279	36,4	506	28,8	1.789	33,9
30-34	1.200	34,1	582	33,2	1.787	33,9
≥35	1.035	29,5	667	38,0	1.702	32,2
Missing	60	1,7	22	1,2	82	1,5
<i>Cittadinanza</i>						
Non italiana	934	26,1	439	24,7	1.373	25,6
Italiana	2.640	73,9	1.338	75,3	3.987	74,4
<i>Livello di istruzione</i>						
Al max licenza media inferiore	810	29,7	365	28,9	1.177	29,5
Diploma di scuola secondaria	1.238	45,5	604	47,8	1.843	46,2
Laurea	675	24,8	294	23,3	969	24,3
Missing	851	23,8	514	28,9	1.371	25,6
<i>Parità</i>						
Multipara	1.948	55,4	979	56,6	2.930	55,7
Primipara	1.571	44,6	752	43,4	2.329	44,3
Missing	55	1,5	46	2,6	101	1,9
<i>Polmonite da COVID-19</i>						
No	3.463	96,9	1.621	91,2	5.091	95,0
Sì	111	3,1	156	8,8	269	5,0
<i>Età gestazionale al parto</i>						
≤31 settimane	17	0,5	83	4,7	101	1,9
32-36 settimane	173	4,9	255	14,5	428	8,1
≥37 settimane	3.351	94,6	1.425	80,8	4.777	90,0
Missing	33	0,9	14	0,8	54	1,0
<i>Anestesia peridurale durante il parto vaginale</i>						
No	2.463	79,2				
Sì	645	20,8				
Missing	466	13,0				
<i>Tipologia di TC</i>						
TC d'elezione			778	43,8		
TC urg/eme indicaz materna			934	52,6		
TC urg/eme indicaz COVID-19			65	3,7		
<i>Volume parto</i>						
<1.000	981	28,0	461	26,5	1.444	27,5
1.000-1.999	1.264	36,0	621	35,7	1.888	35,9
≥2.000	1.263	36,0	657	37,8	1.924	36,6
Missing	66	1,8	38	2,1	104	1,9
<i>Ripartizione geografica</i>						
Nord	2.406	67,3	978	55,0	3.389	63,2
Centro	483	13,5	235	13,2	718	13,4
Sud ed Isole	685	19,2	564	31,7	1.253	23,4

*9 casi con informazione mancante sulla modalità del parto.

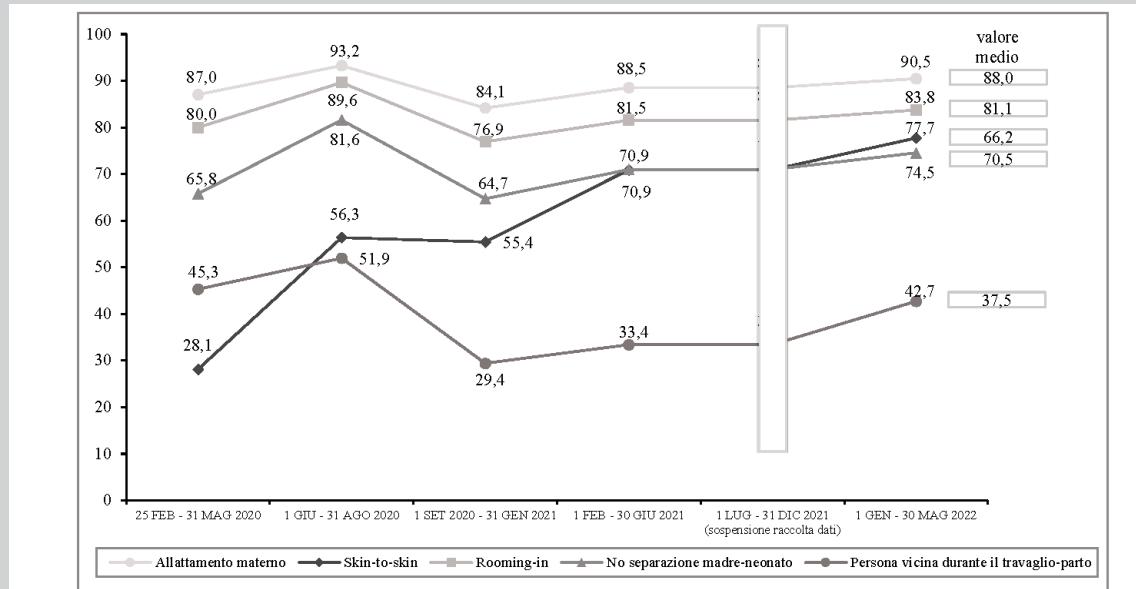
**Le distribuzioni percentuali sono state calcolate sul totale dei casi esclusi i missing.

Fonte dei dati: Studio dell'Italian Obstetric Surveillance System su L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio". Anno 2022.

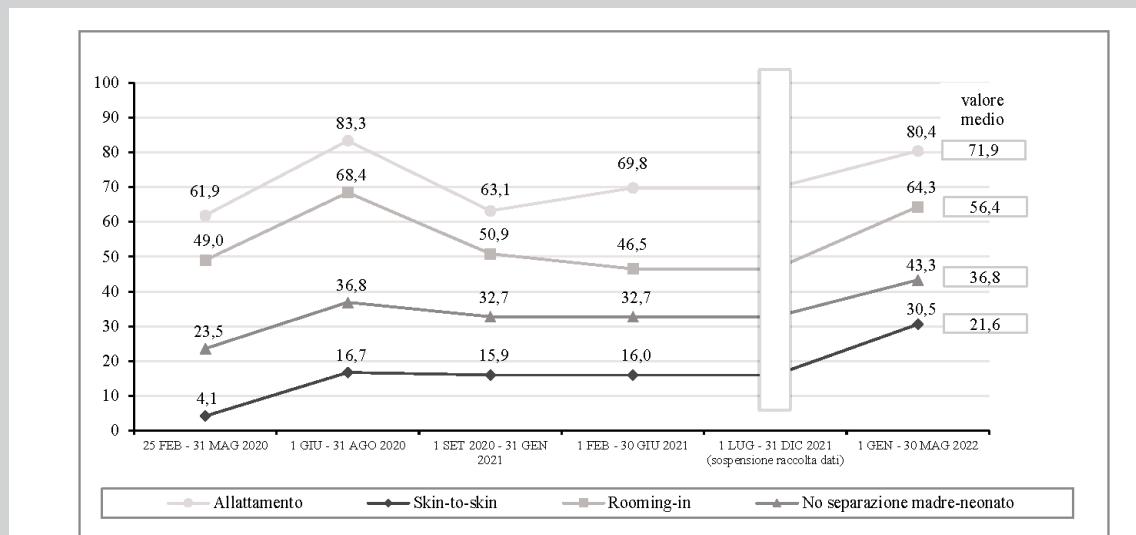


Grafico 1 - Prevalenza (valori per 100) di donne in età fertile (15-49 anni) che hanno partorito nelle diverse fasi della pandemia e di nati vivi per variabili di assistenza al peripartum e tipologia di parto

Vaginale



Taglio Cesareo



Note: le prevalenze per la persona vicina durante il travaglio-parto sono state calcolate sul totale dei parti vaginali (n = 3.574). Le prevalenze per le altre variabili sono state calcolate sul totale dei nati vivi nei parti vaginali (n = 3.556) e nei TC (n = 1.860). Le prevalenze sono calcolate sul totale dei casi esclusi i missing.

Missing nei parti vaginali: persona vicina durante il travaglio-parto 8,4%; allattamento 11,7%; skin-to-skin 10,6%; rooming-in 8,6%; separazione madre-neonato 11,2%. Missing nei TC: allattamento 16,1%; skin-to-skin 12,8%; rooming-in 12,2%; separazione madre-neonato 12,4%.

Fonte dei dati: Studio dell’Italian Obstetric Surveillance System su L’infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio”. Anni 2020-2022.



Tabella 2 - Donne (valori assoluti e valori per 100) in età fertile (15-49 anni) che hanno partorito con parto vaginale nelle diverse fasi della pandemia e di nati vivi per variabili di assistenza al peripartum e ripartizione geografica - Periodi di riferimento 25 febbraio 2020-30 giugno 2021, 1° gennaio-31 maggio 2022

Assistenza al peripartum	Nord		Centro		Sud ed Isole	
	N	%	N	%	N	%
<i>Persona vicina durante il travaglio-parto</i>						
No	1.234	54,9	332	73,0	480	84,1
Sì	1.015	45,1	123	27,0	91	15,9
Missing	157	6,5	28	5,8	114	16,6
<i>Skin-to-skin</i>						
No	548	25,1	164	36,9	361	65,2
Sì	1.633	74,9	280	63,1	193	34,8
Missing	218	9,1	35	7,3	124	18,3
<i>Rooming-in</i>						
No	163	7,3	115	25,5	336	59,7
Sì	2.072	92,7	336	74,5	227	40,3
Missing	164	6,8	28	5,8	115	17,0
<i>Separazione madre-neonato alla nascita</i>						
No	1.734	80,2	295	66,0	195	35,6
Sì	427	19,8	152	34,0	353	64,4
Missing	238	9,9	32	6,7	130	19,2
<i>Allattamento materno</i>						
No	120	5,5	48	11,0	209	39,9
Sì	2.060	94,5	388	89,0	315	60,1
Missing	219	9,1	43	9,0	154	22,7

Nota: le frequenze percentuali per la persona vicina durante il travaglio-parto sono state calcolate sul totale dei parto vaginali, mentre per gli altri indicatori sono state calcolate sul totale dei nati vivi da parto vaginali.

Fonte dei dati: Studio dell'Italian Obstetric Surveillance System su L'infezione da SARS-CoV-2 in gravidanza e in puerperio". Anni 2020-2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. The Minsk Declaration. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349095/WHO-EURO-2015-4177-43936-61918-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- (2) United Nations. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Disponibile sul sito: <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>.
- (3) World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponibile sul sito: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272603/9789241514064-eng.pdf>.
- (4) Ministero della Salute. Salute del bambino e dell'adolescente - Travaglio-parto-nascita. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/saluteBambinoAdolescente/dettaglioContenutiSaluteBambinoAdolescente.jsp?lingua=italiano&id=5704&area=saluteBambino&menu=azioni#:~:text=Le%20E%2080%9CCure%20Amiche%20della%20Madre,fisica%20e%20psicologica%20delle%20partorienti.
- (5) Ministero della Salute. "Investire precocemente in salute: azioni e strategie nei primi mille giorni di vita" - Documento di indirizzo per genitori, operatori sanitari e policy maker, per la protezione e promozione della salute dei bambini e delle generazioni future. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3120_allegato.pdf.
- (6) Adesanya AM, Barrett S, Moffat M, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on expectant and new parents' experience of pregnancy, childbirth, breast feeding, parental responsiveness and sensitivity, and bonding and attunement in high-income countries: a systematic review of the evidence. BMJ Open 2022; 12 (12): e066963.
- (7) Eu KS, Chung CD. Impact of suspending labour companionship during the COVID-19 pandemic on intrapartum care and delivery outcomes. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2022; 62 (3): 413-419.
- (8) Lazzerini M, Covi B, Mariani I, et al. Quality of facility-based maternal and newborn care around the time of childbirth during the COVID-19 pandemic: online survey investigating maternal perspectives in 12 countries of the WHO European. Lancet Reg Health Eur 2022; 13: 100268.
- (9) Giusti A, Chapin EM, Spila Alegiani S, et al. Prevalence of breastfeeding and birth practices during the first wave of the COVID-19 pandemic within the Italian Baby-Friendly Hospital network. What have we learned?. Ann Istituto Superiore di Sanità 2022; 58 (2): 100-108.
- (10) Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database Syst Rev 2012; 5 (5): CD003519.



- (11) Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponibile sul sito: www.who.int/publications/item/9789241550086.
- (12) Donati S, Corsi E, Maraschini A, Salvatore MA; ItOSS-COVID-19 Working Group. SARS-CoV-2 infection among hospitalised pregnant women and impact of different viral strains on COVID-19 severity in Italy: a national prospective population-based cohort study. *BJOG* 2022; 129: 221-231.
- (13) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia - Rapporto n. 2 dell'11 giugno 2021 (dati aggiornati al 6 giugno 2021). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-11-giugno-2021.pdf.
- (14) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia - Rapporto n. 3 del 25 giugno 2021 (dati aggiornati al 21 giugno 2021). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-25-giugno-2021.pdf.
- (15) Istituto Superiore di Sanità. Prevalenza e distribuzione delle varianti del virus SARS-CoV-2 di interesse per la sanità pubblica in Italia – Rapporto n. 16 del 19 gennaio 2022 (dati aggiornati al 10 gennaio 2022). Disponibile sul sito: www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici-19-gennaio-2022.pdf.
- (16) Lazzerini M, Covi B, Mariani I, Giusti A, Pessa Valente E; IMAgiNE EURO Study Group. Quality of care at childbearing: Findings of IMAgiNE EURO in Italy during the first year of the COVID-19 pandemic. *Int J Gynaecol Obstet* 2022; 157 (2): 405-417.
- (17) Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto (CedAP) Analisi dell'evento nascita - Anno 2019. Disponibile sul sito: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3076_allegato.pdf.
- (18) Abdulghani N, Edvardsson K, Amir LH. Worldwide prevalence of mother-infant skin-to-skin contact after vaginal birth: A systematic review. *PLoS One* 2018; 13 (10): e0205696.
- (19) Lauria L, Lamberti A, Buoncristiano M, Bonciani M, Andreozzi S (Ed.). Percorso nascita: promozione e valutazione della qualità di modelli operativi. Le indagini del 2008-2009 e del 2010-2011. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/39). Disponibile sul sito: www.dors.it/documentazione/testo/201301/12_39_web.pdf.
- (20) Giusti A, Zambri F, Marchetti F, Corsi E, Preziosi J, Sampaoletti L, Pizzi E, Taruscio D, Salerno P, Chiantera A, Colacurci N, Davanzo R, Mosca F, Petrini F, Ramenghi L, Vicario M, Villani A, Viora E, Zanetto F, Chapin EM, Donati S. COVID-19 and pregnancy, childbirth, and breastfeeding: the interim guidance of the Italian National Institute of Health. *Epidemiol Prev* 2021; 45 (1-2): 14-16.
- (21) Turner S, McGann B, Brockway M'. A review of the disruption of breastfeeding supports in response to the COVID-19 pandemic in five Western countries and applications for clinical practice. *Int Breastfeed J* 2022; 17 (1): 38.
- (22) Wesolowska A, Orczyk-Pawiłowicz M, Bzikowska-Jura A, Gawrońska M, Walczak B. Protecting Breastfeeding during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review of Perinatal Care Recommendations in the Context of Maternal and Child Well-Being. *Int J Environ Res Public Health* 2022; 19 (6): 3347.
- (23) Montilla P, Merzagora F, Scolaro E, et al. Lessons from a multidisciplinary partnership involving women parliamentarians to address the overuse of caesarean section in Italy. *BMJ Glob Health* 2020; 5 (2): e002025.
- (24) Donati S, Maraschini A, Lega I, et al. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018; 97 (11): 1.317-1.324.
- (25) Simeoni S, Frova L, De Curtis M. Inequalities in infant mortality in Italy. *Ital J Pediatr* 2019; 45 (1): 11.
- (26) Istituto Superiore di Sanità Il Sistema di Sorveglianza Bambini 0-2 anni: finalità, metodologia e risultati della raccolta dati 2018-2019. A cura di Enrica Pizzi, Michele Antonio Salvatore, Serena Donati, Silvia Andreozzi, Serena Battilomo, Maria Grazia Privitera. v, 60 p.21. Disponibile sul sito: www.iss.it/documents/20126/6703853/Rapporto_finale_+2016_sorveglianza+bambini+0-2+anni.pdf/ce1491d3-8e43-e885-d0e3-8d45a6ef73f3?t=1669291538200.
- (27) Favre G, Maisonneuve E, Pomar L, et al. Maternal and perinatal outcomes following pre-Delta, Delta, and Omicron SARS-CoV-2 variants infection among unvaccinated pregnant women in France and Switzerland: a prospective cohort study using the COVI-PREG registry. *Lancet Reg Health Eur* 2023; 100569.
- (28) Corsi E, Maraschini A, Perrone E, et al. La preparedness dell'Italian obstetric surveillance system in occasione della pandemia da SARS-CoV-2: aspetti metodologici di uno studio di popolazione (The preparedness of the Italian obstetric surveillance system in the response to the emergency of the SARS-CoV-2 pandemic: methodological aspects of a population-based study). *Epidemiol Prev* 2020; 44 (5-6 Suppl 2): 81-87.



Salute della popolazione straniera

La consuetudine di alternare, nella redazione del presente Capitolo sulla salute degli stranieri, anni in cui si aggiornano i dati relativi agli indicatori e anni dedicati a fare il punto sull’evoluzione del fenomeno migratorio in Italia, viene mantenuta anche in questa Edizione del Rapporto Osservasalute. Questo Capitolo, infatti, consiste in un breve testo in cui abbiamo voluto sintetizzare alcuni elementi salienti di quanto è avvenuto nel corso di questi ultimi anni, dal punto di vista della presenza demografica, delle evidenze epidemiologiche (anche alla luce dell’emergenza pandemica) e dei provvedimenti normativi più recenti in materia di immigrazione e di protezione internazionale. Si rinvia alla prossima Edizione per un aggiornamento puntuale di tutti i *core indicators* e per una lettura più approfondita delle dinamiche di salute che stanno caratterizzando la fase di ripresa post-pandemica.

Un primo aspetto riguarda la presenza degli stranieri in Italia. Sulla base dei dati del Bilancio demografico, pubblicato annualmente dall’Istat, risulta che al 31 dicembre 2022 i residenti con cittadinanza non italiana erano 5.030.716 (di cui 2.468.202 uomini e 2.562.514 donne); tale numero risulta in leggero calo rispetto all’anno precedente (5.171.894) e sostanzialmente in linea con il dato del 2019 (4.996.158), ultimo anno pre-pandemia. I figli di stranieri nati vivi in Italia sono risultati 55.445 e i decessi pari a 10.187 (1).

Per quanto riguarda i nuovi arrivi, nel 2021 sono stati rilasciati 241.595 permessi di soggiorno, oltre 135 mila in più rispetto al 2020. I flussi in ingresso sono aumentati notevolmente rispetto al 2020; le conseguenze della pandemia e le politiche degli ultimi anni avevano determinato, infatti, un forte calo degli ingressi di cittadini non comunitari nel nostro Paese. Durante il 2022, anche a seguito dell’inizio del conflitto russo-ucraino, sono stati registrati molti ingressi di cittadini ucraini in Italia. A fine settembre 2022, sono state 159 mila le richieste di protezione temporanea di persone in fuga. In calo dell’8% circa le acquisizioni di cittadinanza tra il 2020 e il 2021: i nuovi cittadini italiani sono soprattutto di origine albanese e marocchina. Malgrado il numero dei permessi di soggiorno rilasciati nel 2022 sia tornato quasi ai livelli pre-pandemia, non si registra ancora una piena ripresa e una vera e propria inversione di tendenza (2).

Sul versante della mortalità della popolazione con cittadinanza straniera, già nella scorsa Edizione sono stati descritti gli effetti delle prime fasi della pandemia da COVID-19 sull’ammontare dei decessi, grazie alle elaborazioni dei dati Istat relativi al Bilancio della popolazione residente e, in particolare, Rilevazione delle cancellazioni anagrafiche per decesso. Portando all’attenzione l’andamento per classe di età delle variazioni percentuali dei tassi specifici di mortalità, e confrontando il 2020 con gli anni precedenti (periodo 2015-2019), risalta l’eccesso di mortalità che nel 2020 ha caratterizzato la popolazione straniera in modo molto differenziato a seconda dell’area di cittadinanza (3). A fronte di una variazione percentuale media annua per il quinquennio 2015-2019 tendenzialmente stazionaria e lievemente decrescente nelle diverse classi di età, nel 2020 gli aumenti nei tassi di mortalità hanno colpito gli stranieri soprattutto nelle età centrali e attive. Gli italiani, al contrario, hanno risentito di questi effetti in modo più regolare, con evidenze maggiori nelle classi di età più avanzate. Nel complesso, gli eccessi di mortalità degli stranieri con nazionalità dei Paesi a forte pressione migratoria (Pfpm), a esclusione di quelli di recente adesione all’UE, si attestano su livelli decisamente superiori rispetto a quelli di altre aree di cittadinanza (3).

Per quanto concerne l’ospedalizzazione, essa risulta in aumento nel 2021 rispetto all’anno dell’emergenza sanitaria (+7,4%), sebbene non ancora tornata ai livelli pre-pandemia, né per gli italiani (-15,9% ricoveri nel 2021 rispetto alla media 2017-2019) né per gli stranieri Pfpm (-15,6%). Le cittadinanze con le diminuzioni più forti sono Cina (-23,8%), Romania (-22,3%) e Marocco (-18,7%). Rimane stabile al 6% circa la quota di ricoveri di cittadini Pfpm sul totale e si conferma anche nel 2021 la minore ospedalizzazione rispetto agli italiani (il tasso standardizzato per età è pari a 96,2 ricoveri per 1.000 residenti per i Pfpm vs 118,8 per 1.000 per gli italiani), con eccezioni per i cittadini egiziani (175,2 per 1.000) e albanesi (120,4 per 1.000).

Un’analisi effettuata da Agenas e Istat sulla letalità a 30 giorni dall’ammissione in Ospedale per COVID-19 (dati in corso di pubblicazione) ha mostrato valori inferiori per i cittadini non italiani dei Pfpm rispetto agli italiani: tra gli stranieri, valori più bassi di letalità hanno riguardato i cittadini del Nord Africa (Rischio Relativo-RR = 0,65; $p<0,0001$) e gli europei dell’Est (RR = 0,66; $p<0,0001$), mentre livelli più vicini agli italiani, per quanto significativamente più bassi, sono stati osservati per gli asiatici e i latino-americani (per entrambi, RR = 0,83; $p<0,05$). Tale risultato è coerente con quanto già evidenziato in precedenti studi realizzati in Italia, in particolare

nella città di Milano (4). La più bassa letalità osservata a carico degli immigrati dei Pfpm può essere spiegata come il prodotto di specifiche spinte selettive (soprattutto nelle fasi iniziali e finali del progetto migratorio) che tendono a mantenere complessivamente alto il livello di salute della popolazione straniera. Si tratta, in particolare, del cosiddetto “effetto migrante sano”, indicato nella letteratura con l’acronimo inglese IHA (*Immigrant Health Advantage*), proiezione odierna di quegli studi che in passato inquadravano l’emigrazione come fenomeno prevalentemente selettivo (5): l’ipotesi interpretativa è che a emigrare siano più propense le persone in migliori condizioni di salute e/o appartenenti a ceti sociali più abbienti nel Paese di origine (6-10). Un secondo meccanismo di selezione opera, invece, alla fine del progetto migratorio ed è conosciuto nella letteratura epidemiologica internazionale come “salmon bias”, per l’abitudine degli immigrati anziani di far ritorno nel proprio Paese di origine, soprattutto se malati (10-13).

Di contro, rispetto all’impatto del COVID-19, è stata evidenziata un’interazione statistica tra la nazionalità e le fasi epidemiche: l’analisi stratificata per anno ha mostrato come, rispetto agli italiani, la mortalità e altri esiti clinici severi in cittadini non italiani siano aumentati, passando dal 2020 al 2021 (14). Gli autori ipotizzano che un accesso ridotto alla vaccinazione da parte della popolazione immigrata possa in parte spiegare tale aumento, in quanto è stato osservato un elevato rischio di mancata vaccinazione tra gli stranieri che vivono in Italia (15).

Per quanto riguarda la salute riproduttiva, gli indicatori differenziati per cittadinanza mostrano una più giovane età al parto delle donne straniere rispetto alle italiane (rispettivamente, 30,5 e 32,7 anni) e una sorveglianza prenatale tendenzialmente più ridotta. Inoltre, il ricorso all’IVG, in continua diminuzione in Italia, si sta armonizzando tra i due gruppi di donne: le straniere presentano tassi 2,4 volte più elevati rispetto a quelli delle italiane, rapporto nettamente inferiore a quello dei primi anni Duemila quando era circa uguale a 5.

Una nota conclusiva riguarda la normativa sanitaria che sappiamo essere in grado di condizionare in maniera significativa la salute degli stranieri, in particolare l’accesso alle cure, che in passato è stata oggetto di approfondimento sulle pagine del Rapporto Osservasalute.

Da tempo l’Italia si è dotata di norme inclusive in ambito sanitario, sia per gli immigrati dei Paesi non appartenenti all’UE, sia per i cittadini comunitari. Durante la pandemia da COVID-19, questa impostazione ha permesso di attivare percorsi di tutela e di prevenzione anche nei confronti delle persone socialmente più fragili, seppure con alcune incertezze e ritardi (16, 17). Incertezze e ritardi che non si sono invece evidenziati nel 2022 rispetto all’emergenza causata dalla guerra in Ucraina, che ha determinato l’arrivo in Italia di oltre 170 mila profughi, soprattutto donne e bambini.

Il 2022 ha segnato anche un’importante tappa nella garanzia del diritto all’assistenza degli immigrati in Italia, soprattutto poiché fa riferimento ai minori presenti sul territorio nazionale. Ogni minore, infatti, indipendentemente dal proprio *status* giuridico o da quello dei propri genitori, ha diritto ad avere il miglior livello di tutela sanitaria possibile attraverso l’iscrizione al SSN e l’assegnazione di un pediatra o di un MMG. A partire da una Legge del 1991 che ha ratificato la convenzione internazionale sui diritti del fanciullo, dall’inizio degli anni 2000 tale diritto è stato richiesto dalla Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, è stato indicato da un documento tecnico di una Commissione del Ministero della Salute nel 2007, definito da un Accordo Stato Regioni del 2012 e previsto nei LEA dal 2017. Tuttavia, di fatto non si è mai concretizzato a causa della mancanza di indicazioni operative nazionali, lasciando alle singole Regioni l’opportunità di attivarsi in proposito.

Come descritto anche dal Rapporto Osservasalute nel 2013 (18) e nel 2017 (19), questa situazione ha prodotto un’eterogeneità territoriale e un’ingiusta disuguaglianza (20, 21). Oggi questo diritto è stato reso finalmente operativo ed esigibile. Durante l'estate 2022, è stata diffusa una circolare esplicativa da parte dell’Agenzia delle Entrate per l’attribuzione del necessario codice fiscale e, a seguire, una nota del Ministero della Salute con l’attribuzione dei codici di esenzione (www.simmweb.it). Le Regioni e PA hanno adesso tutti gli strumenti per rendere operativo questo diritto in modo omogeneo e diffuso.

Il 2022 è stato contraddistinto anche da una nuova fase politica in risposta all’aumento degli arrivi in Italia attraverso gli sbarchi (105.140 vs 67.477 del 2021), che ha come obiettivo la riduzione degli ingressi irregolari e un maggiore controllo nei confronti dell’immigrazione, analogamente a quanto già verificatori nel 2018-2019 (vedere Rapporto Osservasalute Edizioni 2018 e 2020) (22, 23). In particolare, si segnalano due provvedimenti che, agendo su alcuni determinanti sociali (accoglienza, permesso di soggiorno e tutele sociali), possono modificare anche il profilo di salute degli immigrati. Si tratta sia della Legge n. 15/2023, riferita in particolare al salvataggio in mare (conosciuta anche come legge sulle ONG) e alla gestione flussi, sia della Legge n. 50/2023 (conosciuta anche come Legge Cutro), riferita in particolare alla modifica dei percorsi di inserimento legale (limitazione, di fatto abolizione, del permesso di soggiorno di protezione speciale) e alle possibilità di integrazione (riduzione della validità di alcuni permessi di soggiorno e impossibilità di convertirli per lavoro). Entrambe queste leggi saranno in grado di condizionare pesantemente l’ingresso e l’accoglienza degli immigrati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istituto Nazionale di Statistica - Istat. Bilancio demografico e popolazione residente per sesso al 31 dicembre. Roma, Italia: Istat. Demo - Statistiche demografiche (istat.it).
- (2) Istituto Nazionale di Statistica - Istat. 2022. "Cittadini non comunitari in Italia. Anni 2021-2022". Statistiche Report. Roma, Italia: Istat. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/276508.
- (3) Bruzzone, S., e N. Mignolli. 2022. "Mortalità per causa tra gli stranieri in Italia". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2021. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 414-424. Milano, Italia: Prex S.p.A.
- (4) Giacomelli, A., A.L. Ridolfo, C. Bonazzetti, et al. 2022. "Mortality among Italians and immigrants with COVID-19 hospitalised in Milan, Italy: data from the Luigi Sacco Hospital registry". BMC Infectious Diseases 22: 63: 1-10.
- (5) Thomas, D.S., et al. 1938. Research memorandum on migration differentials. New York, NY, U.S.: Social Sciences Research Council.
- (6) Beckman, L., J. Merlo, J.W. Lynch, U.G. Gerdtham, M. Lindstrom, and T. Lithman. 2004. "Country of birth, socio-economic position, and health care expenditure: a multilevel analysis in Malmö, Sweden". Journal of Epidemiology and Community Health, Volume 58 (2): 145-149.
- (7) Beckman, L., A. Hakansson, L. Rastam, T. Lithman, and J. Merlo. 2006. "The role country of birth plays in receiving disability pensions in relation to patterns of health care utilisation and socioeconomic differences: a multilevel analysis in Malmö, Sweden". BMC Public Health, 2006 Mar 16; 6: 71.
- (8) Domnich, A., D. Panatto, R. Gasparini, and D. Amicizia. 2012. "The healthy immigrant" effect: does it exist in Europe today?". Italian Journal of Public Health, Volume 9 (3): 1-7.
- (9) Riosmena, F., R. Kuhn, and W.C. Jochem. 2017. "Explaining the Immigrant Health Advantage: Self-selection and Protection in Health-Related Factors Among Five Major National-Origin Immigrant Groups in the United States". Demography, Volume 54: 175-200.
- (10) Bruzzone, S., C. Maccheroni, e N. Mignolli. 2020. "Il ruolo della presenza straniera nella dinamica demografica italiana. Andamento e caratteristiche del fenomeno migratorio con un focus su fecondità e mortalità": 9-59. In Immigrazione e integrazione. Effetti demografici, sanitari e sociali. Roma, Italia: Aracne Editrice. (ISBN 978-88-255-3516-7 - doi 10.4399/97888255351672).
- (11) Pablos-Méndez, A. 1994. "Mortality among Hispanics". JAMA, 271 (16): 1.237.
- (12) Maccheroni, C., S. Bruzzone, e N. Mignolli. 2007. "La mortalità degli stranieri in Italia: metodi di misura a confronto". In Di Comite, L., O. Garavello, e F. Galizia (a cura di). "Sviluppo demografico ed economico nel Mediterraneo". Collana Quaderni del Dipartimento per lo studio delle società del Mediterraneo, N. 35. Bari, Italia: Cacucci Editore.
- (13) Baglio, G., R. Di Palma, E. Eugeni, e A. Fortino. 2017. "Gli immigrati irregolari: cosa sappiamo della loro salute?". Epidemiologia e Prevenzione, Volume 41 (3-4) (Suppl 1): 57-63.
- (14) Fabiani, M., M.F. Vescio, M. Bressi, A. Mateo-Urdiales, et al. 2022. "Italian Integrated Surveillance of COVID-19 Study Group. Differences in the incidence and clinical outcomes of SARS-CoV-2 infection between Italian and non-Italian nationals using routine data". Public Health, 211: 136-143.
- (15) Russo, A.G., S. Tunisi, D. Consolazio, A. Decarli, and W. Bergamaschi. 2021. "Evaluation of the anti-COVID19 vaccination campaign in the Metropolitan Area of Milan (Lombardy Region, Northern Italy)". Epidemiologia e Prevenzione, Volume 45 (6): 568-579.
- (16) Geraci, S., M. Fabiani, e S. Declich. 2022. "Immigrazione e vaccinazione anti COVID-19". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2021. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 425-429. Roma, Italia: COM, Publishing and Communication.
- (17) Baglio, G., S. Geraci, e M. Marceca. 2021. "Imparare dalla pandemia ... per andare oltre". In Caritas di Roma (a cura di). Salute e fragilità sociale in tempo di pandemia. Un punto di vista. Anno 2021: 78-85. Roma, Italia: Caritas di Roma.
- (18) Geraci, S., e G. Baglio. 2013. "Politiche sanitarie in materia di salute degli immigrati". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2013. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 223-230. Milano, Italia: Prex S.p.A.
- (19) Geraci, S., G. Baglio, e A. Burgio (a cura di). 2018. "Salute della popolazione straniera". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2017. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 301-339. Milano, Italia: Prex S.p.A.
- (20) Geraci, S., F. Arrivi, V. Pettinicchio, e G. Civitelli. 2016. "Minori diseguali: la legge, e il diritto all'assistenza sanitaria, non è uguale per tutti. Comunicazione". In Atti del XIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni - SIMM, "Persone e popoli in movimento. Promuovere dignità, diritti e salute". Torino, 11-14 maggio 2016. Bologna, Italia: Edizioni Pendragon.
- (21) Pettinicchio, V., S. Geraci, e M. Marceca. 2022. "Il monitoraggio delle politiche". In Atti del XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina delle Migrazioni - SIMM, "La SIMM, 30 Anni + le Epidemie: Nuove Diseguaglianze, Nuove Sfide": 160-169. Roma, 18-20 ottobre 2022. Bologna, Italia: Edizioni Pendragon.
- (22) Geraci, S., G. Baglio, e A. Burgio (a cura di). 2019. "Salute della popolazione straniera". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2018. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 363-381. Milano, Italia: Prex S.p.A.
- (23) Baglio, G., A. Burgio, e S. Geraci. 2021. "Salute della popolazione straniera". In Università Cattolica del Sacro Cuore, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (a cura di). Rapporto Osservasalute 2020. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane: 335-337. Milano, Italia: Prex S.p.A.





PARTE SECONDA
Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi





Assetto economico-finanziario

Il Capitolo dedicato all'assetto economico-finanziario presenta anche quest'anno l'intera gamma dei tradizionali indicatori fondamentali, ossia: 1. spesa sanitaria pubblica corrente in rapporto al PIL; 2. spesa sanitaria pubblica pro capite; 3. avanzo/disavanzo sanitario pubblico pro capite. Ripropone, inoltre, la progressiva scomposizione del rapporto tra spesa sanitaria pubblica e PIL, dapprima distinguendo tra costi per servizi prodotti direttamente dalle aziende pubbliche e costi per servizi forniti da soggetti privati accreditati e convenzionati e, successivamente, disaggregando i servizi acquisiti da soggetti privati per tipologia (farmaceutica; medicina generale; specialistica ambulatoriale; ricovero; riabilitativa, integrativa e protesica; altre prestazioni). Riporta, infine, entità ed evoluzione della spesa sanitaria pro capite privata.

I valori presentati fanno riferimento al 2021. Fa eccezione solo la spesa sanitaria privata, per la quale il dato si riferisce al 2020. Si tratta ovviamente di valori ancora profondamente influenzati dalla pandemia e, quindi, di difficile comparazione e interpretazione.

Nel 2021, la spesa sanitaria pubblica pro capite nazionale è cresciuta del 4,8% rispetto al 2020, raggiungendo i 2.149€. Rispetto al 2019, l'incremento complessivo è stato pari a 224€, cioè mediamente al 5,8% l'anno. Per effetto dell'incremento del PIL, invece, il rapporto spesa pubblica/PIL è diminuito nel corso del 2021, restando comunque superiore al periodo 2016-2019 e attestandosi al 7,13%. In ogni caso, la spesa sanitaria pubblica italiana resta tra le più basse dei Paesi dell'OCSE.

L'incremento di spesa è stato parzialmente compensato da un contenuto incremento (+1,2%) del finanziamento ordinario del SSN nonché da ulteriori provviste stanziate *ad hoc* a copertura dei costi sostenuti dal Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. Il disavanzo sanitario nazionale è così aumentato rispetto all'esercizio precedente, raggiungendo circa 1,1 miliardi di € (pari a 19€ pro capite) e tornando quindi ai livelli del quinquennio 2015-2019. Se si escludono le regioni a Statuto Speciale (tranne la Sicilia) e le PA, il disavanzo si riduce a 175 milioni di € (4€ pro capite).

Per la spesa sanitaria privata, invece, nel 2020 si è interrotto il trend di crescita che aveva caratterizzato il decennio precedente: il dato 2020 è di 606€ pro capite, con un decremento del 5,9% rispetto all'anno precedente. Di conseguenza, il rapporto tra spesa sanitaria privata e spesa sanitaria pubblica, che era pari a 0,30 nel 2011 e aveva raggiunto 0,34 nel 2019, nel 2020 è sceso a 0,29.

Su base regionale, nel corso del 2021, la spesa sanitaria pubblica pro capite è cresciuta significativamente in tutte le regioni, con incrementi inferiori al 4% solo in Piemonte e nella PA di Bolzano e superiori o uguali al 5% in tutte le regioni meridionali, ad eccezione della Puglia, e nelle Marche.

Quanto al disavanzo, si osserva una relativa stabilità di posizionamento delle regioni a Statuto Ordinario rispetto ai dati definitivi del 2020. Nel Centro-Nord restano in equilibrio Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Umbria e Marche. Al Sud ed Isole, 3 regioni restano in equilibrio (Campania, Basilicata e Sicilia) e ad esse si aggiunge la Calabria; all'equilibrio si avvicina anche l'Abruzzo; peggiorano invece i risultati della Puglia; disavanzi pro capite particolarmente ampi persistono, inoltre, in Molise. Significativamente, per numerose regioni, comprese alcune di quelle ancora in equilibrio, il tavolo per la verifica degli adempimenti regionali e il Comitato LEA hanno evidenziato il rischio di un deterioramento della situazione economico-finanziaria, spesso per effetto di incrementi di costo strutturali (per esempio, maggiori costi per personale dipendente) decisi a fronte di maggiori finanziamenti da intendere invece come temporanei. Pesa, inoltre, la necessità di rispondere alla domanda di prestazioni non soddisfatta durante il periodo pandemico.

Rispetto alla spesa sanitaria privata, malgrado l'interruzione del trend di crescita, si confermano due aspetti complementari. Da un lato, il dato pro capite 2020 resta superiore alla media nazionale in tutte le regioni del Nord e in Toscana; inferiore, invece, alla media nazionale in tutte le regioni meridionali ed in Umbria, Marche e Lazio. D'altro lato, però, tra il 2011 e il 2020 il divario fra le regioni si è progressivamente ridotto.

Infine, l'analisi del rapporto regionale tra spesa pubblica e PIL conferma distanze interregionali molto ampie (da 5,3% per la Lombardia a circa 11,5% per Calabria e Sicilia) e prevalentemente attribuibili al denominatore. Ribadisce, inoltre, la forte differenziazione interregionale nel *mix* tra produzione interna alle aziende pubbliche e ricorso a erogatori privati accreditati e convenzionati. In particolare, il peso della produzione esterna continua a superare il 40% in Lombardia e nel Lazio. L'analisi delle *performance* economico-finanziarie delle diverse regioni non indica quale debba essere il livello ottimale di tale *mix*; suggerisce, al contrario, che buone *performance* si possano conseguire con *mix* anche molto diversi. In alcuni contesti, però, emerge con chiarezza la neces-



sità di programmare meglio le modalità di erogazione delle prestazioni al fine di non duplicare l'offerta, finanziando contemporaneamente un ampio sistema di strutture pubbliche e una gamma altrettanto ampia di strutture private.

In sintesi, prima della pandemia, il progressivo contenimento (2007-2014) e la successiva invarianza (2015-2019) dei disavanzi a fronte di una sostanziale stabilità del finanziamento ordinario (+0,8% medio annuo dal 2012), nonché i confronti internazionali relativi ai dati di spesa, avevano evidenziato la parsimonia del SSN. Malgrado l'invecchiamento della popolazione, i costi indotti dal progresso tecnologico e le forme di deprivazione socio-economica prodotte dalla crisi finanziaria globale iniziata nel 2008, la tradizionale dinamica espansiva della spesa era stata arginata e il SSN si era allineato alle limitate disponibilità finanziarie dello Stato. Ciò grazie all'introduzione e al rafforzamento delle regole nazionali di responsabilizzazione delle regioni sui propri equilibri economico-finanziari, nonché ai relativi sistemi di monitoraggio; alle specifiche misure di contenimento della spesa messe in atto a livello sia nazionale sia regionale, soprattutto nell'ambito dei Piani di Rientro e dei programmi operativi; alle ulteriori iniziative poste in essere dalle singole aziende.

Nel contempo, però, la continua crescita della spesa sanitaria privata testimoniava un arretramento della copertura complessivamente garantita dal sistema pubblico. Inoltre, vi erano segnali che le politiche di contenimento della spesa attuate a partire dal 2007 stessero esaurendo le proprie potenzialità. Già prima della pandemia emergeva, dunque, la necessità di spostare l'attenzione dal semplice contenimento della spesa verso la produttività della spesa stessa e verso un più complessivo e incisivo ridisegno delle reti di offerta.

Con il 2019 si è conclusa la serie storica iniziata nel 2001 (con la riforma del titolo V della Costituzione) o nel 2006 (con il rafforzamento della responsabilizzazione regionale e il venir meno dell'aspettativa di ripiano dei disavanzi). I valori del 2020 e del 2021 riflettono l'impatto della pandemia e sono difficilmente interpretabili. Per esempio, il disavanzo sanitario nazionale è stato contenuto, ma ciò anche grazie a un significativo incremento nel finanziamento del SSN. Come evidenziato dalle raccomandazioni formulate dal Tavolo per la verifica degli adempimenti regionali e dal Comitato LEA, però, esiste un significativo rischio di deterioramento della situazione economico-finanziaria di molte Regioni. Nei prossimi anni, la sfida sarà dunque ricercare nuovi equilibri tra provventi e costi dei singoli SSR, tra contenimento della spesa e garanzia dei LEA, nonché tra finanziamento del SSN e vincoli di finanza pubblica. Tutto ciò perseguito, nel frattempo, gli ambiziosi obiettivi delineati nel PNRR, che richiedono non solo spesa in conto capitale, ma anche una profonda ridefinizione delle modalità di funzionamento del sistema e quindi della spesa corrente.

Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo

Significato. Nel presente Capitolo è presentato l'indicatore della spesa sanitaria pubblica corrente articolata per funzione e misurata in rapporto al valore del PIL.

L'intento è quello di fornire un indicatore che non esprima solo l'incidenza della spesa corrente pubblica nella sua totalità, ma che offra una lettura multidimensionale del fenomeno per trarre qualche indicazione ulteriore per la comprensione della dinamica della spesa nelle diverse realtà regionali oltre che in quella nazionale. A tal fine, l'indicatore non solo analizza tre funzioni (prime tre voci dell'elenco), ma effettua anche una ulteriore articolazione della spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per prestazioni sociali andando ad analizzare le sub-funzioni che la compongono:

- spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per prestazioni sociali (comprendente la spesa per l'assi-

stenza di medicina generale, l'assistenza farmaceutica, protesica, integrativa, riabilitativa, ospedaliera ed altre prestazioni non erogate direttamente dalle Aziende sanitarie);

- spesa sanitaria pubblica corrente per altre spese (relativa ai servizi amministrativi, e a voci assicurative, contributive e fiscali);
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza farmaceutica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza medico generale;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza medico specialistica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per case di cura private;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza riabilitativa, integrativa e protesica;
- spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per altre prestazioni.

Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione
Denominatore	Prodotto Interno Lordo

x 100

Validità e limiti. L'ammontare della spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in relazione al PIL ha il pregio di consentire di indagare il diverso peso delle componenti della spesa sanitaria.

Esprime la quota di risorse (proprie o trasferite) che la Regione utilizza per le diverse funzioni individuate rispetto a quanto prodotto complessivamente nel periodo di riferimento.

Si tratta di un indicatore grezzo e i suoi valori devono essere letti con accortezza per limiti insiti sia del numeratore che del denominatore. Il numeratore, in particolare, indicando la spesa per funzione, non tiene conto di una serie di variabili importanti.

Specificatamente, non tiene in considerazione la diversa numerosità della popolazione nelle diverse regioni né palesa il differente livello di bisogno di assistenza sanitaria che essa presenta nelle diverse realtà territoriali, non rappresenta la quantità e tipologia di prestazioni effettivamente erogate in ciascuna funzione né esprime la differenza nell'organizzazione sanitaria e nella pratica medica, con la conseguenza che valori più alti non sono espressione di utilizzo appropriato ed efficiente delle risorse.

In merito al denominatore, occorre tenere presente che il PIL è il valore di mercato di tutti i beni e servizi prodotti all'interno di una realtà territoriale in un certo intervallo di tempo (solitamente l'anno) e destinati ad

usi finali. Come tale tiene conto solo delle transazioni in denaro e trascura tutte quelle a titolo gratuito, così come non include la quota di prodotto derivante da lavoro non regolarizzato e dall'economia "sommessa", con la conseguenza che il suo valore sarà sottostimato per quelle regioni in cui sono più diffusi tali fenomeni. Infine, nella lettura dell'indicatore non va dimenticato che per l'attuale sistema di finanziamento del sistema sanitario una parte dei fondi destinati alla sanità non proviene direttamente dal gettito fiscale della Regione, correlando, quindi, al reddito prodotto, ma da trasferimenti definiti in sede di accordo Stato-Regioni. Il valore che l'indicatore assume esprime, quindi, il carico che la Regione sopporterebbe se si assumesse *in toto* l'onere del finanziamento.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli medi nazionali e, per il dato nazionale nella sua totalità e per il dato relativo ad alcune funzioni, laddove disponibile, quelli medi dei Paesi dell'OCSE.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 la spesa sanitaria pubblica corrente si posiziona al 7,13% del PIL (Tabella 1). Anche nel 2021, il suo valore continua ad essere inferiore a quello della



maggior parte dei Paesi europei, come Regno Unito (9,9%) o Norvegia (8,6%), per citarne alcuni dotati di sistema sanitario pubblico come quello italiano (1). La tendenza temporale 2016-2021 (Grafico 1) evidenzia una leggera flessione della spesa sanitaria pubblica corrente e di tutte le sue componenti rispetto al 2020, mantenendosi a valori superiori e differenti rispetto alla dinamica tendenzialmente decrescente negli anni precedenti (2016-2019).

Nel 2021, a livello italiano, la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente si riduce e passa dal 4,50% nel 2020 al 4,40% del PIL e continua a giocare un ruolo predominante, giustificando il 62,0% della spesa totale.

Segue la spesa per prestazioni in convenzione (Grafico 2) che assorbe a livello nazionale il 2,35% del PIL ed è articolata nelle seguenti componenti: spesa sanitaria pubblica per case di cura private (0,56% del PIL), spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per altre prestazioni (0,48% del PIL), spesa sanitaria pubblica per assistenza farmaceutica (0,41% del PIL) e spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per assistenza medico generale (0,40% del PIL) che ne giustificano la maggior parte del valore.

Un ruolo meno rilevante è ricoperto dalla spesa sanitaria pubblica per assistenza medico specialistica (0,30% del PIL) e dalla spesa sanitaria pubblica corrente per assistenza riabilitativa, integrativa e protesica (0,19% del PIL).

Le differenze fra le regioni continuano a sussistere e si presentano in linea con gli anni precedenti, con i valori più bassi della spesa sanitaria corrente in rapporto al PIL registrati in Lombardia, PA di Bolzano e PA di Trento (rispettivamente, 5,30%, 5,61% e 5,66% del PIL) e con i valori più alti registrati in Sicilia e Calabria (11,54% e 11,45% del PIL, rispettivamente). Permane un netto gradiente Nord-Sud ed Isole, con le regioni meridionali che presentano valori sempre superiori alla media nazionale.

A livello regionale, la spesa sanitaria pubblica corrente per servizi forniti direttamente continua a giocare un ruolo predominante e l'incidenza di tale componente di spesa assorbe il 55-76% circa della spesa totale.

La spesa per prestazioni in convenzione assorbe in ogni regione una percentuale che oscilla fra il 17-41% circa della spesa pubblica corrente. È in Lombardia e nel Lazio che la spesa per prestazioni in convenzione assume un peso rilevante, coprendo più del 40% della spesa sanitaria pubblica. Come si evidenzia nel Grafico 3, nell'ambito della spesa in convenzione non vi è una singola componente che si presenti come più importante, ma la composizione risulta essere varia fra le regioni. Emerge come aspetto rilevante che è la spesa per case di cura private a presentarsi come voce rilevante non solo a livello nazionale ma anche in alcune regioni del Nord e del Centro, come Lombardia e Lazio, e in numerose regioni meridionali.



ASSETTO ECONOMICO-FINANZIARIO

377

Tabella 1 - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente totale, per funzione e in convenzione per prestazioni sociali in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2021

Regioni	Spesa sanitaria pubblica corrente totale	Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione			Spesa sanitaria pubblica corrente in convenzione per prestazioni sociali					
		Servizi forniti direttamente	Atre spese	In convenzione per prestazioni sociali	Assistenza farmaceutica	Assistenza generale	Assistenza medico specialista	Case di cura private	Assistenza riabilitativa integrativa e protesica	Altre prestazioni
Piemonte	6,78	4,40	0,39	1,99	0,37	0,38	0,20	0,39	0,21	0,43
Valle d'Aosta	6,50	4,92	0,44	1,14	0,30	0,34	0,06	0,13	0,17	0,15
Lombardia	5,30	2,89	0,25	2,15	0,33	0,23	0,33	0,61	0,07	0,58
Bolzano-Bozen	5,61	4,28	0,38	0,96	0,14	0,28	0,05	0,18	0,12	0,19
Trento	5,66	3,91	0,35	1,41	0,27	0,32	0,12	0,28	0,09	0,32
Veneto	6,05	3,90	0,34	1,81	0,28	0,36	0,22	0,35	0,07	0,53
Friuli Venezia Giulia	6,86	4,93	0,43	1,49	0,38	0,36	0,15	0,18	0,14	0,28
Liguria	7,18	4,61	0,41	2,16	0,37	0,37	0,26	0,46	0,28	0,43
Emilia-Romagna	6,18	4,14	0,36	1,67	0,27	0,35	0,14	0,39	0,05	0,47
Toscana	7,13	5,05	0,44	1,64	0,35	0,42	0,14	0,22	0,13	0,39
Umbria	8,34	5,77	0,51	2,06	0,51	0,48	0,14	0,21	0,21	0,52
Marche	7,43	5,01	0,44	1,99	0,45	0,43	0,15	0,30	0,28	0,37
Lazio	6,25	3,42	0,30	2,53	0,39	0,33	0,30	0,84	0,24	0,44
Abruzzo	8,30	5,48	0,48	2,34	0,56	0,50	0,15	0,43	0,30	0,39
Molise	11,30	6,27	0,55	4,48	0,61	0,80	0,66	1,49	0,38	0,53
Campania	10,22	5,83	0,51	3,88	0,68	0,64	0,78	0,95	0,47	0,37
Puglia	10,75	6,43	0,57	3,76	0,69	0,72	0,42	1,02	0,33	0,58
Basilicata	8,99	5,79	0,51	2,69	0,60	0,66	0,35	0,20	0,54	0,35
Calabria	11,45	7,11	0,63	3,71	0,81	0,79	0,39	0,72	0,51	0,49
Sicilia	11,54	6,87	0,61	4,06	0,69	0,73	0,56	0,92	0,46	0,70
Sardegna	10,28	7,08	0,62	2,57	0,66	0,58	0,37	0,28	0,26	0,41
Italia	7,13	4,40	0,39	2,35	0,41	0,40	0,30	0,56	0,19	0,48

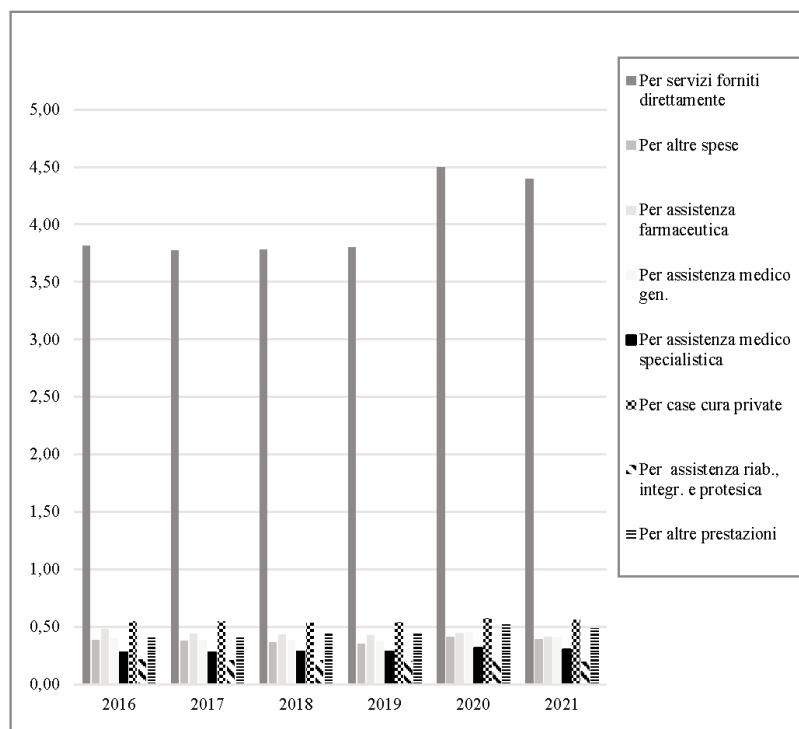
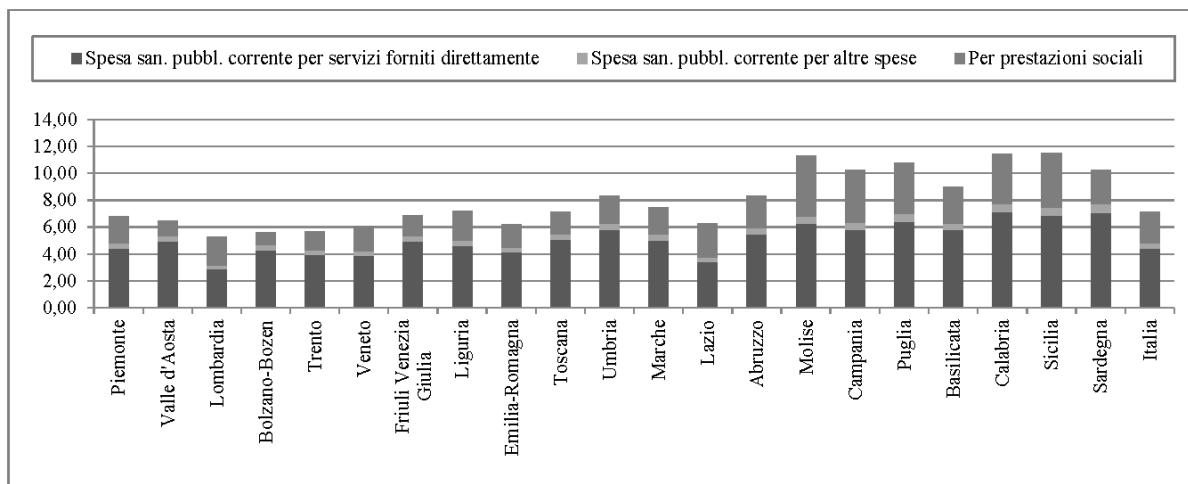
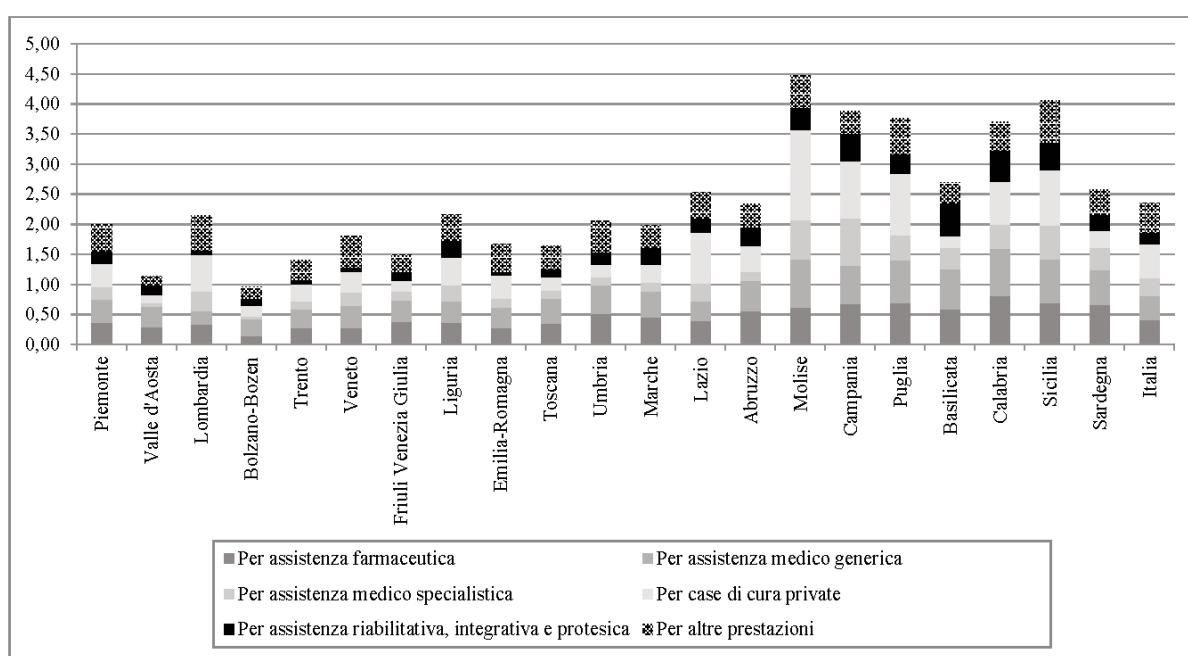
Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2022.**Grafico 1 - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente per singola funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo - Anni 2016-2021****Fonte dei dati:** Elaborazione su dati Istat. Anno 2022.

Grafico 2 - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2022.

Grafico 3 - Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente in convenzione per singola prestazione sociale in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

In sintesi, a livello nazionale, nel 2021:

- il valore della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL registra una leggera flessione rispetto al 2020, mantenendo un valore superiore al periodo 2016-2019;
- nella composizione della spesa, un ruolo dominante è giocato della spesa per servizi forniti direttamente;
- nella composizione della spesa, il ruolo giocato dalle singole funzioni si mantiene praticamente costante rispetto all'anno 2020.

A livello regionale, invece, nel 2021:

- i valori della spesa sanitaria pubblica rispetto al PIL continuano ad essere differenti fra le regioni con un gradiente Nord-Sud ed Isole;

- la composizione della spesa per funzione varia fra le regioni, ma tutte dedicano più risorse all'erogazione diretta di prestazioni.

Certamente, a delineare questo quadro concorrono numerosi fattori.

In termini prettamente finanziari, la leggera flessione della spesa rispetto al PIL è determinata dal maggior incremento del PIL rispetto all'incremento della spesa

sanitaria: il PIL cresce, infatti, del 7,3% e la spesa del 3,5% nel 2021 rispetto al 2020. L'incremento della spesa è attribuibile, innanzitutto, alle consistenti risorse previste per l'implementazione del Piano vaccinale anti COVID-19, con il correlato reclutamento di vaccinatori e la realizzazione di diversi *hub* vaccinali. Sull'incremento di tali voci di spesa, oltre all'emergenza sanitaria, hanno giocato un ruolo anche gli oneri connessi con il rinnovo contrattuale della dirigenza professionale, tecnica e amministrativa per il triennio 2016-2018, siglato il 18 dicembre 2020, l'autorizzazione ad indire nuove procedure per la stabilizzazione del personale e a bandire concorsi straordinari, nonché la possibilità di rinviare il pensionamento dei Dirigenti Medici del SSN, di agevolare il conseguimento delle abilitazioni professionali e l'equipollenza dei titoli di accesso e di facilitare il reclutamento dei medici in formazione specialistica.

In termini non finanziari, il valore della spesa sanitaria rispetto al PIL risente della diversa velocità con cui cresce il valore al numeratore e al denominatore del rapporto, ed evidenzia un incremento della spesa sanitaria in termini assoluti che è, però, ancora condizionata da un utilizzo delle risorse per far fronte alla pandemia. Tale situazione rende molto complessa la valutazione sulla contestuale capacità del sistema di garantire i LEA. Solo rapportando la spesa, al netto degli oneri determinati dalla pandemia, ai LEA effettivamente garantiti è possibile concludere che non vi è stata una minor tutela dei cittadini.

Le raccomandazioni prospettabili vertono sull'impe-

gno delle regioni a riallineare la spesa sanitaria alla garanzia dei LEA in modo da evitare, attraverso un efficiente uso delle risorse, una riduzione delle prestazioni da garantire. In particolare, le regioni dovrebbero attuare idonee politiche di risposta alla domanda di prestazioni non soddisfatta durante il periodo pandemico, onde evitare ripercussioni negative sulla salute dei cittadini derivanti da un ritardo nelle diagnosi e trattamento delle patologie con conseguente aggravio sulla futura spesa sanitaria. A tale fenomeno potrebbe anche accompagnarsi, come rilevato nel Report “Monitoraggio della spesa sanitaria: rapporto della Ragioneria generale dello Stato 2022” (2), un incremento della spesa privata a carico dei cittadini, che potrebbe rappresentare non più un complemento alla Sanità Pubblica, ma un suo sostituto.

Al fine di assolvere al ruolo di sistema sanitario pubblico, una accurata analisi degli indicatori relativi ai LEA ed agli esiti può fornire indicazione sulla capacità delle regioni di salvaguardare efficacia ed efficienza.

Riferimenti bibliografici

- (1) OECD Health Statistics 2021. Disponibile sul sito: www.oecd.org/els/health-systems/Table-of-Content-Metadata-OECD-Health-Statistics-2021.pdf.
- (2) Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato. Rapporto n. 9. Il monitoraggio della spesa sanitaria. Anno 2022. Disponibile sul sito: www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/Attivit-i/Spesa-soci/Attivit-monitoraggio-RGS/2022/IMDSS-RS2022.pdf.

Spesa sanitaria pubblica e spesa sanitaria privata pro capite

Significato. In questo contesto sono presentati due importanti indicatori della spesa sanitaria: la spesa sanitaria pubblica e la spesa sanitaria privata rispetto alla popolazione residente per l'intera nazione e in ciascuna singola regione.

La spesa sanitaria pubblica pro capite fornisce una misura dell'ammontare delle risorse monetarie utilizzate in media per ogni individuo di una data regione e, di conseguenza, dell'intera nazione, per far fronte all'erogazione di servizi di assistenza sanitaria per un periodo di riferimento.

La spesa sanitaria privata pro capite esprime, invece,

l'onere sopportato direttamente da ciascun cittadino per il pagamento diretto delle prestazioni, del ticket e dei finanziamenti su base volontaristica.

I due indicatori sono analizzati singolarmente rispetto alla rispettiva serie storica.

Inoltre, viene effettuata, per lo stesso arco temporale disponibile, una lettura coincidente dei due indicatori che permette di cogliere non solo la dinamica dei loro valori assoluti, ma anche la presenza di una complementarietà o compensazione di un tipo di spesa rispetto all'altro.

Spesa sanitaria pubblica pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria pubblica
Denominatore	Popolazione media residente

Spesa sanitaria privata pro capite

Numeratore	Spesa sanitaria privata
Denominatore	Popolazione media residente

Validità e limiti. L'indicatore spesa sanitaria privata pro capite ha la validità di misurare le risorse finanziarie direttamente impiegate dal cittadino per prestazioni sanitarie di cui si è avvalso e ha un limite legato al fatto che non consente di valutare la composizione della spesa e, quindi, di evidenziare comportamenti diversi nelle regioni da analizzare con l'offerta in ciascuna di esse.

L'indicatore spesa sanitaria pubblica pro capite ha la validità di fornire una prima indicazione della quantità di risorse monetarie che il settore pubblico destina all'assistenza sanitaria dei residenti di ogni regione e di consentire una valutazione delle eventuali disparità tra le regioni. In tal senso, dovrebbe indicare le risorse impegnate mediamente sia per garantire i LEA, sia per gli altri servizi socio-sanitari che la regione ritiene di dover garantire alla popolazione locale. Non rappresenta, invece, i costi gravanti sulla popolazione della specifica regione, essendo parte della spesa coperta da entrate provenienti da altre regioni.

Tale indicatore presenta alcuni limiti. Il primo è la sua incapacità di tenere conto del differente livello di bisogno assistenziale tra le regioni, dovuto prevalentemente alla diversa composizione della popolazione per età, genere e quadro epidemiologico. A parità di spesa pro capite, regioni con molti giovani e, quindi, presumibilmente, con minori bisogni attesi, saranno avvantaggiate rispetto a regioni con molti anziani. Il secondo limite di tale indicatore consiste nel fatto che

esso non consente di valutare l'impatto dei diversi livelli di efficienza ed appropriatezza regionale. A parità di spesa pro capite, le regioni in grado di utilizzare in modo maggiormente appropriato le risorse saranno in grado di assicurare maggiori servizi, con un maggiore contributo allo stato di salute della popolazione.

Infine, vi è un limite legato ad entrambi gli indicatori che esprimono la spesa pro capite al lordo della mobilità, cioè comprendono la spesa che la regione sostiene a fronte di prestazioni erogate per cittadini residenti in altre regioni o la spesa privata sostenuta da cittadini di altre regioni e non conteggiano la spesa per prestazioni garantite ai propri cittadini da parte di regioni diverse o la spesa sostenuta privatamente dai cittadini in altre regioni. Per tale motivo, la spesa pro capite pubblica e privata potrebbe essere sotto o sovrastimata a seconda che la mobilità passiva sia superiore o inferiore alla mobilità attiva della regione in analisi.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendoci benchmark specifici, per i valori regionali sono ipotizzabili come valori di riferimento quelli medi nazionali e, per il dato nazionale, quelli medi dei Paesi dell'OCSE.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, la spesa sanitaria pubblica pro capite, in

ASSETTO ECONOMICO-FINANZIARIO

381

Italia, presenta un incremento rispetto al 2020 pari al 4,8%, posizionandosi a 2.149€. Di conseguenza, come da Tabella 1, il tasso medio composto annuo nel periodo 2011-2021 si posiziona sul valore di 1,4% annui. Tale valore pone l'Italia tra i Paesi che continuano a spendere meno tra i 32 Paesi dell'area OCSE, collocandosi nelle posizioni inferiori insieme a Paesi per lo più dell'Europa dell'Est.

A tale incremento contribuiscono tutte le regioni che evidenziano una crescita, dal +3,3% in Piemonte al +6,0% in Molise. Tali incrementi modificano i valori massimi e minimi della spesa fra le regioni e delineano un *range* che va da 2.689€ nella PA di Bolzano a 2.008€ in Campania.

La spesa pro capite privata (Tabella 2) a livello italiano registra, nel 2020, un leggero calo rispetto all'anno precedente. Tuttavia, segna sempre una tendenza crescente nel periodo 2011-2020, passando da 560€ a 606€, con un ritmo in aumento dello 0,9% annui. A tale leggero calo hanno contribuito tutte le regioni.

Nel 2020, l'Italia si comporta come molti dei Paesi dell'UE con sistema sanitario pubblico, che denunciano una riduzione nella spesa privata pro capite.

La posizione delle regioni, nella graduatoria della spesa privata pro capite, è relativamente costante nel tempo: le regioni del Nord che registravano nel 2011 valori superiori alla media nazionale, si posizionano, anche nel 2020, con valori superiori alla media nazionale, compresa la Liguria che nel 2011 presentava un valore inferiore alla media nazionale. Analogamente,

le regioni del Meridione confermano i loro valori sotto la media nazionale anche nel 2020.

Nel periodo analizzato diminuisce il divario fra le regioni, che passa da 647€ nel 2011 a 581€ nel 2020. Se si effettua un confronto fra spesa sanitaria privata e pubblica pro capite per gli anni i cui dati sono disponibili (2011-2020), si osserva una leggera flessione del rapporto a livello italiano: nel 2011 il rapporto tra spesa sanitaria privata e spesa sanitaria pubblica pro capite si attestava a 0,30 (vale a dire che la spesa privata era pari al 30% della spesa pubblica); nel 2020, come conseguenza della flessione della spesa privata, tale valore è pari a 0,29 (Grafico 1). Nel 2020, la maggior parte delle regioni ha ridotto il rapporto spesa pro capite privata/spesa pro capite pubblica rispetto al 2011, ad eccezione di 2 regioni del Nord (Piemonte e Liguria) e 4 regioni del Meridione (Basilicata, Campania, Molise e Sardegna), che invece presentano un incremento.

Come illustrato nel Grafico 2, ad eccezione di 6 regioni (Marche, Lazio, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Valle d'Aosta e Umbria) e della PA di Bolzano, che presentano un andamento di segno opposto del tasso annuo medio della spesa pubblica (con valori positivi) e del tasso annuo medio della spesa privata (con valori negativi), per le altre regioni i due tassi hanno un andamento positivo. Ciò che cambia è la percentuale di crescita, per cui in alcune regioni il tasso di crescita della spesa privata supera quello della spesa pubblica, in altre si verifica il fenomeno opposto.

Tabella 1 - Spesa (valori in €) sanitaria pubblica pro capite, variazione (valori per 100) e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2011-2021

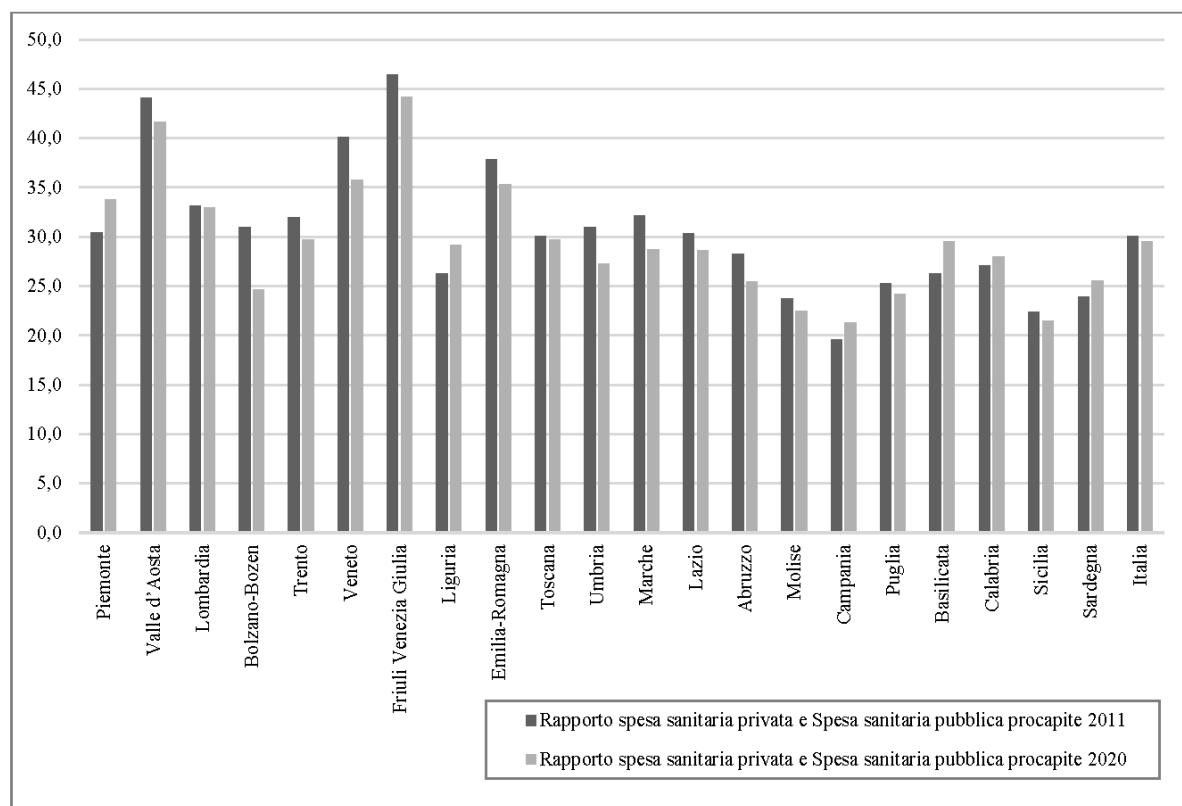
Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2020)	Tassi medi composti annui (2021-2011)
Piemonte	1.908	1.876	1.825	1.813	1.791	1.834	1.830	1.882	1.951	2.096	2.166	3,3	1,3
Valle d'Aosta	2.244	2.216	2.153	2.048	2.042	1.962	1.956	2.012	2.066	2.372	2.489	4,9	1,0
Lombardia	1.853	1.823	1.818	1.849	1.841	1.861	1.908	1.947	1.971	2.058	2.152	4,6	1,5
Bolzano-Bozen	2.235	2.281	2.241	2.170	2.140	2.200	2.263	2.304	2.270	2.587	2.689	3,9	1,9
Trento	1.943	1.967	1.931	1.932	1.854	1.868	1.904	1.942	1.953	2.162	2.260	4,5	1,5
Veneto	1.750	1.733	1.704	1.722	1.745	1.736	1.761	1.779	1.810	1.958	2.046	4,5	1,6
Friuli Venezia Giulia	2.066	2.056	2.020	1.938	2.008	2.085	2.164	2.097	2.066	2.136	2.235	4,6	0,8
Liguria	2.066	2.039	2.004	2.016	2.002	1.995	2.011	2.059	2.094	2.206	2.313	4,9	1,1
Emilia-Romagna	1.870	1.890	1.852	1.851	1.880	1.850	1.877	1.946	1.950	2.180	2.280	4,6	2,0
Toscana	1.909	1.868	1.807	1.847	1.855	1.834	1.874	1.893	1.954	2.129	2.224	4,5	1,5
Umbria	1.861	1.863	1.837	1.812	1.810	1.840	1.885	1.948	1.961	2.096	2.198	4,9	1,7
Marche	1.827	1.786	1.762	1.773	1.750	1.777	1.803	1.846	1.888	2.001	2.102	5,0	1,4
Lazio	1.994	2.052	1.940	1.889	1.869	1.832	1.827	1.852	1.925	2.064	2.159	4,6	0,8
Abruzzo	1.798	1.776	1.737	1.772	1.738	1.778	1.820	1.859	1.909	2.016	2.118	5,1	1,7
Molise	2.092	2.094	2.213	2.118	1.989	2.055	2.039	2.079	2.309	2.320	2.459	6,0	1,6
Campania	1.752	1.707	1.662	1.679	1.654	1.695	1.715	1.744	1.790	1.905	2.008	5,4	1,4
Puglia	1.797	1.763	1.762	1.782	1.740	1.825	1.807	1.857	1.916	1.996	2.092	4,8	1,5
Basilicata	1.888	1.810	1.817	1.829	1.787	1.815	1.877	1.867	1.895	2.001	2.111	5,5	1,1
Calabria	1.755	1.724	1.688	1.699	1.652	1.715	1.708	1.788	1.848	1.913	2.021	5,6	1,4
Sicilia	1.775	1.737	1.711	1.716	1.677	1.715	1.751	1.832	1.885	2.015	2.116	5,0	1,8
Sardegna	1.990	2.060	2.017	2.026	1.947	1.988	1.942	1.981	2.046	2.127	2.240	5,3	1,2
Italia	1.862	1.846	1.810	1.815	1.800	1.819	1.841	1.881	1.925	2.050	2.149	4,8	1,4

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Anno 2022.

Tabella 2 - Spesa (valori in €) sanitaria privata pro capite e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2011-2020

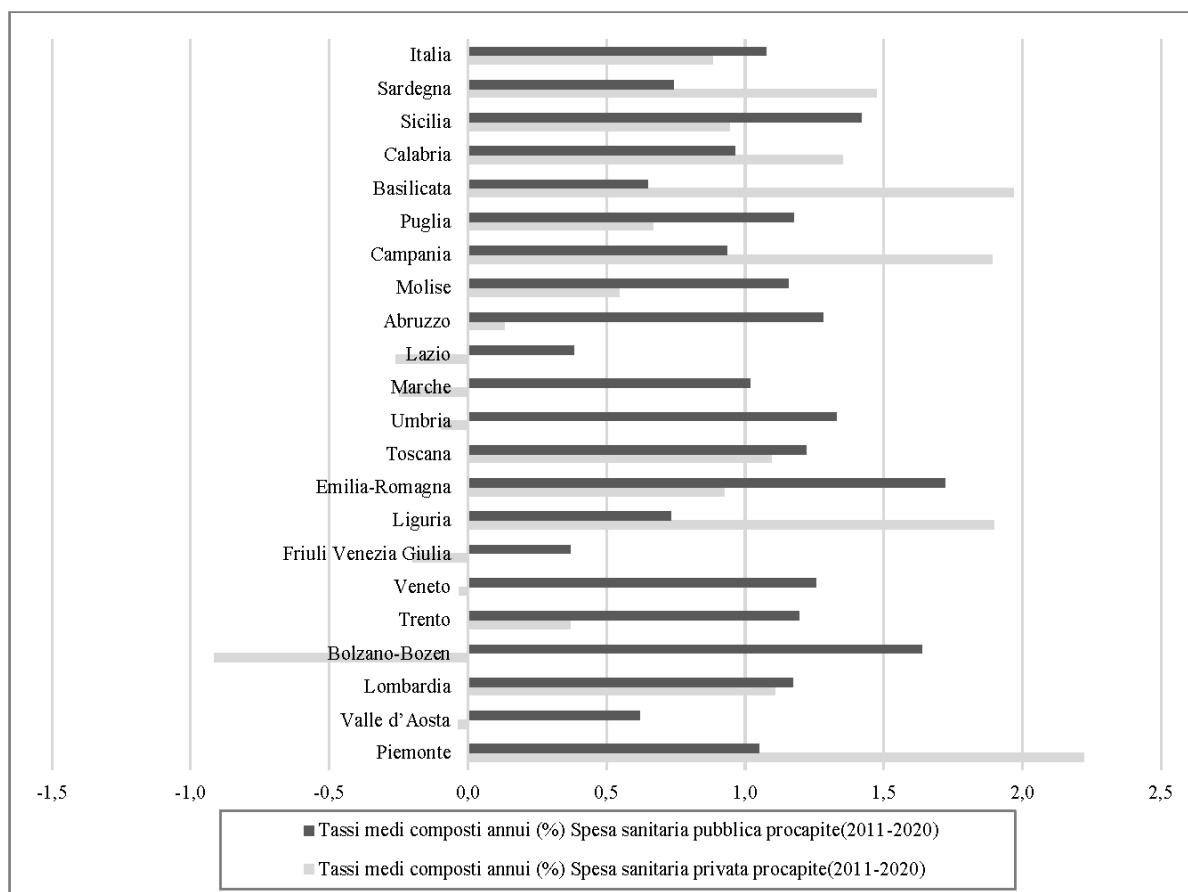
Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Tassi medi composti annui (2020-2011)
Piemonte	581	601	618	647	690	696	725	745	760	708	2,2
Valle d'Aosta	990	910	904	880	949	968	1.017	1.040	1.055	987	0,0
Lombardia	614	603	616	618	658	666	697	707	719	678	1,1
Bolzano-Bozen	692	642	601	618	656	660	678	685	685	637	-0,9
Trento	621	615	606	619	659	658	678	688	691	642	0,4
Veneto	702	661	625	658	700	700	723	738	751	700	0,0
Friuli Venezia Giulia	960	859	813	860	921	931	967	987	1.001	943	-0,2
Liguria	543	561	561	596	633	630	650	670	687	643	1,9
Emilia-Romagna	708	710	702	715	761	769	801	812	822	769	0,9
Toscana	574	561	562	584	619	624	650	663	676	633	1,1
Umbria	576	531	510	520	549	550	571	585	602	571	-0,1
Marche	588	552	544	546	571	568	585	595	610	575	-0,2
Lazio	605	558	499	529	566	572	598	609	630	591	-0,3
Abruzzo	508	503	478	480	505	506	526	541	551	514	0,1
Molise	497	458	475	469	491	494	523	537	551	522	0,5
Campania	343	353	359	365	388	391	410	415	427	406	1,9
Puglia	454	437	442	442	468	471	493	500	517	482	0,7
Basilicata	496	526	536	536	566	572	599	608	627	591	2,0
Calabria	475	487	463	478	505	511	535	544	567	536	1,4
Sicilia	397	407	383	393	414	411	424	434	452	432	0,9
Sardegna	476	492	460	480	515	516	536	547	569	543	1,5
Italia	560	549	538	553	588	592	617	629	644	606	0,9

Fonte dei dati: Istat. Spesa per consumi finali delle famiglie. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 1 - Rapporto (valori per 100) spesa sanitaria privata pro capite e spesa sanitaria pubblica pro capite per regione - Anni 2011, 2020

Fonte dei dati: Istat. Spesa per consumi finali delle famiglie. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso medio composto (valori per 100) spesa sanitaria privata pro capite e spesa sanitaria pubblica pro capite per regione - Anni 2011-2020



Fonte dei dati: Elaborazione su dati Istat. Spesa per consumi finali delle famiglie. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Mentre l'indicatore della spesa sanitaria privata pro capite, nel 2020 e rispetto al 2019, si riduce, quello della spesa pro capite pubblica cresce.

Tale opposto comportamento si traduce in una diversa tendenza dei due tassi annui medi composti di variazione della spesa privata e pubblica pro capite nel periodo 2011-2020. Il valore della spesa pubblica pro capite relativa agli anni 2020 e 2021 è, certamente, condizionato dai maggiori oneri determinati dalla emergenza causata dal COVID-19. Di conseguenza non paiono essere anni significativi per valutare il trend della spesa del sistema sanitario italiano.

Tuttavia, è comunque importante avanzare alcune raccomandazioni.

La prima raccomandazione è legata all'utilizzo degli indicatori. Pare, infatti, utile continuare la loro analisi, nonostante i limiti intrinseci, per due ragioni sostanziali. La prima risiede nella loro portata informativa che permette di valutare l'ammontare di risorse che, da un lato, la regione e la nazione utilizzano per la promozione e il mantenimento dello stato di salute della popolazione e che, dall'altro, il singolo cittadino destina all'acquisizione di prestazioni sanitarie in un

sistema sanitario pubblico. La seconda ragione è legata al fatto che si tratta di indicatori utilizzati nei diversi Paesi dell'OCSE e, come tale, la loro misurazione consente un confronto a livello internazionale.

La seconda raccomandazione, invece, è legata all'analisi congiunta dei due indicatori che consente di evidenziare come cambia il contributo e il peso dei diversi attori nella spesa sanitaria e permette di mappare eventuali cambi di rotta del sistema sanitario, con maggiore o minore orientamento alla spesa privata, e di individuare il ruolo, di compensazione o di integrazione, della spesa privata rispetto alla pubblica.

I risultati presentati evidenziano un comportamento variegato delle varie regioni, con alcune che incrementano il rapporto spesa privata/spesa pubblica ed altre che, invece, frenano questo incremento. Tali risultati devono certamente essere interpretati con molta cautela, considerando la forte influenza che la pandemia causata dal COVID-19 ha avuto sulla spesa pubblica, ma anche sui comportamenti dei cittadini nel rivolgersi alla sanità privata. Tuttavia, non deve essere sottovalutato, in una logica di Sanità Pubblica, il valore del rapporto tra spesa privata e pubblica perché potrebbe essere un segnale di cambio di compor-



tamento delle Istituzioni e dei cittadini, per i quali organizzazioni dei servizi pubblici non coerenti con i loro bisogni o un accesso difficoltoso al pubblico rendono la sanità privata più attrattiva.

Di conseguenza ne deriva una terza raccomandazione: per comprendere al meglio i risultati sarebbe estremamente utile disporre di informazioni sulla spesa sanitaria privata pro capite, non solo complessiva, ma anche articolata nelle diverse funzioni di

spesa, per farmaci, per assistenza ambulatoriale, per assistenza ospedaliera ed altro, e disporre di dati sulla mobilità che permettano di individuare la spesa pro capite pubblica e privata dei cittadini residenti in ogni singola regione depurata dei *bias* determinati dallo spostamento dei cittadini fra le regioni. Solo in tal modo si possono fornire indicazioni utili e precise ai *policy makers*.

Avanzo/disavanzo sanitario pubblico pro capite

Significato. L'indicatore misura l'entità degli avanzi o disavanzi, in termini pro capite, dei SSR. Intende, quindi, riflettere la sostenibilità economico-finanziaria dei SSR stessi. La presenza generalizzata di disavanzi ampi e/o crescenti nel tempo segnala una strutturale divaricazione nel livello e/o nella dinamica di proventi e costi, quindi problemi di sostenibilità del sistema nel suo complesso. I medesimi fenomeni, circoscritti però ad alcune regioni, sono invece probabile sintomo di difficoltà gestionali. Una progressiva riduzione dei disavanzi e un correlato ampliamento del numero di regioni in equilibrio segnalano, d'altra parte, una ritrovata sostenibilità.

Metodologia. Dal 2013, i risultati d'esercizio dei SSR vengono pubblicati dalla Ragioneria Generale dello Stato (RGS) in un Rapporto di "Monitoraggio della Spesa Sanitaria" giunto, nel 2022, alla IX Edizione¹. La metodologia di determinazione dei disavanzi presenta alcune peculiarità, di seguito sintetizzate:

1. le "risorse aggiuntive da bilancio regionale" o "contributi da regione extra fondo per la copertura dei LEA" vengono sempre escluse dai proventi in quanto considerate "risorsa aggiuntiva regionale rispetto al finanziamento ordinario e all'ordinario sistema delle entrate proprie, (conferita) per il raggiungimento dell'equilibrio economico" (MEF-RGS 2022, p. 58);
2. per le regioni a Statuto Speciale (Sicilia esclusa) e le PA, che coprono interamente con proprie risorse la spesa sanitaria, il "finanziamento ordinario" viene determinato in modo figurativo, sulla base della metodologia adottata per assegnare il finanziamento alle regioni a Statuto Ordinario e con l'intento di rappresentare "le somme che tali autonomie devono obbliga-

toriamente conferire al proprio SSR per l'erogazione dei LEA". Ne risultano spesso disavanzi figurativi anche elevati, cui però non corrisponde "necessariamente un risultato di esercizio negativo del settore sanitario, in quanto l'eccesso di spesa rispetto alla quota parametrata al livello di finanziamento inglobato nell'Intesa Stato-Regioni sul riparto può trovare copertura mediante il conferimento di risorse proprie aggiuntive" (MEF-RGS 2022, p. 29);

3. eventuali utili conseguiti da singole aziende vengono esclusi dalla determinazione del risultato economico consolidato del SSR, a meno che "la regione, tramite atto formale, renda noto agli Enti del SSR in utile l'eventuale volontà di disporre del risultato positivo d'esercizio in eccedenza destinandolo alla copertura delle perdite dell'intero SSR con l'indicazione del relativo importo" (MEF-RGS 2022, p. 55).

La serie storica dei disavanzi calcolati con questa metodologia è stata ricostruita a ritroso fino al 2006.

Si noti che, da quest'anno, il Rapporto Osservasalute introduce una piccola novità nell'esposizione dei risultati economici. Tradizionalmente, la totalità o la grande maggioranza dei SSR chiudeva l'esercizio in disavanzo. Si era quindi stabilito di denominare l'indicatore "Disavanzo/avanzo sanitario pubblico pro capite", presentando i disavanzi senza segno e i rari avanzi con segno negativo. Nel tempo, però, la presenza di SSR in avanzo è diventata frequente. Da quest'anno, pertanto, si passa a una rappresentazione più intuitiva in cui sono i disavanzi a essere contrassegnati dal segno negativo. Coerentemente, la denominazione dell'indicatore è diventata "Avanzo/disavanzo sanitario pubblico pro capite" e la sua definizione prevede, al numeratore, la differenza tra proventi e costi anziché viceversa.

Avanzo/disavanzo sanitario pubblico pro capite

Numeratore	Proventi-Costi
Denominatore	Popolazione media residente

Validità e limiti. L'indicatore fornisce un'informazione di prima approssimazione sulla *performance* economico-finanziaria dei SSR. Disavanzi elevati e/o con tassi di incremento superiori alla media nazionale segnalano specifiche difficoltà e, quindi, la necessità di intervenire sulla struttura e sul funzionamento del SSR per contenerne i costi, nonché di richiedere alla regione uno "sforzo fiscale" per incrementare, nel frattempo, le risorse disponibili.

I limiti dell'indicatore si possono classificare in tre gruppi.

Un primo gruppo di limiti deriva dalle peculiarità metodologiche sopra illustrate, che penalizzano la rappresentazione dell'equilibrio economico per: 1. le regioni a Statuto Speciale (Sicilia esclusa) e le PA; 2. le regioni che, per scelta e già in sede di programmazione, decidono di destinare al proprio SSR risorse aggiuntive da bilancio regionale al fine di migliorare quantità e qualità dell'assistenza, rispetto alle regioni che si trovano invece a dover coprire disavanzi inattesi e/o indesiderati; 3. le regioni che presentano aziende in utile.

¹MEF-RGS (2022). Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 9. Roma.

Un secondo gruppo di limiti concerne la qualità dei dati. Non tutte le Aziende sanitarie pubbliche hanno sistemi contabili pienamente adeguati, come dimostrano le frequenti revisioni dei dati pubblicati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze negli anni precedenti, nonché il ritardo accumulato dalla maggior parte delle regioni e delle aziende nel completamento dei "Percorsi Attuativi della Certificabilità" dei bilanci (Patto per la Salute 2010-2012, DM 17 settembre 2012, DM 1° marzo 2013). L'attendibilità dei dati, inoltre, è ulteriormente penalizzata dalle frequenti operazioni di riassetto (scissioni, fusioni e scorpori) delle aziende. Le prassi di redazione dei bilanci consolidati dei SSR, infine, presentano ancora criticità. Nell'ultimo biennio, questi limiti sono stati aggravati dalla pandemia. È quindi opportuno segnalare che il Rapporto di Monitoraggio n. 9, oltre che presentare i dati 2021, apporta significative modifiche ai dati 2020, come inizialmente pubblicati nel Rapporto n. 8 e commentati nel Rapporto Osservasalute 2021. In particolare, il disavanzo nazionale 2020 passa da 913 milioni di € a 734 milioni di €; cambia, inoltre, il posizionamento di alcune regioni (Piemonte, Lombardia, Liguria e Lazio) rispetto all'equilibrio economico.

Un terzo gruppo di limiti riguarda la capacità dell'indicatore di riflettere i fenomeni sottostanti. L'indicatore è direttamente influenzato dal sistema di finanziamento, quindi dalla congruità complessiva del finanziamento nazionale, nonché dalla validità dei criteri utilizzati in sede di riparto per cogliere le differenze nei bisogni assistenziali delle regioni. Per la sua natura aggregata, inoltre, l'indicatore non consente di risalire alle voci di provento o di costo maggiormente responsabili del disavanzo stesso.

In ogni caso, va infine ricordato che l'equilibrio economico-finanziario è condizione necessaria, ma certo non sufficiente, per il buon funzionamento dei SSR: le *performance* dei SSR vanno misurate e valutate anche, e soprattutto, in termini di capacità di garantire i LEA e, in ultima analisi, di tutelare la salute.

Valore di riferimento/Benchmark. Come benchmark si può utilizzare l'equilibrio tra proventi e costi, ossia un risultato economico consolidato del SSR pari a 0. Negli ultimi anni, tale equilibrio è stato conseguito da numerose regioni. Un utile riferimento resta, comunque, il disavanzo medio nazionale. Alla luce della limitata significatività dei disavanzi calcolati per le regioni a Statuto Speciale (Sicilia esclusa) e le PA, può essere opportuno rideterminare il disavanzo medio nazionale escludendo tali regioni e PA.

Descrizione dei risultati

Come nel 2020, anche nel 2021 proventi, costi e risultati economici dei SSR scontano gli effetti della pandemia. Nel 2021, in particolare, i SSR hanno dovuto sia continuare a fronteggiare l'emergenza sia ripren-

dere e recuperare le ordinarie attività assistenziali. Ai conseguenti fabbisogni finanziari si è fatto fronte tramite un ulteriore, ma contenuto, incremento (+1,2%) del finanziamento ordinario del SSN nonché tramite ulteriori provviste stanziate *ad hoc* a copertura dei costi sostenuti dal Commissario straordinario per l'attuazione e il coordinamento delle misure di contenimento e contrasto dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (MEF-RGS 2022, p. 58).

Nel 2021, il disavanzo sanitario nazionale ammonta a circa 1,1 miliardi di €, tornando quindi ai livelli del quinquennio 2015-2019. Se si escludono le regioni a Statuto Speciale (tranne la Sicilia) e le PA, il disavanzo si riduce a 175 milioni di €. In termini pro capite il disavanzo medio nazionale 2021 è pari a 19€ (Tabella 1).

Nel confronto interregionale, spiccano come sempre gli elevati disavanzi pro capite delle regioni a Statuto Speciale e delle PA. Tali disavanzi vanno però considerati relativamente fisiologici, perché generalmente frutto di un'esplicita volontà di destinare al SSR un ammontare di risorse superiore rispetto alla quota parametrata al livello di finanziamento inglobato nell'Intesa Stato-Regioni sul riparto.

Passando ad analizzare le regioni a Statuto Ordinario e la Sicilia, si osserva una relativa stabilità di posizionamento rispetto ai dati definitivi del 2020. Nel Centro-Nord restano in equilibrio Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Umbria e Marche. Il Piemonte, tuttavia, è stato invitato dal Tavolo per la verifica degli adempimenti regionali "ad una riflessione in merito alla gestione strutturale del SSR, in condizioni di efficienza e appropriatezza nell'erogazione dei LEA, nel rispetto dell'equilibrio economico in coerenza con le risorse disponibili a legislazione vigente" (MEF-RGS 2022, p. 68). Ancora più significativamente, l'Emilia-Romagna è stata invitata "ad un approfondimento sulla sostenibilità strutturale dei costi incrementali di cui si è aggravato il SSR, al fine di garantire l'equilibrio del SSR nel tempo, stante anche la non strutturalità di talune entrate registrate nell'ultimo biennio e il rilevante smobilizzo di fondi accantonati, non ripetibile". Il Tavolo ha inoltre richiamato "l'attenzione della regione sulla sostenibilità della struttura dei costi che la regione ha ritenuto di sostenere nel biennio 2020-2021, disponendo di adottare scelte strutturali, non coerenti con quanto previsto dal legislatore per la gestione dell'emergenza, per sua natura non strutturale" (MEF-RGS 2022, p. 70).

Sempre nel Centro-Nord, Liguria e Toscana presentano, invece, disavanzi pro capite (rispettivamente, 31€ e 40€) che eccedono la media nazionale. Per entrambe, il Tavolo ha formulato un invito analogo a quello del Piemonte (MEF-RGS 2022, pp. 70 e 74).

Al Centro-Sud ed Isole, 3 regioni restano in equilibrio (Campania, Basilicata e Sicilia) e ad esse si aggiunge

la Calabria, che nel 2020 presentava invece un ampio disavanzo (66€ pro capite); all'equilibrio si avvicina anche l'Abruzzo. Per Campania, Sicilia e Abruzzo, tuttavia, il Tavolo per la verifica degli adempimenti regionali e il Comitato LEA hanno formulato un invito analogo a quello del Piemonte, aggiungendo riferimenti alla “non strutturalità di talune entrate registrate nell’ultimo biennio” (Campania e Sicilia), alla rilevante gestione straordinaria positiva, da considerarsi non ripetibile (Abruzzo e Sicilia), ai “costi incrementali di cui si è aggravato il SSR” (Sicilia) e a “un livello strutturale di costi non compatibile con la sostenibilità del SSR” (Abruzzo) (MEF-RGS 2022, pp. 76, 93 e 94). Quanto alla Calabria, Tavolo e Comitato riconducono l'avanzo al “parziale utilizzo del maggior finanziamento assegnato alla Calabria per l'erogazione dei LEA, segnaletico di una non tempestiva gestione di tali risorse assegnate dallo Stato” (MEF-RGS 2022, pp. 76, 93 e 94).

Sempre nel Centro-Sud, peggiorano rispetto al 2020 i

risultati di Lazio e Puglia: il Lazio entra in disavanzo (16€ pro capite) e il disavanzo della Puglia (34€ pro capite) eccede la media nazionale. Ad entrambe le regioni è stato rivolto un invito analogo a quello del Piemonte. Per il Lazio si rileva inoltre “la non strutturalità di talune entrate registrate nell’ultimo biennio”, mentre in Puglia “risulta un livello strutturale di costi non compatibile con la sostenibilità del SSR” (MEF-RGS 2022, pp. 84 e 92).

Infine, disavanzi pro capite particolarmente ampi persistono in Molise (191€), per il quale il “Tavolo e Comitato rilevano nuovamente con preoccupazione che la Regione [...] continua a far registrare importanti disavanzi di gestione annuali, oltre a dover garantire la copertura di ingenti perdite pregresse [quantificate al 31 dicembre 2021 in 122 milioni di €, pari a 421€ pro capite, NdA] nonostante i cospicui aiuti finanziari ricevuti dalla Stato e dalle altre regioni, nonché gli incrementi di finanziamenti ricevuti negli ultimi 2 anni” (MEF-RGS 2022, pp. 87).

Tabella 1 - Avanzo/disavanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione - Anni 2006, 2020-2021

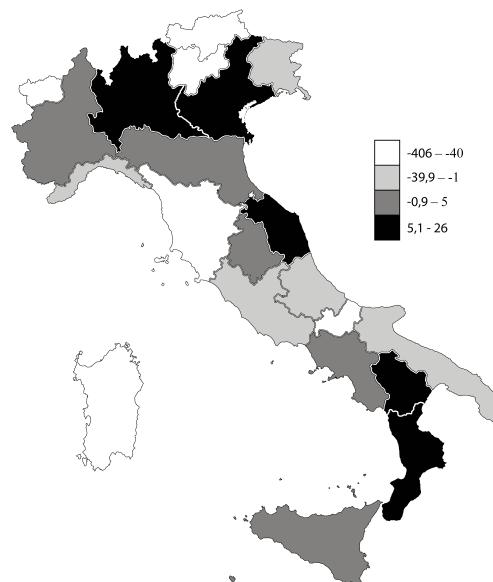
Regioni	2006	2020	2021
Piemonte	-77	11	5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	-568	-150	-179
Lombardia	0	1	26
Bolzano-Bozen	-570	-578	-69
Trento	-286	-349	-406
Veneto	-31	0	26
Friuli Venezia Giulia	-3	-9	-31
Liguria	-61	0	-31
Emilia-Romagna	-69	0	0
Toscana	-28	-25	-40
Umbria	-64	0	0
Marche	-32	0	8
Lazio	-374	15	-16
Abruzzo	-153	-12	-1
Molise	-216	-139	-191
Campania	-131	4	0
Puglia	-52	-6	-34
Basilicata	5	8	20
Calabria	-28	-66	14
Sicilia	-219	0	0
Sardegna	-79	-53	-150
Italia	-103	-12	-19
Regioni a Statuto Ordinario e Sicilia	-99	-2	-4

Nota: il segno negativo indica la presenza di disavanzi.

Fonte dei dati: MEF-RGS (2022). Il monitoraggio della spesa sanitaria. Rapporto n. 9. Roma. Anno 2022.



Avanzo/disavanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

Le indicazioni di politica sanitaria riguardo ai *deficit* sono da ritenersi estremamente specifiche, perché correlate alla genesi dei *deficit* stessi (sottofinanziamento, sovraccapacità e/o sovraproduzione, inefficienza etc.). È, quindi, condivisibile la scelta di concordare Piani di Rientro ritagliati sulle specificità e potenzialità delle singole regioni, mentre è inopportuno fermarsi alle medie nazionali.

Prima della pandemia, il progressivo contenimento (2007-2014) e la successiva invarianza (2015-2019) dei disavanzi, in una situazione di sostanziale stabilità del finanziamento ordinario (+0,8% medio annuo dal 2012), avevano evidenziato la parsimonia del SSN. Malgrado l'invecchiamento della popolazione, i costi indotti dal progresso tecnologico e le forme di depravazione socio-economica prodotte dalla crisi finanziaria globale iniziata nel 2008, la tradizionale dinamica espansiva della spesa era stata arginata e il SSN si era allineato alle limitate disponibilità finanziarie dello Stato. Ciò grazie all'introduzione e al rafforzamento delle regole nazionali di responsabilizzazione delle regioni sui propri equilibri economico-finanziari, nonché ai relativi sistemi di monitoraggio; alle specifiche misure di contenimento della spesa messe in atto a livello sia nazionale sia regionale, soprattutto nell'ambito dei Piani di Rientro e dei programmi operativi;

alle ulteriori iniziative poste in essere dalle singole aziende.

Con il 2019 si è conclusa la serie storica iniziata nel 2001 (con la riforma del titolo V della Costituzione) o nel 2006 (con il rafforzamento della responsabilizzazione regionale e il venir meno dell'aspettativa di ripiano dei disavanzi). I valori del 2020 e del 2021 riflettono l'impatto della pandemia e sono difficilmente interpretabili: per esempio, il disavanzo sanitario nazionale è stato contenuto, ma ciò anche grazie a un significativo incremento nel finanziamento del SSN. Come evidenziato dalle raccomandazioni formulate dal Tavolo per la verifica degli adempimenti regionali e dal Comitato LEA, esiste però un significativo rischio che gli incrementi di costo siano per loro natura strutturali (per esempio, maggiori costi per personale dipendente), mentre gli incrementi nel finanziamento fossero da intendere come temporanei. Nei prossimi anni, la sfida sarà dunque ricercare un nuovo equilibrio tra proventi e costi dei singoli SSR, nonché tra finanziamento del SSN e vincoli di finanza pubblica, perseguito, nel contempo, gli ambiziosi obiettivi delineati nel PNRR, che richiedono non solo spesa in conto capitale, ma anche una profonda ridefinizione delle modalità di funzionamento del sistema e quindi della spesa corrente.



Assetto istituzionale-organizzativo

Il Rapporto Osservasalute ogni anno analizza e monitora l'impatto sullo stato di salute della popolazione dei principali determinanti organizzativi e gestionali che caratterizzano i diversi SSR.

Negli anni passati il Capitolo è stato dedicato ad aspetti rilevanti dei modelli organizzativi delle Aziende sanitarie e delle Istituzioni del SSN, quali la forza lavoro e le competenze, le tecnologie sanitarie, le soluzioni di *Information e Communication Technology*, i processi e le procedure.

In continuità con le precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, il Capitolo focalizza la sua attenzione su uno degli elementi cardine del SSN: le risorse umane e il lavoro. Nello specifico, in riferimento al personale dipendente del SSN, si rappresentano sia gli aspetti di natura economica, quali la spesa pro capite (grezza e pesata) per il personale dipendente, sia importanti aspetti di natura programmatica, quali la demografia del personale e il tasso di compensazione del *turnover*.

Il Capitolo è, inoltre, arricchito da un *Box* sul parco macchine e digitalizzazione del SSN e suo riammodernamento, così come definito dal PNRR.



Spesa per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. In tale voce è ricompreso il costo del personale delle Aziende sanitarie, degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico pubblici e dei Policlinici Universitari pubblici appartenente ai ruoli sanitario, professionale, tecnico ed amministrativo, nonché il

costo relativo alla corresponsione dell'indennità per il personale universitario.

L'obiettivo dell'indicatore è mostrare la quota di spesa allocata per il personale rispetto al totale della spesa sanitaria pubblica.

Percentuale della spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	x 100
Denominatore	Spesa sanitaria	

Spesa pro capite per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Spesa per personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	_____
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)	

Validità e limiti. La fonte principale per l'analisi della spesa sanitaria del SSN deriva dai dati che ogni Azienda sanitaria è tenuta a inviare al Ministero della Salute. L'analisi è stata svolta prendendo in considerazione sia la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati, attualmente, per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale. L'indicatore non tiene conto del personale convenzionato con il SSN e dell'attività intramoenia. Inoltre, non viene fatta alcuna distinzione tra le varie professionalità ricomprese nel personale dipendente del SSN. Infine, la sua dinamica temporale è influenzata dalla crescente esternalizzazione dei servizi prima svolti da personale interno alle aziende.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla spesa per personale dipendente del SSN. Pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

L'incidenza della spesa per il personale dipendente del SSN sulla spesa sanitaria totale si è ridotta di 0,3 punti percentuali tra il 2017-2020, passando dal 30,1% al 29,8%; si conferma, quindi, la tendenza già osservata a partire dal 2010 (1).

Il contenimento della spesa più elevato si è registrato in Molise, Calabria, Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Sicilia, Liguria e Valle d'Aosta (rispettivamente, -2,4, -2,0, -1,2, -0,8 e -0,6 punti percentuali per le ultime 3 regioni); 3 di queste regioni (Molise, Calabria e

Sicilia) sono sottoposte a Piano di Rientro. Nelle altre regioni di questo gruppo (sono sottoposte alla disciplina dei Piani di Rientro 7 regioni: Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Molise, Puglia e Sicilia), invece, i valori registrati nel quadriennio di riferimento sono superiori al decremento nazionale (Lazio, Puglia, Campania e Abruzzo). In generale, solo in 5 regioni si registra un aumento della spesa (Lazio, Puglia, Campania, Toscana e Umbria) con la Sardegna che registra un dato invariato. Per le altre 15 regioni, quindi, si osserva un calo della spesa (Tabella 1).

L'analisi dei dati relativi alla spesa per il personale rapportata alla popolazione residente, nel periodo 2017-2020, mostra un aumento dell'8,9%, passando da un valore di 566,3€ ad un valore di 616,5€ (Tabella 2); si conferma, così, la tendenza osservata nel 2019 (1).

L'aumento della spesa osservata a livello nazionale si riflette in tutte le regioni e PA. Il dato viene confermato anche nel caso di popolazione pesata.

I dati disaggregati relativi all'anno 2020 ci consentono, inoltre, di verificare come esista (e persista) una profonda differenza a livello regionale nei valori di spesa pro capite grezza: la spesa più alta, pari a 1.265,2€ (648,7€ in più rispetto al dato nazionale), si registra nella PA di Bolzano, seguita dai 1.002,1€ (385,6€ in più rispetto al dato nazionale) della Valle d'Aosta, mentre la regione con una spesa pro capite minore è la Campania che registra un valore <500€ pro capite (495,9€ pro capite). Più in generale, rispetto al dato nazionale di 616,5€, al Nord si registra un dato medio di 804,5€, al Centro un dato di 673,4€ mentre al Mezzogiorno un dato di 605,2€.

Il dato sulla spesa pro capite pesata, ossia ponderata rispetto alla distribuzione demografica della popolazione assistita, rende più omogeneo il dato di spesa.

ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

391

Tuttavia, non sembrano esserci grosse differenze con l'analisi precedente e, difatti, le regioni con una spesa per personale maggiore rimangono, comunque, la PA di Bolzano, la Valle d'Aosta e la PA di Trento, tutte

regioni a Statuto Speciale, mentre le regioni con minore spesa pro capite sono Lazio, Lombardia e Campania, con valori che vanno dai 504,1€ nel Lazio ai 538,4€ in Campania.

Tabella 1 - Spesa (valori per 100) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria e variazione (valori in punti percentuali) per regione - Anni 2017-2020

Regioni	2017	2018	2019	2020	Δ (2020-2017)
Piemonte	33,3	33,4	33,4	33,1	-0,2
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	43,9	43,6	44,1	43,3	-0,6
Lombardia	25,5	25,3	25,6	25,1	-0,4
Bolzano-Bozen	48,1	49,1	49,4	47,6	-0,5
Trento	37,1	36,8	36,8	36,8	-0,3
Veneto	29,3	29,5	29,8	28,8	-0,5
Friuli Venezia Giulia	38,5	38,0	37,9	37,7	-0,8
Liguria	33,6	33,5	34,1	33,0	-0,6
Emilia-Romagna	33,1	33,1	33,9	32,6	-0,5
Toscana	34,0	34,6	35,1	34,3	0,3
Umbria	35,4	35,9	37,0	35,7	0,3
Marche	35,5	35,9	35,7	35,1	-0,4
Lazio	24,4	24,6	24,9	24,9	0,5
Abruzzo	31,1	30,8	31,0	30,9	-0,2
Molise	27,1	26,9	23,3	24,7	-2,4
Campania	25,6	25,5	25,9	25,9	0,3
Puglia	27,5	27,5	28,0	27,9	0,4
Basilicata	35,4	34,9	35,2	34,2	-1,2
Calabria	33,0	31,9	32,0	31,0	-2,0
Sicilia	30,8	30,3	30,9	30,2	-0,6
Sardegna	36,4	36,6	36,7	36,4	0,0
Italia	30,1	30,0	30,3	29,8	-0,3

Fonte dei dati: Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 9, ottobre 2022. Anno 2022.

Tabella 2 - Spesa (pesata e grezza - valori pro capite in €) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

Regioni	2017		2018		2019		2020		Δ % (2020-2017)	
	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza	Spesa pesata	Spesa grezza
Piemonte	630,2	598,1	641,5	609,2	658,4	626,0	686,5	653,9	8,9	9,3
Valle d'Aosta	885,1	864,0	898,6	876,0	920,0	897,5	1002,1	977,0	13,2	13,1
Lombardia	495,2	496,1	501,4	502,4	513,4	515,1	528,9	531,8	6,8	7,2
Bolzano-Bozen	1.143,9	1.217,4	1.189,6	1.267,3	1.190,2	1.270,8	1.265,2	1.354,6	10,6	11,3
Trento	819,3	832,7	820,5	833,7	820,1	833,6	871,8	886,9	6,4	6,5
Veneto	555,6	552,0	563,5	559,4	578,3	574,4	605,3	601,1	8,9	8,9
Friuli Venezia Giulia	760,4	711,9	785,6	736,1	803,5	754,3	820,2	770,9	7,9	8,3
Liguria	689,1	616,3	696,9	625,3	722,3	650,7	725,0	655,7	5,2	6,4
Emilia-Romagna	670,4	652,2	682,7	665,9	701,6	686,2	735,9	722,1	9,8	10,7
Toscana	672,7	639,0	686,1	653,0	711,8	678,7	752,2	718,5	11,8	12,4
Umbria	690,6	659,2	710,6	679,1	727,3	694,7	743,9	711,1	7,7	7,9
Marche	653,5	631,0	669,2	646,9	679,3	656,7	700,0	677,1	7,1	7,3
Lazio	444,4	452,3	446,6	454,3	464,6	471,2	497,4	504,1	11,9	11,5
Abruzzo	570,0	559,9	579,6	568,9	591,8	581,4	611,1	599,7	7,2	7,1
Molise	564,7	548,0	563,7	547,5	568,8	551,9	565,4	546,3	0,1	-0,3
Campania	442,5	482,9	451,6	492,3	469,4	511,2	495,9	538,4	12,1	11,5
Puglia	492,2	504,6	502,8	514,3	525,8	537,2	543,9	554,0	10,5	9,8
Basilicata	647,3	646,9	653,0	652,0	662,2	660,6	678,7	675,8	4,9	4,5
Calabria	573,2	592,4	574,1	593,1	591,3	610,0	593,6	610,3	3,5	3,0
Sicilia	545,6	569,0	555,0	578,1	579,1	602,6	591,3	613,8	8,4	7,9
Sardegna	719,8	707,4	726,4	710,6	746,4	726,7	761,5	737,5	5,8	4,3
Italia	566,3	566,3	575,4	575,4	593,2	593,2	616,5	616,5	8,9	8,9

Fonte dei dati: Elaborazione su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze, Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Il monitoraggio della spesa sanitaria, Rapporto n. 9, ottobre 2022. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Nel 2020, la spesa per il personale ammonta a 35,5 miliardi di €, il 29,8% della spesa sanitaria totale, e fa registrare nel periodo 2017-2020 una riduzione pari allo 0,2% medio annuo; è l'aggregato di spesa del SSN che, insieme alla farmaceutica convenzionata, ha subito i maggiori tagli a partire dal 2010. Una lieve inversione di tendenza si osserva nel biennio 2018-2019. La diminuzione della spesa è, sostanzialmente, il risultato delle politiche di blocco del *turnover* attuate dalle regioni sotto Piano di Rientro e dalle misure di contenimento della spesa per il personale, comunque, portate avanti autonomamente dalle altre regioni. La dinamica dell'aggregato negli anni più recenti è, inoltre, influenzata dal blocco delle procedure contrattuali relative al biennio economico 2010-2012, nonché dalla previsione di un limite (vigente sino al 31

dicembre 2014) al riconoscimento di incrementi retributivi al personale dipendente, che non può eccedere il livello vigente nell'anno 2010, fatto salvo il riconoscimento della indennità di vacanza contrattuale (art. 9 e art. 17 del DL n. 78/2010, convertito con la Legge n. 122/2010).

Poiché il personale rappresenta la risorsa cardine del sistema sanitario, considerato la tendenza della spesa nonché le forti disparità regionali nei livelli di spesa pro capite, si ritiene opportuno monitorare attentamente il dato sulla spesa, da leggere congiuntamente a quello sul tasso di compensazione del *turnover* e alla struttura per età del personale.

Riferimenti bibliografici

(1) Rapporto Osservasalute 2020, Capitolo “Assetto istituzionale-organizzativo”.

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. Nel 2020, i dipendenti del SSN sono 662.060, di cui il 57,9% è costituito da personale medico e infermieristico. Al fine di poter programmare con anticipo il fabbisogno di personale occorre considerare la struttura per età del personale dipendente. L'obiettivo dell'indicatore qui presentato è quello di

rappresentare la struttura demografica del personale dipendente del SSN su un arco di tempo quadriennale (2017-2020). L'analisi è stata effettuata anche suddividendo la popolazione di riferimento per genere (in quanto l'età di pensionamento è diversa).

Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età	x 100
Denominatore	Dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale	

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2017-2020 e sono quelli acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. Inoltre, non è stata fatta una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono indicazioni specifiche sulla struttura per età del personale dipendente del SSN, pertanto, come valore di riferimento viene preso il dato nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2020, il personale dipendente del SSN è composto, prevalentemente (64,9%), da persone di età compresa tra i 40-59 anni. Inoltre, i dati mostrano come sia più bassa la quota di personale di età ≥ 60 anni (15,8%) rispetto a quella di età <40 anni (19,3%). A livello regionale, su questo ultimo aspetto, si registra un marcato divario Nord-Sud ed Isole: nel Nord la percentuale di personale di età <39 anni è pari al 22,2%, mentre nel Sud e nelle Isole è del 14,3% (Centro 18,5%); al contrario, nel Nord la componente di personale di età ≥ 50 anni è del 51,2%, mentre nel Meridione è del 62,9% (Centro 55,6%) (Grafico 1). L'analisi per genere mostra che, nel 2020, le donne rappresentano il 68,4% del personale dipendente, mentre gli uomini il 31,6%. In particolare, per quanto riguarda il personale di età <60 anni, le donne sono più numerose degli uomini in tutte le fasce di età considerate (0-29, 30-39, 40-49 e 50-59 anni) tranne l'ultima fascia di età ≥ 60 anni. A livello regionale, questa ultima statistica è confermata in tutte le regioni. Al di là del divario Nord-Sud ed Isole, che risulta ancora più evidente nel caso degli uomini, i dati mostrano come, in via generale, nel SSN la percentuale di donne di età <30 anni (5,2%) sia maggiore di quella degli uomini (3,8%) della medesima classe di

età (Grafico 2, Grafico 3). Inoltre, il personale dipendente del SSN di genere femminile risulta essere, in media, più giovane di quello maschile; a livello nazionale, le donne di età <40 anni sono il 20,0% del totale delle donne dipendenti del SSN (22,0% per il Nord, 19,1% per il Centro e 15,6% per il Meridione). Questa percentuale diviene il 17,8% se si guarda ai dipendenti di genere maschile (22,8% per il Nord, 16,9% per il Centro e 12,4% per il Meridione).

Come trend, nel periodo 2017-2020 (Grafico 4) a livello nazionale, a fronte di un aumento di 0,2 punti percentuali del personale nella fascia di età 60 anni ed oltre e di 2,9 punti percentuali nella classe di età <30 anni, si è registrato un decremento di 4,3 punti percentuali nella fascia di età 40-49 anni. Nella classe di età 30-39 anni, invece, si registra un incremento di 3,4 punti percentuali, mentre nella fascia di età 50-59 anni si registra un decremento di 2,1 punti percentuali.

Analizzando la situazione per macroaree geografiche, con riferimento alla variazione negli anni 2017-2020 nelle classi <30 anni e 60 anni ed oltre, emerge come le regioni del Meridione presentino un differenziale tra queste due variazioni percentuali maggiore rispetto a quello nazionale (il differenziale percentuale tra le due variazioni nelle classi considerate è di 3,2 punti percentuali, derivante da -0,6 punti percentuali nella classe di età 60 anni ed oltre e 2,6 punti percentuali nella fascia di età 0-29 anni). Anche nelle regioni del Nord si evidenzia una variazione positiva di personale di età <30 anni insieme all'aumento di personale di età ≥ 60 anni (rispettivamente, 3,0 punti percentuali e 0,8 punti percentuali). Per le regioni del Centro si evidenzia una variazione positiva di personale di età <30 anni unitamente all'aumento di personale di età ≥ 60 anni (rispettivamente, 2,7 punti percentuali e 0,3 punti percentuali).

Prendendo in esame, invece, la struttura per classe di età del solo personale medico del SSN (nel 2020 il

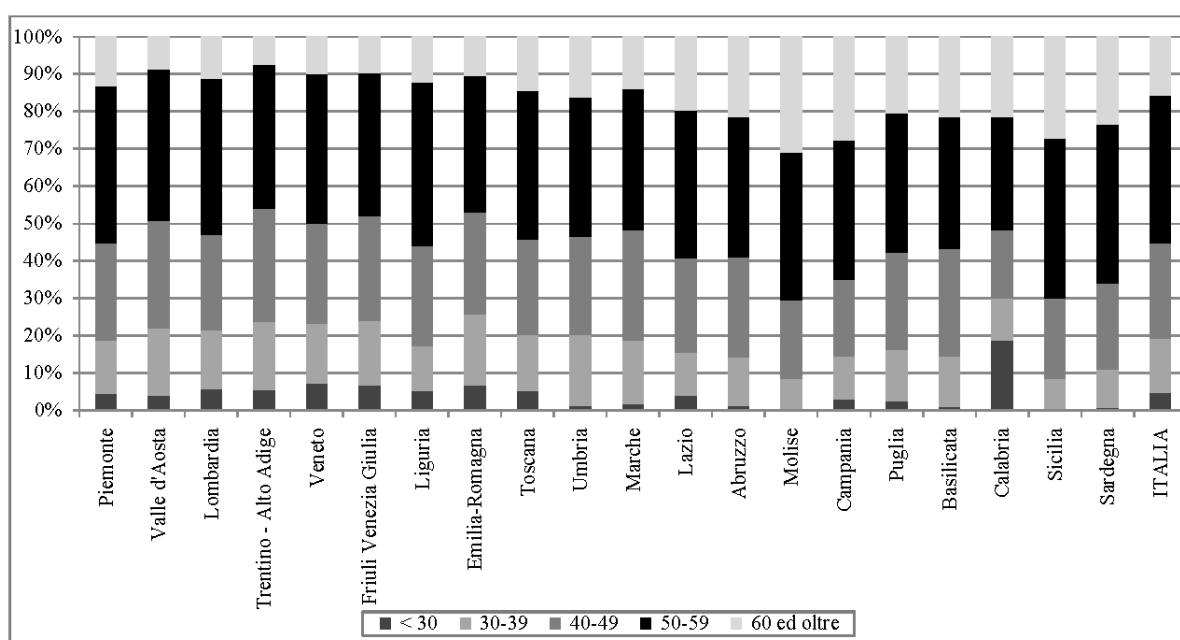
¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.

personale medico rappresenta il 16,2% del totale personale del SSN, rispetto al 2017 quando i medici erano il 16,3%), a livello nazionale i medici di età 50-59 anni sono il 27,9% (nel 2017 erano il 36,7%), mentre quelli di età 40-49 anni sono il 27,0% (nel 2017 erano il 24,0%). Nella fascia di età 50-59 anni si è registrato, quindi, sia a livello nazionale (Grafico 5) che nelle macroaree geografiche, l'unico decremento nel periodo 2017-2020 (-8,8 punti percentuali a livello nazionale, -7,4 punti percentuali al Nord, -8,7 punti percentuali al Centro e -10,8 punti percentuali nel Mezzogiorno).

Esaminando la struttura per classe di età del solo personale infermieristico (Grafico 6) del SSN (nel 2020 il personale infermieristico rappresenta il 41,7% del totale personale del SSN, rispetto al 2017 quando gli

infermieri erano il 40,9%), a livello nazionale gli infermieri nella fascia di età 40-49 anni sono il 28,2% del totale degli infermieri dipendenti del SSN (nel 2017 erano il 37,7%). In questa fascia di età, quindi, si evidenzia una diminuzione di unità. Gli infermieri compresi, invece, nelle fasce di età 50-59 e 30-39 anni sono, rispettivamente, il 39,3% e il 16,7% del totale (nel 2017 erano il 37,0% e il 13,9%). I dati rappresentati nel Grafico 6 confermano che il calo più significativo di unità si è verificato, sia a livello nazionale che nelle macroaree geografiche (in ordine decrescente, Nord, Centro e Mezzogiorno), nella fascia di età 40-49 anni (-9,5 punti percentuali). Al contrario, vi è stato un aumento di personale infermieristico in tutte le altre fasce di età.

Grafico 1 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione - Anno 2020



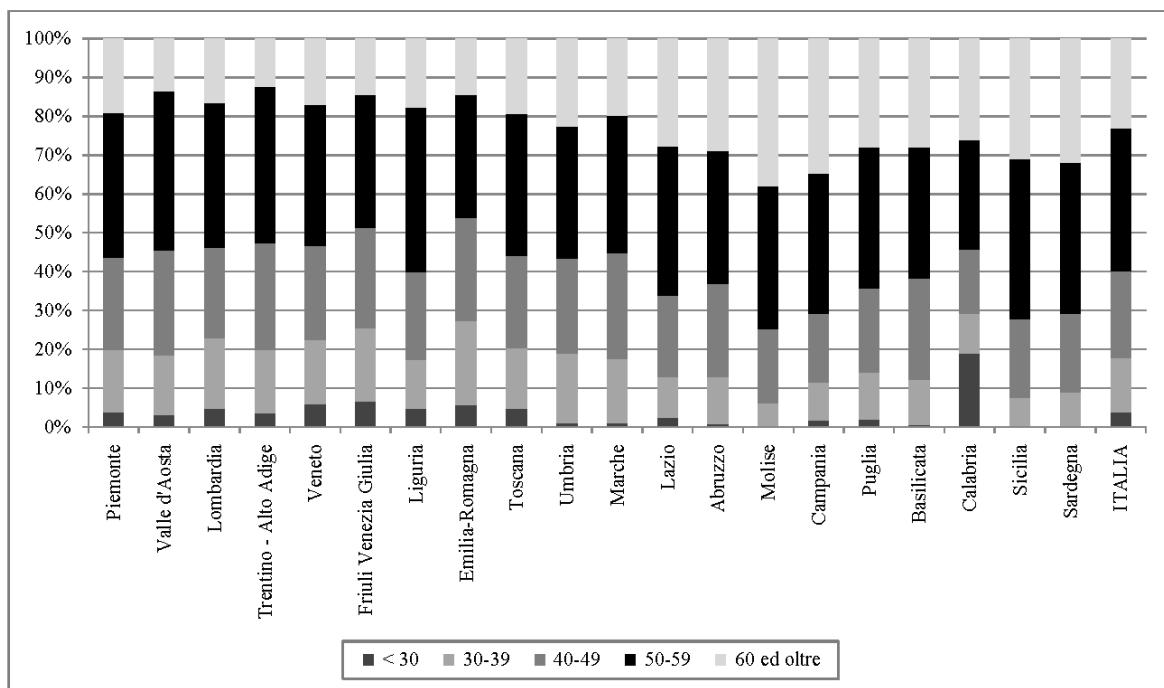
Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.



ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

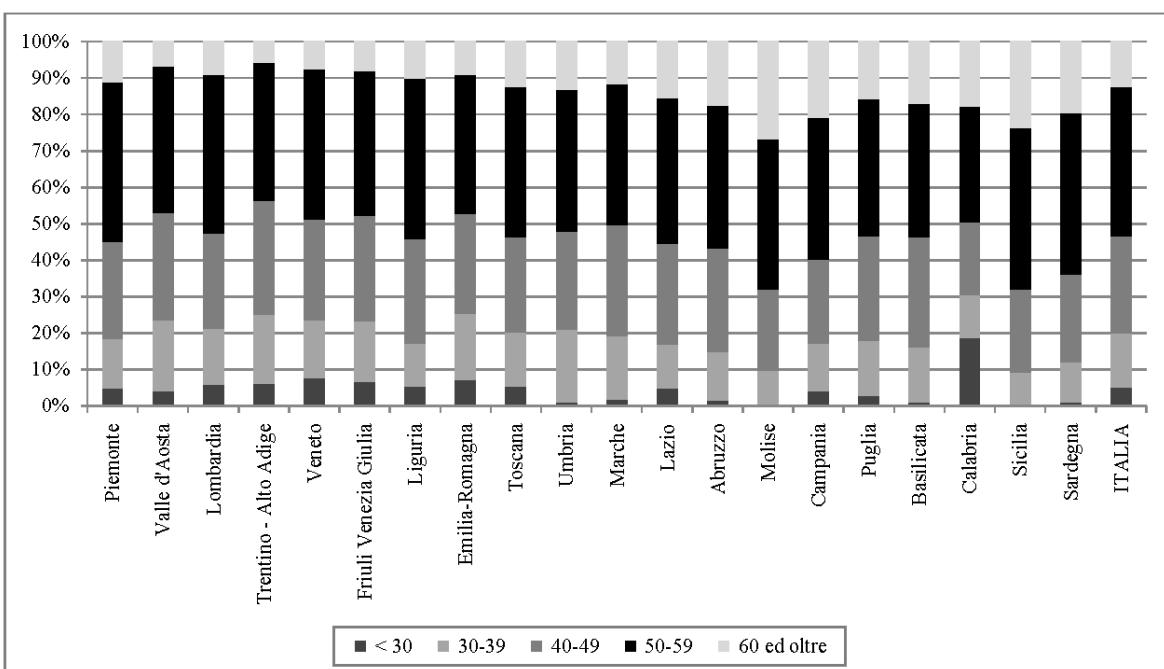
395

Grafico 2 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione. Maschi - Anno 2020



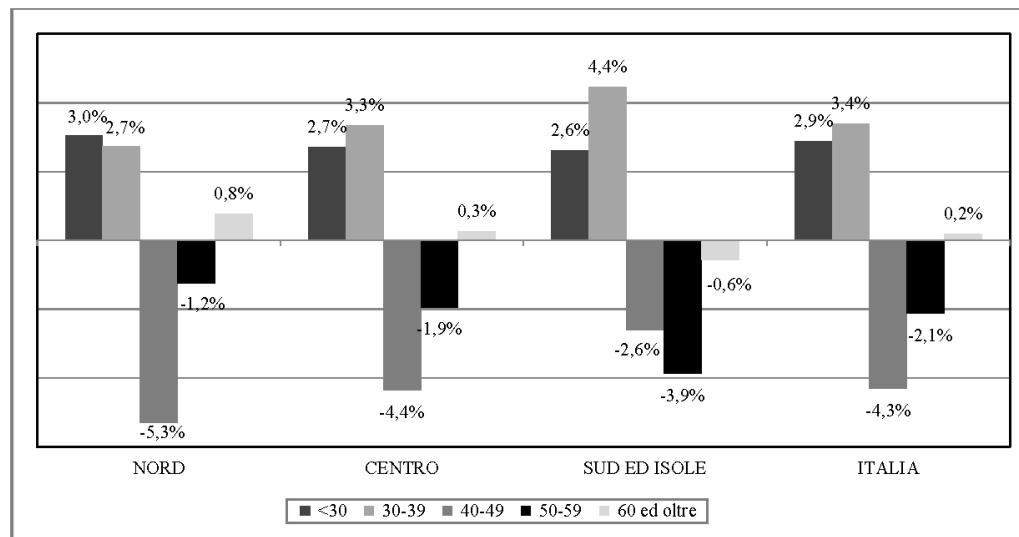
Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Grafico 3 - Personale (valori per 100) dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e regione. Femmine - Anno 2020



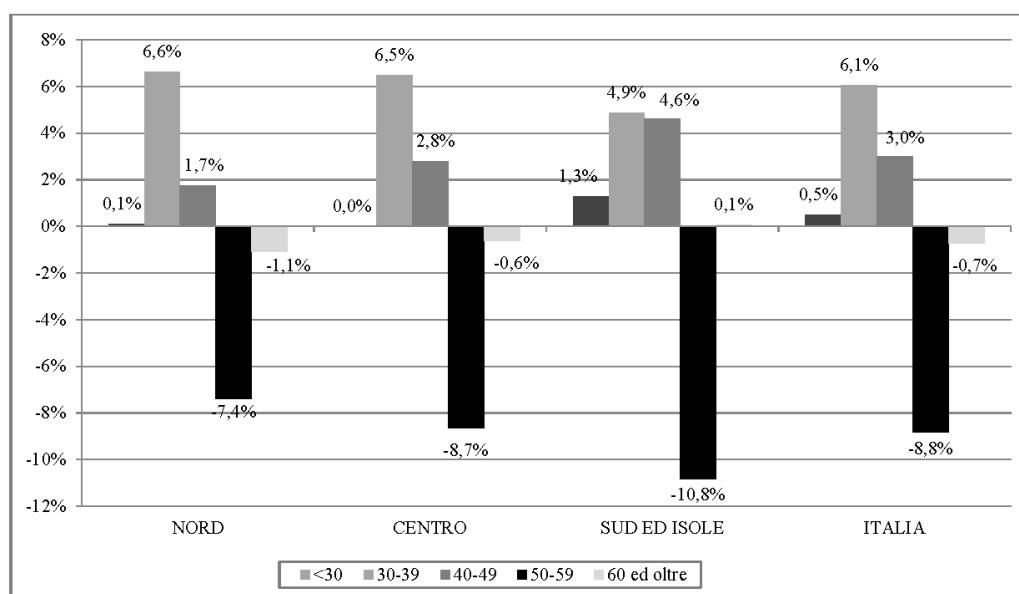
Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Grafico 4 - Distribuzione (variazione - valori in punti percentuali) del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2017-2020



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

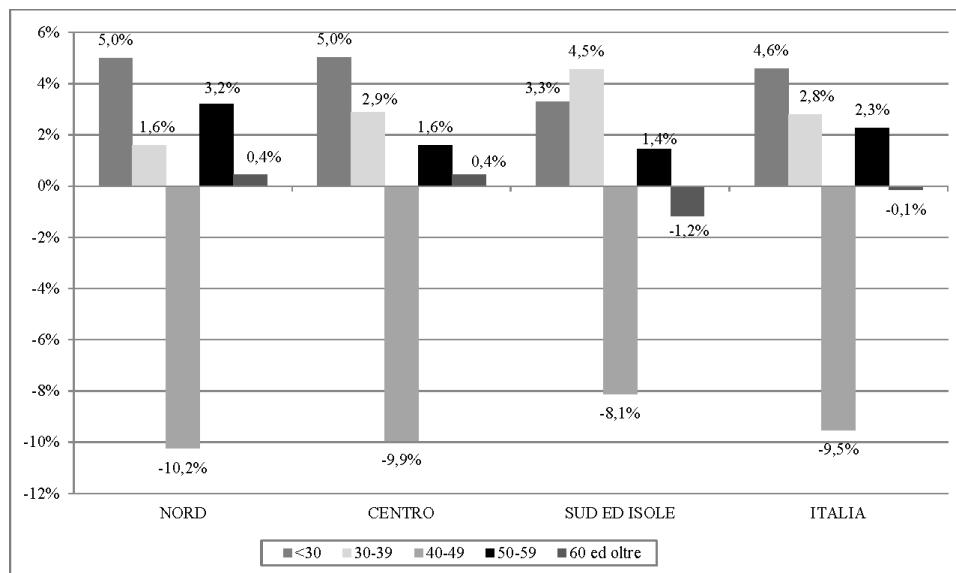
Grafico 5 - Distribuzione (variazione - valori in punti percentuali) del personale medico del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2017-2020



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.



Grafico 6 - Distribuzione (variazione - valori in punti percentuali) del personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale per classe di età e macroarea - Anni 2017-2020



Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Così come rinvenuto in più punti dell'analisi elaborata, tra i tanti aspetti inerenti al personale del SSN, il blocco del *turnover* per le regioni in Piano di Rientro rimane una criticità importante visti i vincoli insiti in questa misura. Le azioni previste dai Piani di Rientro, infatti, si concretizzano in interventi con effetti sulla riduzione della spesa e interventi complementari a corredo. Tra gli interventi con effetti sulla riduzione della spesa, le azioni previste riguardano, tra le altre, la macroarea del personale. Una delle misure comunemente adottate nei Piani di Rientro, ad esempio, è il limite di spesa per il personale del SSR stimato in

base alla spesa sostenuta nell'anno precedente allo stesso piano, ridotta di una percentuale calcolata in fase di programmazione. Se a questa misura si aggiungono le norme in materia pensionistica e le leggi regionali con le quali il legislatore in molti casi ha provveduto ad una riduzione della dotazione organica del SSR, il risultato è quello evidenziato in questo studio di forte disallineamento tra regioni in Piano di Rientro e non.

Riferimenti bibliografici

(1) Patto per la Salute 2014-2016.

Compensazione del turnover

Significato. Il tasso di compensazione del *turnover* è un indicatore di flusso il cui calcolo è fondamentale in fase di programmazione del personale; serve a dare la dimensione del volume di entrate e di uscite che l'organizzazione ha dovuto gestire nel corso del periodo preso in considerazione. In particolare, vengono esaminati i dati storici sul personale per giungere a considerazioni sul fabbisogno futuro. Tuttavia, poiché un

certo numero di assunzioni (che tecnicamente nel Conto Annuale viene chiamato “Entrati nel periodo”) è legato in realtà a stabilizzazioni del personale con contratto a tempo determinato o di lavoratori socialmente utili; al fine di tenere conto di questo possibile fattore di confondimento, l'indicatore viene presentato al netto degli entrati nel periodo a seguito di stabilizzazioni.

Tasso di compensazione del turnover

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\text{Entrati nel periodo - Stabilizzati nel periodo (anno di riferimento)}}{\text{Usciti nel periodo (anno di riferimento)}} \times 100$$

Validità e limiti. I dati sono relativi al quadriennio 2017-2020 e sono quelli acquisiti dalle strutture con il Conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹.

In particolare, l'aggregato “Entrati nel periodo” comprende: i nominati da concorso, gli stabilizzati da contratto a tempo determinato o da lavoro socialmente utile, le assunzioni per chiamata diretta o numerica (categorie protette), i passaggi da altra amministrazione e altre cause. L'aggregato “Usciti nel periodo”, invece, comprende: il collocamento a riposo per limiti di età, le dimissioni (con diritto a pensione), i passaggi per esternalizzazioni, i passaggi ad altre amministrazioni, la risoluzione del rapporto di lavoro (40 anni contribuzio-ne), i licenziamenti e altre cause. Non è stata fatta, inoltre, una distinzione in base alla qualifica del personale.

Valore di riferimento/Benchmark. Se il tasso di compensazione è >100, significa che vi è stato un ampliamento dell'organico, mentre se è <100 l'organico ha subito una contrazione.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, i dati presentati in tabella mostrano come il tasso di compensazione del *turnover*, al netto delle procedure di stabilizzazione, sia nel 2020 >100, evidenziando una inversione di tendenza rispetto agli anni precedenti il 2018. Dopo gli ultimi anni di contrazione, quindi, l'organico del SSN ha subito un ampliamento.

Analizzando il dato del 2020, anno nel quale si registra un tasso di compensazione del *turnover* nazionale del 122,8%, è possibile notare una inversione della tendenza riscontrata nelle annualità precedenti il 2018. Si ricorda che il trend storico tra il 2008-2012 ha evidenziato un tasso di compensazione costantemente in ridu-

zione, arrivando a segnare 68,9% nel 2012 (nel 2008 il tasso è stato del 97,2%), circa 10 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente (nel 2011 si è registrato un tasso pari a 78,2%).

A livello regionale, invece, si riscontrano 9 regioni con tasso di compensazione del *turnover* <100%, in particolare in Sardegna si registra il valore più basso, pari al 56,7%. Nelle altre regioni, invece, si riscontra un aumento che, di fatto, va a formare il dato nazionale sopramenzionato: si va dal 212,7% della Toscana al 101,8% della Sicilia. Negli anni 2019-2018, invece, le regioni che presentavano un valore ≥100 erano, rispettivamente, 10 nell'anno 2019 (Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Lazio, Molise e Sardegna) e 9 nell'anno 2018 (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia-Romagna, Umbria, Puglia e Sicilia).

Nel 2020 si riscontra, inoltre, un divario Nord-Sud ed Isole più marcato rispetto agli anni precedenti: le regioni del Nord mostrano un tasso di compensazione pari al 116,1%, mentre quelle del Centro un tasso del 171,0% e quelle del Meridione un tasso pari al 112,4%. Per completare la serie storica, si evidenzia che anche nel 2017 il divario è stato molto più marcato: il Nord ha registrato un valore del 99,8%, il Centro del 97,7%, mentre il Meridione del 93,5%, con un divario Nord-Sud ed Isole di 6,3 punti percentuali. Nel 2018 il divario Nord-Sud ed Isole è stato ugualmente marcato: le regioni del Nord mostrano un tasso di compensazione del 105,9%, mentre quelle del Centro un tasso del 92,9% e quelle del Meridione un tasso del 105,7%. Per concludere, nel 2019 si è riscontrato un tasso di compensazione pari al 114,8% per le regioni del Nord, mentre per quelle del Centro un tasso del 95,6% e per quelle del Meridione un tasso un tasso dell'86,5%.

¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico e, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.



Tabella 1 - *Tasso (valori per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2017-2020*

Regioni	2017	2018	2019	2020
Piemonte	99,1	101,8	107,1	90,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	81,3	73,5	103,3	186,4
Lombardia	101,6	104,5	111,6	106,4
Trentino-Alto Adige*	133,6	114,1	153,0	99,0
Veneto	98,4	91,2	103,4	144,0
Friuli Venezia Giulia	101,5	100,9	97,5	102,6
Liguria	61,9	107,4	93,9	81,0
Emilia-Romagna	108,6	129,0	148,8	165,3
Toscana	122,3	90,3	84,7	212,7
Umbria	123,4	134,3	73,2	148,1
Marche	97,7	85,5	104,4	82,5
Lazio	70,0	89,1	105,3	181,1
Abruzzo	85,5	65,9	89,9	90,0
Molise	12,3	40,3	150,4	91,8
Campania	75,4	77,1	94,7	140,9
Puglia	96,4	158,4	86,7	138,2
Basilicata	99,1	94,3	60,7	75,2
Calabria	108,2	88,7	75,9	90,9
Sicilia	81,5	144,3	70,0	101,8
Sardegna	97,3	72,6	114,7	56,7
Italia	97,7	103,6	102,2	122,8

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Alla luce della forte inversione di tendenza osservata nel 2019 e nel 2020, rispetto agli anni precedenti, si raccomanda il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni. Il trend nei prossimi anni sarà certamente influenzato da quanto accaduto nell'anno 2020 e 2021 per effetto della pandemia da SARS-CoV-2. L'assunzione di personale, infatti, dovrebbe innestarsi

in una tendenza probabilmente crescente anche nel 2021. Tale analisi dovrà essere integrata per considerare anche le variazioni qualitative (ad esempio, variazione e distribuzione delle qualifiche professionali nel tempo) per meglio comprendere se all'effetto quantitativo si stia associando anche un adeguamento delle competenze rispetto all'evoluzione dello scenario demografico ed epidemiologico del SSN.

Personale medico e infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. L'indicatore mostra l'evoluzione tra il 2017-2020 del personale sia medico e odontoiatrico che infermieristico del SSN per 1.000 abitanti.

Questo dato, da leggere unitamente all'indicatore sia sulla struttura per età del personale dipendente che sul tasso di compensazione del *turnover*, rappresenta uno

dei pilastri della programmazione sanitaria a livello nazionale e regionale poiché, congiuntamente ad altri indicatori di tipo economico-organizzativo quali, ad esempio, il numero di posti letto per 100 abitanti o il tasso di rotazione dei posti letto, incide in maniera diretta sull'offerta sanitaria.

Tasso di personale medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Personale medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)	

Tasso di personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente (assoluta e ponderata)	

Validità e limiti. Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati i dati acquisiti dalle strutture con il Conto Annuale della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001¹. L'analisi è stata svolta sia prendendo in considerazione la popolazione bacino di utenza del SSN che la popolazione pesata, per tener conto del bisogno potenziale di assistenza. La prima popolazione di riferimento è costituita dai residenti del territorio di riferimento; la seconda è costituita dalla popolazione di riferimento ponderata per la struttura per età. I pesi impiegati per la ponderazione sono quelli utilizzati attualmente per la procedura di riparto tra le regioni del fabbisogno sanitario nazionale.

Valore di riferimento/Benchmark. Poiché sia per il personale medico e odontoiatrico che per quello infermieristico non esiste un benchmark specifico a livello europeo, è stato preso in considerazione il valore nazionale.

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2020 il numero di medici e odontoiatri del SSN è stato di 107.460 unità (Tabella 1), registrando un aumento dell'1,8% rispetto al 2017. In precedenza, si era evidenziata, invece, una flessione costante tra il 2013-2016, (-2,9%, passando dalle 108.271 unità del 2013 alle 105.093 unità del 2016) (dati non presenti in tabella).

Il medesimo trend si riscontra, seppur in maniera più accentuata, se si rapporta il numero di medici e odontoiatri del SSN alla popolazione; infatti, in questo

caso, l'aumento del numero di unità è dell'1,8% rispetto al 2017 (Tabella 2).

Per quanto riguarda, invece, il tasso di medici e odontoiatri del SSN per 1.000 abitanti, in quasi tutte le regioni e PA si riscontra la tendenza positiva registrata a livello nazionale, anche se con un certo divario tra Nord e Meridione. In particolare, in tutte le regioni del Centro e del Meridione la riduzione del tasso di medici e odontoiatri per 1.000 abitanti risulta più marcata e in via generale con valori superiori al dato nazionale. Inoltre, dal confronto tra il tasso grezzo ed il tasso pesato, emerge come, aggiustando il tasso di medici e odontoiatri per 1.000 abitanti per l'età della popolazione, la riduzione del numero di unità sia stata tendenzialmente più marcata sia nelle regioni meridionali che in quelle del Nord.

Per quanto riguarda il personale infermieristico (Tabella 3), anche in questo caso si riscontra a livello nazionale un aumento (4,3%) del numero di unità, che passano da 264.703 nel 2017 a 276.082 nel 2020. In questo caso, però, i trend regionali non sono omogenei rispetto al dato nazionale: in 7 regioni il dato è contrario a quello nazionale (Valle d'Aosta, Marche, Abruzzo, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna).

Per quanto riguarda, invece, il tasso di infermieri del SSN per 1.000 abitanti (Tabella 4), anche in questo caso si riscontra un divario Nord-Sud ed Isole marcato, con il dato di quest'ultimo formato da regioni con trend negativo.

In particolare, la riduzione più marcata si registra in Calabria. Inoltre, dal confronto tra il tasso grezzo e il tasso pesato emerge come, aggiustando il tasso di

¹Gli Autori desiderano ringraziare l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico ed, in particolare, l'Ufficio III per aver fornito i dati regionali.



ASSETTO ISTITUZIONALE-ORGANIZZATIVO

401

infermieri per 1.000 abitanti per l'età della popolazione, la riduzione del numero di unità rimanga sostanzialmente invariata nelle regioni meridionali rispetto a quelle del Nord.

Tabella 1 - Personale (valori assoluti) medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

Regioni	2017	2018	2019	2020	Δ % (2020-2017)
Piemonte	8.443	8.883	8.866	8.350	-1,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	311	332	343	325	4,5
Lombardia	14.499	15.370	15.550	15.036	3,7
Trentino-Alto Adige*	2.004	2.122	2.150	2.089	4,2
Veneto	8.080	8.266	8.191	7.889	-2,4
Friuli Venezia Giulia	2.607	2.691	2.727	2.667	2,3
Liguria	3.604	3.617	3.595	3.514	-2,5
Emilia-Romagna	8.257	8.948	9.327	9.274	12,3
Toscana	8.281	8.568	8.433	8.531	3,0
Umbria	1.976	2.143	2.105	1.994	0,9
Marche	2.991	3.116	3.132	3.033	1,4
Lazio	7.634	8.138	8.452	8.563	12,2
Abruzzo	2.691	2.810	2.859	2.713	0,8
Molise	426	519	555	476	11,7
Campania	9.050	9.854	9.961	9.371	3,5
Puglia	6.651	7.013	6.884	6.548	-1,5
Basilicata	1.164	1.260	1.209	1.059	-9,0
Calabria	3.751	3.947	3.872	3.048	-18,7
Sicilia	8.926	9.594	9.434	8.943	0,2
Sardegna	4.211	4.461	4.501	4.037	-4,1
Italia	105.557	111.652	112.146	107.460	1,8

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di medici e odontoiatri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

Regioni	2017		2018		2019		2020		Δ % (2020-2017)	
	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati
Piemonte	1,9	1,8	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,8	0,8	1,1
Valle d'Aosta	2,5	2,4	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	6,0	5,9
Lombardia	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	3,6	4,0
Trentino-Alto Adige*	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1	1,9	2,0	2,8	3,1
Veneto	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	-1,8	-1,8
Friuli Venezia Giulia	2,1	2,0	2,2	2,1	2,2	2,1	2,2	2,1	3,3	3,7
Liguria	2,3	2,1	2,3	2,1	2,3	2,1	2,3	2,1	0,1	1,2
Emilia-Romagna	1,9	1,8	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1	2,0	11,9	12,9
Toscana	2,2	2,1	2,3	2,2	2,3	2,1	2,3	2,2	4,4	5,0
Umbria	2,2	2,1	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,2	3,1	3,2
Marche	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	3,1	3,3
Lazio	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	14,9	14,5
Abruzzo	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,1	3,0	2,9
Molise	1,4	1,3	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	1,5	15,4	14,9
Campania	1,5	1,7	1,7	1,8	1,7	1,9	1,6	1,8	5,8	5,3
Puglia	1,6	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,2	0,6
Basilicata	2,0	2,0	2,2	2,2	2,1	2,1	1,9	1,9	-6,2	-6,6
Calabria	1,9	2,0	2,0	2,1	2,0	2,0	1,6	1,7	-15,7	-16,1
Sicilia	1,8	1,8	1,9	2,0	1,9	2,0	1,8	1,9	3,9	3,4
Sardegna	2,5	2,5	2,7	2,6	2,7	2,7	2,5	2,4	-1,7	-3,1
Italia	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	3,4	3,4

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1° gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2022.

**Tabella 3 - Personale (valori assoluti) infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020**

Regioni	2017	2018	2019	2020	Δ % (2020-2017)
Piemonte	21.516	21.834	22.116	22.408	4,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	725	701	669	710	-2,1
Lombardia	38.242	38.688	39.161	39.597	3,5
Trentino-Alto Adige*	6.213	6.310	6.582	6.506	4,7
Veneto	24.474	24.652	24.911	26.073	6,5
Friuli Venezia Giulia	7.746	7.912	7.716	8.279	6,9
Liguria	9.792	10.112	10.110	10.075	2,9
Emilia-Romagna	24.968	25.626	26.548	28.075	12,4
Toscana	21.563	21.589	21.094	23.039	6,8
Umbria	4.688	4.800	4.683	4.915	4,8
Marche	8.240	8.212	8.230	8.076	-2,0
Lazio	19.788	19.724	19.798	22.430	13,4
Abruzzo	5.911	5.781	5.776	5.769	-2,4
Molise	1.266	1.191	1.346	1.402	10,7
Campania	18.466	18.020	17.637	18.610	0,8
Puglia	14.925	15.831	15.757	15.749	5,5
Basilicata	2.960	2.919	2.867	2.764	-6,6
Calabria	7.359	7.170	7.071	5.969	-18,9
Sicilia	17.566	18.156	17.779	17.509	-0,3
Sardegna	8.295	8.295	8.422	8.127	-2,0
Italia	264.703	267.523	268.273	276.082	4,3

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di infermieri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

Regioni	2017		2018		2019		2020		Δ % (2020-2017)	
	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati	Tassi grezzi	Tassi pesati
Piemonte	4,9	4,6	5,0	4,7	5,1	4,8	5,2	5,0	6,1	6,5
Valle d'Aosta	5,7	5,6	5,6	5,4	5,3	5,2	5,7	5,5	-0,6	-0,8
Lombardia	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	3,5	3,8
Trentino-Alto Adige*	5,8	6,1	5,9	6,1	6,2	6,4	6,0	6,3	3,2	3,6
Veneto	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,0	5,3	5,3	7,2	7,1
Friuli Venezia Giulia	6,4	6,0	6,5	6,1	6,3	5,9	6,9	6,5	7,9	8,3
Liguria	6,3	5,6	6,5	5,8	6,5	5,8	6,6	6,0	5,6	6,8
Emilia-Romagna	5,6	5,5	5,8	5,6	6,0	5,8	6,3	6,2	12,1	13,0
Toscana	5,8	5,5	5,8	5,5	5,6	5,4	6,2	6,0	8,3	8,9
Umbria	5,3	5,0	5,4	5,2	5,3	5,1	5,6	5,4	7,1	7,3
Marche	5,4	5,2	5,4	5,2	5,4	5,2	5,3	5,2	-0,3	-0,2
Lazio	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,9	3,9	16,2	15,7
Abruzzo	4,5	4,4	4,4	4,3	4,4	4,3	4,5	4,4	-0,3	-0,4
Molise	4,1	4,0	3,9	3,7	4,4	4,2	4,7	4,5	14,4	13,9
Campania	3,2	3,5	3,1	3,4	3,0	3,3	3,3	3,5	3,0	2,5
Puglia	3,7	3,8	3,9	4,0	3,9	4,0	4,0	4,1	8,5	7,8
Basilicata	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	5,0	-3,7	-4,1
Calabria	3,7	3,9	3,7	3,8	3,6	3,7	3,2	3,2	-15,8	-16,3
Sicilia	3,5	3,6	3,6	3,8	3,5	3,7	3,6	3,7	3,4	2,9
Sardegna	5,0	4,9	5,0	4,9	5,1	5,0	5,0	4,9	0,5	-1,0
Italia	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,6	4,6	6,0	6,0

*I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Fonte dei dati: Elaborazione dei dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Istat, popolazione residente al 1° gennaio di ciascun anno di riferimento. Anno 2022.

**Raccomandazioni di Osservasalute**

I dati sul personale medico e odontoiatrico e del personale infermieristico del SSN mostrano un progressivo aumento nel 2020 rispetto alla riduzione del numero di unità tra il 2014-2016.

Si raccomanda, pertanto, il monitoraggio di questo indicatore nei prossimi anni, anche perché, se il trend

non fosse confermato, risulterebbe sempre più difficile colmare la carenza di personale medico ed infermieristico per far fronte all'evoluzione dei bisogni dovuta all'invecchiamento della popolazione e alla diffusione di condizioni di cronicità associate alla disabilità.

Anestesisti e rianimatori del Servizio Sanitario Nazionale per numero di posti letto in Terapia Intensiva

Significato. L'indicatore mette in relazione il numero di anestesisti e rianimatori in servizio presso le strutture pubbliche e il numero di posti letto in Terapia Intensiva negli ultimi 4 anni.

Il dato sugli anestesisti e rianimatori è stato calcolato

considerando il numero di posti messi a disposizione per i bandi creati a partire da marzo 2020 per tale specializzazione, a tempo indeterminato, determinato e libera professione, per ogni ASL regionale e delle PA.

Anestesisti e rianimatori del Servizio Sanitario Nazionale per il numero di posti letto in Terapia Intensiva

Numeratore	Anestesisti e rianimatori
Denominatore	Posti letto in Terapia Intensiva

Validità e limiti. Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati il numero di posti messi a disposizione per i bandi creati a partire da marzo 2020 per tale specializzazione, a tempo indeterminato, determinato e libera professione, per ogni ASL regionale e delle PA. Il dato dell'anno 2022 è aggiornato al 6 marzo 2023.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore benchmark che si può utilizzare per questo indicatore è il valore di riferimento pre-pandemia di 2,5 anestesisti e rianimatori per posto letto di Terapia Intensiva.

Descrizione dei risultati

La tabella mostra una sensibile riduzione del rapporto tra il numero di anestesisti e rianimatori e i posti letto di Terapia Intensiva: il dato medio italiano, infatti, era di 2,5 anestesisti per posto letto di Terapia Intensiva nel 2019 (prima dell'emergenza da COVID-19), mentre nel 2022 è sceso a 1,8 anestesisti.

Nel 2019, prima della pandemia, la regione con il valore più alto era la Valle d'Aosta (3,5 anestesisti),

poi la Campania (3,4 anestesisti), PA di Bolzano (3,3 anestesisti), PA di Trento (3,1 anestesisti) e Piemonte e Sardegna entrambe con un rapporto uguale a 3,0 anestesisti. Al contrario, le regioni con valori minori erano il Veneto (1,9 anestesisti) il Molise (2,0 anestesisti) e l'Emilia-Romagna (2,1 anestesisti).

In tutte le regioni/PA si registra, nel periodo 2019-2022, una diminuzione probabilmente dovuta al notevole aumento di posti letto in Terapia Intensiva non accompagnato da una altrettanta massiccia assunzione di persone. In controtendenza rispetto al trend negativo è il Molise, che registra uno scostamento di +1,5 punti in confronto al valore pre-pandemia, e in modo meno marcato la Basilicata con +0,1 punti. Invece, le regioni con i valori più bassi rispetto al 2019 sono la Campania (2,5; -0,9 rispetto al 2019), l'Emilia Romagna (1,1; -1,0 rispetto al 2019), il Piemonte (2,0; -1,0 rispetto al 2019), le Marche (1,4; -1,2 rispetto al 2019), la Sicilia (1,5; -1,3 rispetto al 2019), la PA di Trento (1,3; -1,8 rispetto al 2019), la PA di Bolzano (1,2; -2,1 rispetto al 2019) e la Valle d'Aosta (1,2; -2,3 rispetto al 2019).



Tabella 1 - Anestesisti e rianimatori (valori assoluti) per numero di posti letto in Terapia Intensiva per regione - Anni 2019-2022

Regioni	2019	2020	2021	2022
Piemonte	3,0	1,7	1,8	2,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,5	1,1	1,2	1,2
Lombardia	2,3	1,7	1,6	1,7
Bolzano-Bozen	3,3	1,6	1,2	1,2
Trento	3,1	1,3	1,3	1,3
Veneto	1,9	1,1	1,3	1,6
Friuli Venezia Giulia	2,8	2,3	2,3	2,3
Liguria	2,8	2,1	2,2	2,2
Emilia-Romagna	2,1	1,3	1,1	1,1
Toscana	2,4	1,5	1,7	1,8
Umbria	2,9	1,7	2,6	2,8
Marche	2,6	1,6	1,3	1,4
Lazio	2,4	1,6	1,7	1,7
Abruzzo	2,4	1,8	1,8	2,0
Molise	2,0	2,2	2,4	3,5
Campania	3,4	2,0	2,5	2,5
Puglia	2,7	1,9	1,8	2,0
Basilicata	2,5	1,4	1,8	2,6
Calabria	2,4	2,3	2,0	2,2
Sicilia	2,8	1,5	1,4	1,5
Sardegna	3,0	2,3	2,1	2,5
Italia	2,5	1,6	1,6	1,8

Fonte dei dati: Dati acquisiti con il Conto annuale dalle strutture della Ragioneria Generale dello Stato in applicazione del Titolo V del D. Lgs. n. 165/2001. Anno 2022 e con l'analisi dei bandi creati dalle Regioni e PA. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'aumento dei posti letto di Terapia Intensiva necessario a raggiungere il nuovo standard pari a 0,14 posti letto ogni 1.000 abitanti imposto dal DL n. 34/2020 ha certamente incrementato la disponibilità di posti letto di area critica. Tuttavia, nonostante il forte impulso all'assunzione di personale registratosi in questi ultimi 2 anni, il carico di lavoro per il personale medico

di anestesia e rianimazione non solo non è migliorato, ma, anzi, l'indicatore mostra un marcato peggioramento del rapporto tra numero di unità e posti letto di Terapia Intensiva, interpretabile come un aumento del carico di lavoro. In altre parole, l'implementazione di nuovi posti letto di Terapia Intensiva non è stata accompagnata da un'altrettanta poderosa attività di assunzione di personale.

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero

Prof. Americo Cicchetti, Ing. Alessandra Fiore, Ing. Lorenzo Leogrande, Dott. Angelo Tattoli

Il PNRR rappresenta la risposta italiana alla drammatica pandemia che ha colpito il nostro Paese così come il resto del globo e si articola in sei Missioni e sedici Componenti. La Missione 6, denominata “Salute”, rappresenta un’opportunità unica per rendere più efficace il nostro SSN e comprende interventi che mirano a potenziare e innovare la struttura tecnologica e digitale delle strutture del nostro SSN, a livello centrale e regionale. L’obiettivo è quello di garantire un’evoluzione significativa delle modalità di assistenza sanitaria, migliorando la qualità e la tempestività delle cure, valorizzando il ruolo del paziente come parte attiva del processo clinico-assistenziale e, allo stesso tempo, garantendo una maggiore capacità di *governance* e programmazione sanitaria, nel pieno rispetto della sicurezza e della tutela dei dati e delle informazioni (1, 2).

Alla luce delle analisi dei tecnici del Ministero della Salute, sono due le componenti considerate prioritarie per gli interventi, ovvero la Componente 1 (M6C1), che prevede lo sviluppo di Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l’assistenza sanitaria territoriale e la Componente 2 (M6C2), che persegue l’innovazione, la ricerca e la digitalizzazione del SSN.

Gli interventi presenti nella M6C1 intendono rafforzare le prestazioni erogate sul territorio grazie al potenziamento e alla creazione di strutture e presidi territoriali (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità), al rafforzamento dell’assistenza domiciliare, allo sviluppo della telemedicina e ad una più efficace integrazione con tutti i servizi socio-sanitari. Quelli relativi alla M6C2, includono misure che consentiranno il rinnovamento e l’ammmodernamento delle strutture tecnologiche e digitali esistenti, il completamento e la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico e una migliore capacità di erogazione e monitoraggio dei LEA attraverso più efficaci sistemi informativi (1, 3).

La finalità degli obiettivi della M6C2 sono correlati all’ammmodernamento degli *asset* tecnologici in dotazione presso le strutture sanitarie e alla digitalizzazione dei processi clinico-assistenziali ospedalieri al fine di consentire una ridefinizione dei percorsi clinico-assistenziali a garanzia di un miglioramento della qualità delle prestazioni erogate dal SSN. Inoltre, il potenziamento delle attrezzature di alta tecnologia e l’adozione di soluzioni digitali avanzate in sanità supporta il processo di valorizzazione professionale degli operatori sanitari, sostenendo occasioni di interrelazione tra il sistema di ricerca biomedica e le imprese presenti sul territorio nazionale e internazionale (1).

Il totale delle risorse economiche messe a disposizione per la M6C2, cui è destinata una quota di investimenti pari a 8,63 miliardi di € dal PNRR e 2,39 miliardi di € dal Piano Complementare, è stato suddiviso tra due investimenti principali: 1,26 miliardi di € sono destinati alla formazione, alla ricerca scientifica e al trasferimento tecnologico, mentre 7,36 miliardi di € sono destinati all’aggiornamento tecnologico e digitale (3) (Tabella 1).

Una delle sfide più ambiziose del PNRR consiste nell’ammmodernamento tecnologico degli Ospedali in modo da valorizzare e innovare gli *asset* tecnologici e digitali attualmente in uso. L’obsolescenza del parco macchine ospedaliero rappresenta una criticità strutturale le cui ripercussioni intercettano anche la qualità della cura, il rischio clinico e la sicurezza di pazienti e operatori. Per stabilire l’obsolescenza tecnologica di un’apparecchiatura elettromedicale, si considerano, in primo luogo, l’età anagrafica e, in secondo luogo, l’età funzionale, che viene attribuita seguendo specifici criteri di riferimento nazionali ed internazionali. L’adeguatezza tecnologico-digitale dell’apparecchiatura considera diversi aspetti, quali la destinazione d’uso, l’abilità nell’esecuzione di esami in modo rapido, la qualità di dati e immagini (accuratezza diagnostica), il comfort e la sicurezza di pazienti e operatori. Viene considerata obsoleta un’apparecchiatura che determina un aumento del rischio per il paziente e per l’operatore in termini di non sicurezza nell’esecuzione e di mancata compatibilità e integrazione con i nuovi sistemi introdotti nel parco tecnologico ospedaliero. Inoltre, ulteriori aspetti da considerare per la definizione di un piano di sostituzione del parco tecnologico e digitale di una struttura sanitaria, sono l’interoperabilità con le altre apparecchiature istallate e l’economicità legata all’equilibrio tra i costi produttivi e i costi di gestione (1).

Ad oggi, i dati disponibili a livello nazionale di una mappatura puntuale e aggiornata del parco macchine installato a livello *meso* sono molto scarsi e, comunque, non confrontabili tra di loro. Gli ultimi dati disponibili evidenziano che il 71% dei mammografi convenzionali e il 54% delle RMN chiuse a 1,0 Tesla, istallati nelle strutture del SSN, hanno superato i 10 anni di vita, mentre il 69% delle PET ha più di 5 anni. Nello stesso studio si evidenzia, però, che l’82% degli ecografi portatili sono stati acquistati meno di 5 anni fa, così come il 78% dei sistemi digitali per la chirurgia ad arco e l’81% dei radiografi mobili digitali (4).



In un quadro generale così eterogeneo con i fondi messi a disposizione dal PNRR è previsto, entro la fine del 2024, l'acquisto e il collaudo di almeno 3.133 grandi apparecchiature in sostituzione di quelle obsolete e fuori uso con oltre 5 anni di vetustà. Il numero e le tipologie di apparecchiature da sostituire sono: 340 Tomografi Computerizzati (TC) a 128 sezioni, 190 RMN a 1,5 Tesla, 81 acceleratori lineari, 937 sistemi a raggi X fissi, 193 angiografi, 82 gamma camere, 53 gamma camere/TC, 34 PET/TC, 295 mammografi, 928 Ultrasuoni. Inoltre, al fine di garantirne la digitalizzazione, l'Ospedale dovrà disporre di un Centro Elaborazione Dati, necessario per realizzare l'informatizzazione dell'intera struttura ospedaliera e di sufficienti tecnologie informatiche *hardware e/o software*, tecnologie elettromedicali, nonché tecnologie aggiuntive necessarie per realizzare l'informatizzazione di ciascun reparto ospedaliero (2).

In un quadro così complesso, il livello *macro* e il livello *meso* del nostro SSN devono definire delle azioni congiunte che garantiscano una programmazione degli investimenti, atta ad assicurare l'adozione di un'innovazione tecnologica e digitale di ultima generazione per gli Ospedali, e che al contempo tengano conto dei fabbisogni delle singole strutture e della distribuzione epidemiologica del fabbisogno di salute della popolazione italiana. Dal punto di vista economico, si rende necessario sviluppare una *governance* centralizzata digitale, che comprenda strategie di governo dell'obsolescenza del parco tecnologico ospedaliero e che tenga conto della gestione dell'offerta dell'assistenza sanitaria. Infatti, si rende necessaria una riorganizzazione strutturale del *management* sanitario che riguardi il sistema dei DRG e dei LEA, in cui il criterio di classificazione non consideri più le singole prestazioni sanitarie ma la patologia nel suo complesso nell'ottica di presa in carico globale del paziente, per la gestione della quale è necessario un insieme di prestazioni sanitarie interdipendenti (1). L'esperienza della pandemia ha evidenziato l'importanza di poter contare su un adeguato sfruttamento delle tecnologie avanzate e su elevate competenze digitali, professionali e manageriali. Il rinnovamento tecnologico e digitale ospedaliero può essere garantito solo se si attua una riorganizzazione complessiva della sanità italiana che ha come scopo ultimo quello di garantire ai cittadini il miglior livello di assistenza sanitaria e di favorire l'intera sostenibilità del sistema salute.

Tabella 1 - Importo (valori in miliardi di €) e data di avvio e chiusura degli investimenti della Componente 2 della Missione Salute del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Anno 2021

Investimenti	Importo	Data di avvio	Data chiusura
Ammodernamento tecnologico degli Ospedali	4,052	30/06/2021	30/06/2026
Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi dei dati e la simulazione	1,673	31/12/2021	31/12/2026
Sviluppo delle competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali del personale del Sistema Sanitario Nazionale	0,738	31/12/2021	31/12/2026
Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del Sistema Sanitario Nazionale	0,524	31/12/2021	31/12/2025
Salute, ambiente e clima	0,500	01/10/2021	30/06/2026
Iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale	0,500	01/01/2022	30/06/2026
Ecosistema innovativo della salute	0,437	01/01/2026	30/06/2026

Fonte dei dati: Elaborazione su dati PNRR. Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) PNRR Missione salute: una missione possibile? A cura di Americo Cicchetti e Federica Morandi. 2022. ISBN 9788892178069.
- (2) Cicchetti A, Fiore A, Rumi F, Gazzillo S, Di Brino E, Basile M, Marchetti M, Mennini FS. HTA e investimenti. Processi. Organizzazione. Esiti. Working paper HPF 2021.
- (3) Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza. Disponibile sul sito: www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf. Ultimo accesso 25 gennaio 2022.
- (4) Confindustria Dispositivi medici. Disponibile sul sito: www.confindustriadm.it/parco-installato-delle-apparecchiature-diagnostiche. Aggiornamento 2019.



Assistenza territoriale

Nel restituire puntuale una sintesi accurata della *performance* dell'Assistenza Territoriale (AT), nel corso degli anni ogni Edizione di questo Capitolo ha anche contribuito a caratterizzarne progressivamente l'ambito concettuale e operativo, secondo logiche e strumenti esplicitati in modo coerente, allineati tanto all'evidenza scientifica quanto alle dinamiche di sviluppo del contesto nazionale.

Si è giunti, dunque, a definire l'AT come un “sistema complesso di offerta di salute a destinatario individuale e comunitario, caratterizzato da relazioni evolutive e interdipendenti tra l'assistito, gli *stakeholder* comunitari e gli attori coinvolti nei vari *setting* assistenziali di una determinata area geo-politica” (1). Un sistema che, oltre alla funzione di primo contatto tesa a fornire risposte al cittadino che sua sponte si rivolge ai servizi territoriali per problematiche di nuova insorgenza, assolve soprattutto la funzione di presa in carico, garantendo accesso ai servizi più appropriati e continuità dell'assistenza a livello informativo, gestionale e relazionale (1). Come esplicitato nelle precedenti Edizioni di questo Capitolo, la presa in carico non riguarda solo persone affette da condizioni di cronicità ma, in un approccio *life-course*, si estende anche a persone sane o apparentemente tali verso cui indirizzare interventi di prevenzione e promozione della salute (2). In una prospettiva di così ampio raggio, risulta quindi fondamentale sottolineare come la presa in carico, ancor prima che individuale, debba essere di comunità, per garantire piena efficacia e sostenibilità all'intero sistema di offerta di salute. In ciò, appare dirimente il ruolo della *governance* di sistema che, tramite l'utilizzo integrato di flussi informativi correnti, analizza e stratifica i bisogni di salute socio-sanitari dell'intera popolazione, sviluppando programmi e interventi calibrati per ciascun sottogruppo identificato. Da una medicina di popolazione si passa, quindi, a una medicina personalizzata, attraverso il reclutamento elettivo dei soggetti che vengono inseriti in Piani Assistenziali Individualizzati elaborati, attuati e monitorati da *équipe* multiprofessionali (3). Nell'adempimento di questa logica sistemica di presa in carico si concretizza, di fatto, il cambio di paradigma da una medicina di attesa, prettamente prestazionale e reattiva, ad una sanità di iniziativa proattiva che anticipa il bisogno di salute, intercettandolo prima che si renda manifesto. A completamento della sintesi di elementi caratterizzanti l'AT, nelle varie Edizioni del Rapporto Osservasalute è sempre stata posta particolare enfasi all'*engagement* di individui e comunità, necessario per realizzare una co-produzione di salute allargata, in una prospettiva di assistenza primaria integrata e *community-oriented*. Del resto, solo una condivisione partecipata e responsabile di obiettivi, risorse, strumenti ed esiti tra tutti gli attori coinvolti a vario titolo nel sistema può garantirne nel lungo periodo qualità, equità e sostenibilità.

La visione di AT sopra esposta rappresenta, quindi, la restituzione sintetica di quanto preconizzato in tutte le precedenti Edizioni del Capitolo, elaborate con la finalità di diffondere una maggiore consapevolezza tra i *decision-maker* sulla necessità di caratterizzare e qualificare l'attuale ambito dell'assistenza primaria, secondo evidenze scientifiche. Tale configurazione trova, oggi, piena rispondenza e armonica declinazione nel piano di riordino dell'AT regolamentato dal DM n. 77 del 23 maggio 2022, che sostanzia e dettaglia quanto previsto nella Componente 1 della Missione Salute del PNRR, “Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale” (4, 5). Nello specifico, il DM n. 77/2022 definisce modelli e standard strutturali, organizzativi e tecnologici per garantire un'attuazione omogenea della riforma sul territorio nazionale, pur concedendo ampio margine di discrezionalità a Regioni e PA in fase di declinazione operativa. I modelli, le logiche e gli strumenti che fondano l'intelaiatura del piano di riordino dell'AT sono la medicina di popolazione, la sanità di iniziativa, la stratificazione della popolazione e il Progetto di Salute che, complessivamente, si fanno garanti di una presa in carico pianificata e proattiva di individui e comunità.

- La medicina di popolazione mira a promuovere e ottimizzare la salute della popolazione a lungo termine, caratterizzandosi per gli sforzi multidisciplinari nell'affrontare i determinanti biomedici, psicologici, sociali e ambientali della salute (6).

- La sanità di iniziativa rappresenta un modello assistenziale di prevenzione e gestione delle cronicità che assicura una presa in carico proattiva dell'individuo (dalla prevenzione primaria, alla diagnosi precoce, alla gestione clinico-assistenziale, fino alla prevenzione delle complicanze), al quale rivolge interventi mirati, rapportati al livello di rischio. Tutte le attività connesse con la sanità di iniziativa verranno garantite dalle Aggregazioni Funzionali Territoriali e dalle Unità Complesse di Cure Primarie, in collaborazione con gli Infermieri di Famiglia o Comunità.

- La stratificazione della popolazione utilizza algoritmi predittivi per operare una classificazione sulla base del livello di rischio, bisogno di salute e consumo di risorse. Consente, pertanto, di differenziare strategie di intervento per profilo di rischio ed effettuare valutazioni di processo ed esito, tanto a livello del singolo quanto della comunità di riferimento.

- Il Progetto di Salute rappresenta, infine, lo strumento di programmazione, verifica e controllo della presa in carico dell'individuo, garantendo accesso e continuità dell'assistenza nel tempo e tra i diversi *setting* di cura. Viene redatto al primo accesso della persona al SSN o nel momento in cui viene identificata come portatrice di fattori di rischio e, sulla base dei bisogni sanitari e socio-assistenziali rilevati, si differenzia in Progetto di Salute semplice e complesso. Questo strumento identifica standard essenziali nelle risposte preventive, diagnostiche, clinico-socio-assistenziali e riabilitative, prevedendo un'*équipe* multiprofessionale a geometria variabile in funzione della complessità clinico-assistenziale della persona e della sua evoluzione nel tempo.

Sulla base di questi principi cardine e del sotteso concetto di integrazione multidimensionale che governa l'offerta di servizi, la nuova configurazione della rete sanitaria territoriale prevede in particolare:

- la realizzazione di forme organizzative con funzione prettamente erogativa (ad esempio, gli Ospedali di Comunità e le Unità di Continuità Assistenziale), altre con funzione di coordinamento e raccordo (ad esempio, le Centrali Operative Territoriali) e le Case della Comunità, infine, come luogo fisico e organizzativo sia di erogazione che di regia del *network* integrato di servizi;
- il potenziamento della telemedicina;
- l'introduzione dell'Infermiere di Famiglia e di Comunità.

Lo scenario che inizia a prospettarsi per l'AT appare, quindi, complessivamente promettente e in linea con quanto finora profuso in termini di ricerca e sperimentazioni, a livello nazionale e internazionale. La sfida attuale sarà ovviamente la declinazione a livello operativo delle disposizioni del DM n.77/2022, a beneficio di un sistema effettivamente garante di un'assistenza di qualità, in una prospettiva di sviluppo sostenibile.

Al fine di perseguire un miglioramento continuo della qualità dell'assistenza territoriale, il Rapporto Osservasalute attribuisce consueta rilevanza alla scelta di indicatori "core" per un monitoraggio accurato dei bisogni di salute delle popolazioni e dell'appropriatezza ed esiti dei processi assistenziali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Damiani G, Arcaro P, Michelazzo MB. Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2021, Assistenza territoriale, 2021.
- (2) Damiani G, Acampora A, Corsaro A. Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2016, Assistenza territoriale, 2016.
- (3) Damiani G, Acampora A, Frisicale ME, Silvestrini G. Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane. Rapporto Osservasalute 2015, Assistenza territoriale, 2015.
- (4) Decreto Ministeriale del 23 maggio 2022, n. 77, Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale. (GU Serie Generale n.144 del 22 giugno 2022).
- (5) Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), 2021. Disponibile sul sito: www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf. Ultimo accesso il 31 gennaio 2023.
- (6) Wang C, Chen S, Shan G, Leng Z, Bärnighausen T, Yang W. Strengthening population medicine to promote public health. Chin Med J (Engl). 2022 May 20; 135 (10): 1.135-1.137.

Assistenza Domiciliare Integrata

Significato. La crescente longevità della popolazione italiana da un lato rappresenta certamente un rilevante esito del servizio sanitario pubblico che ha reso disponibili, universalmente, i progressi dell'innovazione scientifica e tecnologica, in particolare nel campo dell'assistenza del paziente acuto e della prevenzione, dall'altro si accompagna ad un progressivo incremento dell'incidenza e della prevalenza di patologie cronico-degenerative. Nel 2021 la speranza di vita alla nascita si attesta a 82,5 anni, registrando una crescita di 0,4 anni rispetto all'anno precedente, età comunque inferiore ai valori registrati dal 2016 al 2019. Anche la speranza di vita a 65 anni riprende a crescere nel 2021 rispetto al 2020, portandosi a 20,4 anni (+0,4 anni). Permane il contributo alla mortalità dei decessi per COVID-19: nel 2021 il totale dei decessi per tutte le cause è stato pari a 709 mila unità, in calo rispetto al 2020 (-5,0%), tuttavia, più alto rispetto alla media dei decessi del periodo 2015-2019 (+9,8%) (1-3).

Al 1° gennaio 2022 la popolazione residente in Italia, secondo i primi dati provvisori, scende a 58 milioni 983 mila unità, 253 mila in meno rispetto all'anno precedente; mentre la quota degli ultra 65enni è in ulteriore incremento rappresentando il 23,8% dei residenti (3). Prosegue, nonostante l'eccesso di mortalità registrato nell'ultimo biennio, la crescita del processo di invecchiamento della popolazione e si assiste, pertanto, all'aumento dello squilibrio demografico: al 1° gennaio 2022 l'Indice di Vecchiaia è pari a 187,9 ultra 65enni per 100 giovani di età <15 anni; in ulteriore crescita rispetto all'anno precedente (183,3 ultra 65enni per 100 giovani di età <15 anni) ed aumentato di oltre 56 punti percentuali in 20 anni (4).

La percentuale di residenti affetti da almeno una patologia cronica si stabilizza attestandosi al 40,9%. Le patologie cronico-degenerative affliggono, con una lieve deflessione rispetto al 2019, il 53,8% della popolazione di età 55-59 anni, raggiungendo la quota dell'86,3% tra le persone ultra 75enni. Il 20,8% della popolazione risulta essere affetto da due o più patologie croniche con una frequenza maggiore per il genere femminile, ad eccezione delle malattie cardiache e della bronchite cronica (5). Tra gli ultra 75enni la multimorbilità continua l'andamento in crescita attestandosi al 65,1%, in particolare a svantaggio del genere femminile (56,8% tra gli uomini e 70,7% tra le donne) (5). Sono circa 4,6 milioni gli anziani in Italia con moderate o gravi difficoltà nelle attività di cura della persona o nelle attività della vita domestica che dichiarano di aver bisogno di aiuto per svolgere tali attività, e tra questi sono oltre 2 milioni gli individui di età >65 anni (il 33,7%) che non si sentono adeguatamente aiutati pur avendo livelli di autonomia compromessa; le donne esprimono un maggior bisogno di aiuto (76,2% vs

65,3% degli uomini) e riferiscono più spesso bisogni di assistenza non soddisfatti (35,5% vs 29,9%) (6). Il quadro che si delinea è quello di una popolazione anziana che deve sostenere un peso elevato in condizioni di elevato disagio in termini di salute ed in termini economici, a causa della lunga durata delle malattie cronico-degenerative, della diminuzione della qualità della vita e dei costi per l'assistenza sanitaria (7).

Al fine di garantire un'assistenza appropriata ai pazienti non autosufficienti o in condizioni di fragilità, con patologie in atto o esiti delle stesse, sono necessari percorsi assistenziali consistenti in un insieme organizzato di trattamenti medici, infermieristici e riabilitativi, necessari per stabilizzare il quadro clinico, limitare il declino funzionale e migliorare la qualità della vita (art. 22 DPCM 12 gennaio 2017). Secondo la definizione del Ministero della Salute, l'ADI consiste in un insieme integrato di trattamenti sanitari e socio-sanitari, erogati al domicilio della persona non autosufficiente o in condizioni di fragilità (8). L'ADI assicura, infatti, l'erogazione coordinata e continuativa di prestazioni sanitarie (medica, infermieristica e riabilitativa) e socio-assistenziali (cura della persona, fornitura dei pasti e cure domestiche) al domicilio, da parte di diverse figure professionali fra loro funzionalmente coordinate nell'ambito del Distretto, come previsto sia dalla normativa nazionale, inclusi gli Accordi Collettivi Nazionali per la Medicina Generale che hanno dato forte impulso alle cure a domicilio, sia dagli Atti approvati dalle Regioni/PA in materia di assistenza socio-sanitaria.

L'ADI si rivolge ai pazienti che necessitano maggiormente di continuità delle cure, come i pazienti post-acute dimessi dall'Ospedale che, ove non adeguatamente assistiti a domicilio, potrebbero incorrere a breve in una reiterazione del ricovero ospedaliero e pazienti cronici stabilizzati sul territorio, con elevati bisogni assistenziali a rischio di riacutizzazione, per i quali il percorso di cura richiede una forte integrazione tra diverse figure professionali. In questa prospettiva, l'assistenza a domicilio si presenta come valida alternativa per contrastare il fenomeno dei ricoveri ospedalieri inappropriati e come forma assistenziale da preferire per i vantaggi in termini di qualità di vita del paziente, a cui si aggiungono anche benefici economici rispetto a forme di ricovero ospedaliero o extraospedaliero.

In relazione al bisogno clinico, funzionale e sociale del paziente si possono individuare interventi di ADI con livelli crescenti di intensità e complessità assistenziale. Le cure domiciliari integrate sono coadiuvate da prestazioni di aiuto personale e assistenza tutelare alla persona, generalmente erogate dai servizi sociali del Comune di residenza dell'assistito. A prescindere dalle forme dell'ADI, la responsabilità clinica è del MMG o del PLS che ha in carico il paziente, mentre l'*équipe* mul-

tidisciplinare, che ha sede organizzativa nel Distretto sanitario di residenza del paziente, è costituita, a seconda dei casi, da un infermiere professionale, un fisioterapista, un assistente sociale, un operatore socio-assistenziale e da medici specialisti che possono essere di supporto per migliorare la presa in carico del paziente, concorrendo alla valutazione multidimensionale del bisogno clinico e alla definizione del “Progetto di

Assistenza Individuale” (PAI) socio-sanitario integrato. L’ADI costituisce, pertanto, un servizio in grado di garantire un’adeguata continuità ai bisogni di salute, anche complessi, delle persone non autosufficienti, ai fini della gestione della cronicità e della prevenzione delle possibili complicanze che possono determinare o peggiorare la disabilità.

Tasso di assistiti di età 65 anni ed oltre in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistiti di età 65 anni ed oltre che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente di età 65 anni ed oltre	

Tasso di assistiti di età 75 anni ed oltre in Assistenza Domiciliare Integrata

Numeratore	Assistiti di età 75 anni ed oltre che hanno iniziato il trattamento di Assistenza Domiciliare Integrata*	x 100
Denominatore	Popolazione media residente di età 75 anni ed oltre	

*Sono considerati gli assistiti relativi a “Prese in Carico Erogate” (PIC erogate) nell’anno di riferimento. Per PIC erogate si intendono quelle per le quali la regione ha inviato i dati relativi al tracciato 1 e tracciato 2 (relativo ad accessi). Le prese in carico con Coefficiente Intensità Assistenziale base e Giornate di Cura 0 sono escluse.

Validità e limiti. I dati per la costruzione degli indicatori sono stati ricavati dal Sistema Informativo Assistenza Domiciliare (SIAD) istituito con DM 17 dicembre 2008 e s.m.i. nell’ambito del NSIS. Con il DM della Salute n. 262/2016 è stato adottato il “Regolamento recante procedure per l’interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del SSN” con l’obiettivo di costruire una base dati integrata a livello nazionale, incentrata sul paziente, dalla quale rilevare informazioni in merito agli interventi sanitari e socio-sanitari erogati da operatori afferenti al SSN anche nell’ambito dell’assistenza domiciliare. L’attuazione del già menzionato regolamento, a regime a partire dall’anno 2018, ha comportato l’adeguamento dei sistemi informativi regionali e la trasmissione di dati interconnettibili al NSIS del Ministero della Salute.

Per mantenere la profondità storica del patrimonio informativo acquisito fino all’introduzione del predetto Regolamento, si è ritenuto necessario rendere interconnettibili anche i dati già trasmessi al NSIS prima della pubblicazione del Regolamento. A tale fine, è stata effettuata un’attività di “recupero” dei codici assistito “old” attraverso l’associazione di questi ultimi con i codici univoci generati secondo le regole indicate dal Ministero della Salute. Tale attività di recupero e, più in generale, la generazione per ogni assistito di un codice univoco a livello nazionale, definito dal Ministero della Salute, ha consentito l’effettiva distinzione dei soggetti assistiti a livello nazionale. Si è resa possibile così una generale bonifica del dato trasmesso al NSIS con l’eliminazione di situazioni di duplicazio-

ni di codici assistito. Pertanto, si è reso necessario rielaborare i dati relativi al periodo 2014-2018.

Le informazioni rilevate dal Sistema sono le seguenti: caratteristiche anagrafiche dell’assistito, valutazione ovvero rivalutazione socio-sanitaria dell’assistito e dei relativi bisogni assistenziali, dati inerenti alle fasi di erogazione, sospensione della presa in carico e dimissione dell’assistito. All’interno del mandato conferito dalla Commissione nazionale dei LEA era prevista “la caratterizzazione dei profili di cura domiciliari” quali standard qualificanti le attività di cure domiciliari per livelli differenziati in funzione di:

- complessità (Valore Giornate Effettive di Assistenza) in funzione del *case mix* e dell’impegno delle figure professionali coinvolte nel PAI;
- durata media (Giornate di Cura) in relazione alle fasi temporali, ovvero intensiva, estensiva e di lungo-assistenza e delle fasce orarie di operatività dei servizi erogatori di cure domiciliari;
- natura del bisogno definita attraverso l’individuazione di un Coefficiente di Intensità Assistenziale dato dal rapporto tra le Giornate Effettive di Assistenza (numero di giorni nei quali è stato effettuato almeno un accesso da un operatore) e le Giornate di Cura (numero di giorni trascorsi dalla data di primo accesso alla data di ultimo accesso, al netto dei periodi di sospensione).

Le predette informazioni devono essere trasmesse al NSIS con cadenza mensile, entro il mese successivo al periodo di riferimento in cui si sono verificati gli eventi idonei alla generazione e modifica delle informazioni richieste per singolo assistito. Tali eventi

sono identificabili con le seguenti fasi del processo assistenziale: presa in carico, erogazione, sospensione, rivalutazione e conclusione. Il debito informativo delle Regioni e PA nei confronti del SIAD non è pienamente omogeneo e ne deriva che sul territorio nazionale persistono aree con diverso grado di garanzia della completezza delle informazioni previste. Gli indicatori ad oggi calcolabili sono quelli di attività, con ridotta possibilità di effettuare un'esaustiva riflessione sia sulla qualità dell'ADI erogata dalle ASL e sia sulla tipologia dei casi trattati in ragione della difficoltà collegata alla valutazione dell'*outcome* finale. La mancanza di un sistema di classificazione omogeneo e condiviso a livello nazionale per la valutazione dei bisogni assistenziali, oltre alla presenza di diverse modalità organizzative e assistenziali sviluppate nelle diverse Regioni e PA (formulazione, erogazione, gestione e remunerazione del PAI) comporta una sensibile limitazione nella validità di un confronto interregionale. A partire dall'anno 2018, a causa della interconnessione delle banche dati, non è stato possibile calcolare l'indicatore delle precedenti Edizioni "Tasso di assistiti in ADI".

Valore di riferimento/Benchmark. In assenza di un valore di riferimento legislativo e di omogeneità nei modelli organizzativi, gli indicatori analizzati possono essere considerati in riferimento al valore medio delle regioni che presentano valori superiori al dato nazionale.

Descrizione dei risultati

In Italia, per l'anno 2021, si contano 406.741 cittadini con età ≥ 65 anni che sono inseriti in ADI, corrispondente al 3,09% della popolazione ultra 65enne media residente. Il numero degli assistiti trattati in ADI di età

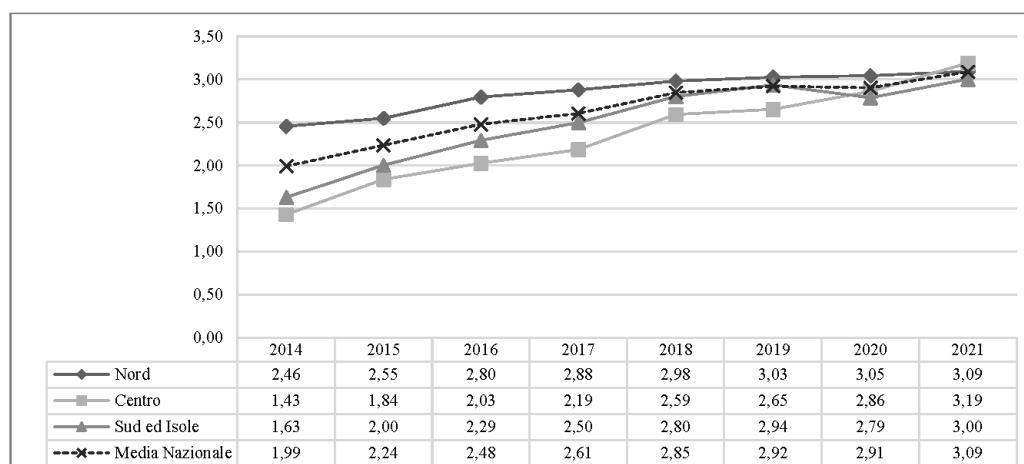
≥ 65 anni mostra una variazione rispetto l'anno precedente pari al 6,3%, mostrando una ripresa dell'andamento storico e superando la riduzione dello 0,5% registrata nel 2020.

L'accorpamento per macroaree dei dati relativi al tasso di assistiti ultra 65enni in ADI mostra un andamento omogeneo tra le ripartizioni geografiche mantenendo la tendenza alla riduzione della variabilità. In particolare, emerge una ripresa del tasso di assistiti per il Meridione (+7,5%), superando la riduzione registrata nell'anno precedente (-5,1%), una crescita per il Nord in linea rispetto alla tendenza nella serie storica dei 5 anni precedenti (+1,6%) e una conferma dell'accelerazione dell'incremento per le regioni del Centro (+11,5%) (Grafico 1).

A livello regionale si scorgono, invece, importanti disomogeneità: si registra, infatti, un tasso minimo pari a 0,43% nella PA di Bolzano (di cui si segnala la disponibilità dei dati del Sistema SIAD a partire dalla rilevazione 2019) e 0,44% in Valle d'Aosta; si evidenzia il mantenimento del valore più elevato in Abruzzo, che raggiunge il 4,69% nel 2021; seguono il Veneto (4,31%) e la Sicilia (4,18%) (Tabella 1).

Se si analizza un *target* di età più elevato, nello specifico gli ultra 75enni, si registra un tasso di assistiti in ADI pari al 5,02%, in incremento rispetto al 4,72% dell'anno 2020. L'analisi a livello regionale mostra una distribuzione per le singole regioni in linea con quella del precedente indicatore, la PA di Bolzano si attesta, nel terzo anno per cui i dati SIAD siano disponibili, al valore inferiore di ricorso all'ADI (0,65%) e l'Abruzzo, con 7,68%, al valore massimo (Tabella 1). L'accorpamento per macroaree mostra in ognuna un trend in crescita e si registra il tasso più elevato al Centro con il 5,10% di ultra 75enni assistiti in ADI, mentre è inferiore nel Nord con il 4,98%.

Grafico 1 - Tasso (valori per 100) di assistiti di età 65 anni ed oltre trattati in Assistenza Domiciliare Integrata per macroarea - Anni 2014-2021



Nota: sono escluse dal calcolo dell'indicatore per macroarea e cumulativo nazionale le regioni e PA per le quali non sono disponibili i dati.

Fonte dei dati: NSIS - SIAD - DM 17 dicembre 2008 e s.m.i. - Ministero della Salute. Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistematico Informativo Nazionale. Anno 2022.

Tabella 1 - Assistiti (valori assoluti), popolazione media residente (valori assoluti) e tasso (valori per 100) di assistiti trattati in Assistenza Domiciliare Integrata di età 65 anni ed oltre e 75 anni ed oltre per regione - Anno 2021

Regioni	Assistiti 65+	Popolazione 65+	Tassi di assistiti 65+	Assistiti 75+	Popolazione 75+	Tassi di assistiti 75+
Piemonte	23.123	1.114.484	2,07	19.252	581.496	3,31
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	135	30.374	0,44	101	15.296	0,66
Lombardia	65.325	2.295.320	2,85	54.298	1.178.769	4,61
Bolzano-Bozen	461	106.164	0,43	364	55.756	0,65
Trento	3.779	122.879	3,08	3.065	61.712	4,97
Veneto	49.563	1.148.917	4,31	41.297	588.332	7,02
Friuli Venezia Giulia	10.026	319.509	3,14	8.365	168.982	4,95
Liguria	13.376	435.969	3,07	11.255	239.368	4,70
Emilia-Romagna	39.940	1.075.787	3,71	34.250	567.406	6,04
Toscana	36.428	953.920	3,82	28.622	505.952	5,66
Umbria	5.417	227.854	2,38	4.696	121.145	3,88
Marche	14.173	381.643	3,71	11.987	201.867	5,94
Lazio	35.319	1.299.402	2,72	30.347	654.959	4,63
Abruzzo	14.924	317.914	4,69	12.276	159.872	7,68
Molise	2.246	76.324	2,94	1.841	38.300	4,81
Campania	24.640	1.126.004	2,19	19.777	517.566	3,82
Puglia	17.345	914.093	1,90	14.002	446.259	3,14
Basilicata	5.146	131.986	3,90	4.292	64.837	6,62
Calabria	n.d.	427.989	n.d.	n.d.	204.563	n.d.
Sicilia	45.375	1.084.708	4,18	35.459	519.229	6,83
Sardegna	n.d.	385.769	n.d.	n.d.	194.997	n.d.
Italia	406.741	13.591.237	2,99	335.546	6.687.099	5,02

n.d. = non disponibile.

Nota: sono escluse dal calcolo dell'indicatore cumulativo nazionale le regioni e PA per le quali non sono disponibili i dati.**Fonte dei dati:** NSIS - SIAD - DM 17 dicembre 2008 e s.m.i. - Ministero della Salute. Direzione Generale della Digitalizzazione, del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica. Ufficio Sistema Informativo Sanitario Nazionale. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'analisi dei dati rispetto alle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute evidenzia, per l'anno 2021, una crescita a livello nazionale dell'attività dell'ADI sottesa dall'implementazione progressiva dei modelli organizzativi sanitari delle cure primarie sostenuta da diverse velocità di sviluppo; viene superato il rallentamento registrato nel 2020, in particolare nelle regioni del Sud e nelle Isole.

Tale andamento è in linea con gli obiettivi posti alle Regioni per la diminuzione del tasso di ospedalizzazione attraverso l'erogazione di forme assistenziali alternative al ricovero ospedaliero, anche alla luce di quanto previsto dal D. Lgs. n. 135/2012, la cosiddetta *spending review* della sanità (tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 160 per 1.000, durata media di degenza per i ricoveri ordinari <7 giorni, tasso occupazione dei posti letto di almeno il 90%).

Dall'analisi dei dati relativi al tasso di assistiti in ADI nel 2021, accorpati per macroaree, emerge che in un quarto delle regioni permane un andamento in discontinuità rispetto agli anni precedenti in relazione all'impatto della pandemia di COVID-19 sulla struttura demografica associata alla diversità di incidenza e alle disomogeneità nella risposta dei servizi sanitari regionali. Tuttavia, nel complesso, la forbice si limita progressivamente grazie all'incremento del tasso di assistiti nelle regioni del Centro e al superamento del-

la deflessione registrata nell'anno precedente nelle regioni del Sud e nelle Isole.

Sebbene l'applicazione del flusso SIAD sintetizzi modelli organizzativi distinti ed evidensi le difficoltà di una completa valutazione delle differenze rilevate, con il consolidamento di tale flusso e con l'incremento delle Regioni e PA che rendono disponibile il dato, si ha progressivamente a disposizione la possibilità di analizzare le diverse fasi del percorso e la caratterizzazione di profili di cura domiciliari. La completezza del flusso SIAD, promossa dall'introduzione degli indicatori distrettuali del Nuovo Sistema di Garanzia, consentirà così di valutare l'intensità e la complessità dell'assistenza erogata e la natura del bisogno coerentemente a quanto definito dai LEA anche in presenza di modelli organizzativi eterogenei, in considerazione anche del loro ridisegno in risposta all'evento pandemico nei diversi contesti regionali. Infine, con l'applicazione di quanto previsto dal DM n. 77 del 23 maggio 2022, "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN", e lo sviluppo di forme di telemedicina e teleassistenza, è prevedibile che l'ADI possa trovare nel prossimo futuro un'ulteriore progressione nella capacità della presa in carico dei pazienti favorendo maggiormente l'integrazione delle diverse figure professionali coinvolte nel processo di cura.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Istat. Tavole statistiche - Indicatori demografici. Disponibile sul sito: <https://demo.istat.it/tavole/?t=indicatori&l=it>. Ultimo accesso 15 febbraio 2023.
- (2) Istat. Rapporto Annuale 2022 - La situazione del Paese, Capitolo 2. Lo Shock da pandemia: Impatto demografico e conseguenze demografiche pag. 80.
- (3) Istat. Report Indicatori Demografici Anno 2021, pag. 4.
- (4) Istat. Rapporto Statistico Italiano 2022, Capitolo 3. Famiglie, stranieri e nuovi cittadini. pag. 148.
- (5) Istat. Annuario Statistico Italiano 2021, Capitolo 4.

Sanità e salute. Condizioni di salute, Malattie croniche pag.164-165.
(6) Istat. Rapporto Statistico Italiano 2022, Capitolo 3. Famiglie, stranieri e nuovi cittadini. pag. 171.
(7) Cittadinanzattiva - XX Rapporto nazionale sulle politiche della cronicità - La cura che (ancora) non c'è.
(8) Ministero della Salute. Cure Domiciliari. Disponibile sul sito:
www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4706&area=Lea&menu=socioSanitaria. Ultimo accesso 15 febbraio 2023.

Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per persone con disabilità e anziani

Significato. Le strutture residenziali di tipo socio-sanitario forniscono assistenza e cure mediche di lungo periodo a persone in condizione di non autosufficienza o con elevata necessità di tutela sanitaria. I servizi erogati includono sia prestazioni prettamente sanitarie (cure mediche e infermieristiche, trattamenti riabilitativi e somministrazione di terapie) con diversi livelli d'intensità, sia prestazioni a carattere sociale come, ad esempio, i servizi di cura alla persona (aiuti per il movimento, per l'alimentazione e per l'igiene personale). La loro attività occupa un ruolo rilevante nell'ambito del processo di integrazione tra assistenza sanitaria e

assistenza sociale.

L'indicatore proposto permette di confrontare l'entità dell'offerta di residenzialità destinata alle persone con disabilità e agli anziani; i dati sono stati rilevati con l'indagine dell'Istat sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari.

Le strutture considerate sono quelle caratterizzate da una significativa componente sanitaria (presenza di almeno una figura che svolge attività di tipo socio-sanitario oltre al MMG) che forniscono, in prevalenza, ospitalità ad anziani e a persone con disabilità e/o con patologie psichiatriche.

Tasso di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti

Numeratore	Posti letto per <i>target</i> di utenza	x 10.000
Denominatore	Popolazione media residente per la stessa fascia di età	

Rapporto tra posti letto e beneficiari di prestazioni per la disabilità

Numeratore	Posti letto per <i>target</i> di utenza	x 10.000
Denominatore	Beneficiari di prestazioni per la disabilità per la stessa fascia di età	

Validità e limiti. Il primo indicatore è stato costruito per due diversi *target* di utenza: persone con disabilità (persone di età <65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale e/o con patologie psichiatriche) e anziani non autosufficienti (persone di età >65 anni non autosufficienti); l'assegnazione dei posti letto al *target* di utenza è stata effettuata sulla base delle prevalenze di assistiti dichiarate dalle strutture censite, pertanto, non si esclude che i posti letto possano essere utilizzati anche per altre tipologie di utenti.

I dati sulla base dei quali è stato costruito l'indicatore sono stati ponderati per tenere conto del numero di strutture che non hanno risposto alla rilevazione, corrispondente a circa il 21% dell'insieme di riferimento. Al fine di valutare l'effetto sulla precisione dell'indicatore delle mancate risposte, è stato calcolato il Coefficiente di Variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Il secondo indicatore è stato costruito rapportando i posti letto di ciascun *target* di utenza prevalente (persone con disabilità e anziani non autosufficienti) ai "beneficiari di pensioni per persone con disabilità" stimati dall'Istat attraverso i dati provenienti dal Casellario centrale dei pensionati, nel quale l'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale raccoglie i principali dati sulle prestazioni pensionistiche erogate da tutti gli Enti previdenziali italiani, sia pubblici che privati.

L'obiettivo è quello di rapportare l'offerta residenzia-

le ad una misura che meglio rappresenti la dimensione del bisogno di assistenza residenziale.

È importante sottolineare che il numero di beneficiari di pensioni per persone con disabilità, pur rappresentando una sovrastima della domanda di servizi residenziali, fornisce una dimensione che, rispetto alla popolazione complessiva, ricalca più adeguatamente sul territorio la distribuzione della domanda potenziale di assistenza residenziale.

Per avere una stima più accurata della domanda complessiva di residenzialità, sarebbe opportuno conoscere anche l'entità del bisogno assistenziale e la presenza di servizi alternativi di tipo domiciliare.

Eventuali variazioni in serie storica possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei *target* di utenza addottati a partire dall'anno 2014.

Nell'analizzare gli indicatori relativi all'anno 2020 è, inoltre, necessario considerare gli effetti che la pandemia da COVID-19 ha avuto sull'organizzazione dell'attività residenziale. Per far fronte all'emergenza sanitaria, infatti, molte strutture residenziali, dovendo rispettare le regole sul distanziamento, hanno visto ridursi la loro capacità ricettiva. Inoltre, nelle regioni con elevata diffusione del virus, alcuni presidi residenziali sono stati convertiti in veri e propri Reparti COVID-19.



Valore di riferimento/Benchmark. Risulta difficolto individuare un valore di riferimento, poiché il rapporto ideale tra posti letto residenziali e popolazione dipende dall'offerta di forme di assistenza alternative e dall'orientamento delle singole regioni.

Descrizione dei risultati

In Italia, i posti letto destinati ad accogliere anziani e persone con disabilità sono, complessivamente, 321.962, pari a 54,4 per 10.000 abitanti. La parte più ampia dell'offerta è destinata ad accogliere anziani non autosufficienti (189,6 per 10.000), quote residuali sono invece rivolte ad utenti con disabilità (12,7 per 10.000). L'analisi territoriale evidenzia forti divari tra le ripartizioni, con un'offerta che si concentra soprattutto nelle regioni del Nord e si riduce sensibilmente nelle altre aree del Paese. I più alti livelli di offerta complessiva si registrano nella PA di Trento con 102,7

posti letto per 10.000; la più bassa dotazione di posti letto si riscontra invece nelle regioni del Meridione, con livelli minimi in Campania (10,4 posti letto per 10.000).

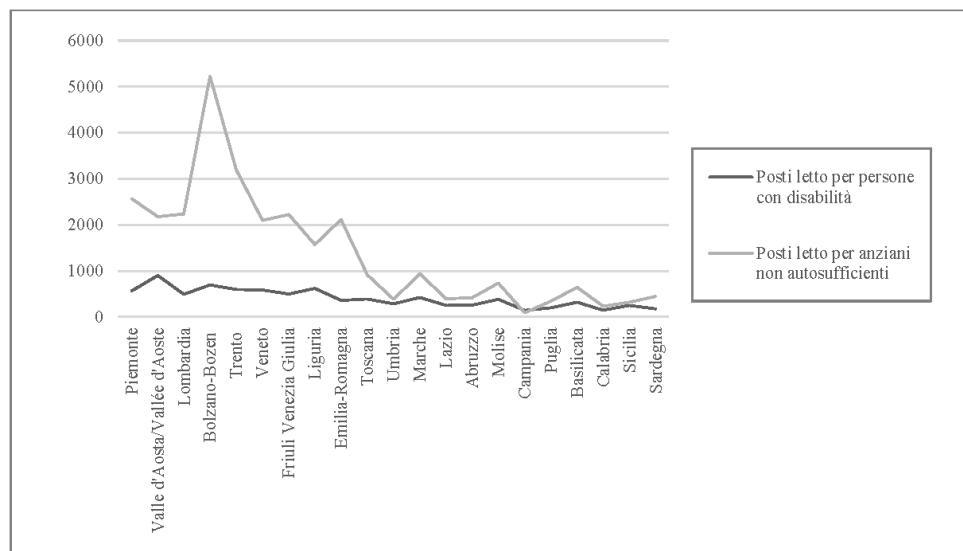
Per quanto riguarda gli anziani, il tasso più elevato si registra nella PA di Bolzano (451,4 per 10.000), mentre l'offerta più bassa si rileva in Campania dove il livello del tasso scende a 22,0 per 10.000. La quota di posti letto dedicati alle persone con disabilità raggiunge i livelli massimi in Valle d'Aosta e in Liguria (rispettivamente, 26,0 e 23,6 per 10.000), mentre i valori minimi si registrano ancora una volta in Campania, con un tasso di 7,5 per 10.000 (Tabella 1). Se consideriamo il secondo indicatore, il gradiente Nord-Sud ed Isole aumenta per entrambi i target d'utenza, con un'offerta di servizi residenziali molto più bassa nel Sud e nelle Isole, dove la quota di percettori di pensioni risulta essere maggiore (Grafico 1).

Tabella 1 - Tasso (valori per 10.000) di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti nelle strutture socio-sanitarie e Coefficiente di Variazione (valori per 100) per regione - Anno 2020

Regioni	Persone con disabilità	Anziani non autosufficienti	Totale	Coefficiente di Δ %
Piemonte	16,2	315,7	94,1	0,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	26,0	323,4	98,6	0,0
Lombardia	13,0	289,0	76,3	1,2
Bolzano-Bozen	15,5	451,4	101,5	0,0
Trento	15,0	405,2	102,7	0,0
Veneto	15,5	291,6	80,3	0,9
Friuli Venezia Giulia	14,6	335,8	100,0	1,3
Liguria	23,6	242,6	86,5	2,7
Emilia-Romagna	11,0	308,6	82,9	0,4
Toscana	12,2	145,9	46,7	1,5
Umbria	15,6	104,2	38,9	0,4
Marche	17,7	199,8	64,0	2,4
Lazio	10,9	79,0	26,3	1,8
Abruzzo	12,1	88,1	30,9	1,4
Molise	18,2	151,8	52,7	10,1
Campania	7,5	22,0	10,4	3,1
Puglia	11,3	84,6	28,3	3,0
Basilicata	16,6	145,3	47,6	0,8
Calabria	10,0	64,2	22,4	3,2
Sicilia	12,7	70,9	25,7	3,3
Sardegna	10,3	104,6	34,1	2,1
Italia	12,7	189,6	54,4	0,3

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2022.

Grafico 1 - Tasso (valori per 10.000 beneficiari di pensioni per persone con disabilità) di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti nelle strutture socio-sanitarie per regione - Anno 2020



Fonte dei dati: Istat. Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2018. INPS: Casellario centrale dei pensionati. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328/2000, che rappresenta una risposta mirata ai bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta un'efficace alternativa ad un'ospedalizzazione impropria ed una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente un'assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare.

È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offerta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi anche questa tipologia di assistenza residenziale a

favore di forme di intervento che permettano al paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso molti utenti ospiti di queste strutture finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, I presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, Anno 2020. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/277776.
- (2) Istat, Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/242819.
- (3) Istat, Gli indicatori del BES. Aggiornamento intermedio giugno 2020. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/la-misurazione-del-benessere-%2bes%29/gli-indicatori-del-bes.

Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali

Significato. Nel nostro Paese la quota di anziani e di persone con disabilità continua ad aumentare come conseguenza dell'ormai consolidato processo di invecchiamento che coinvolge tutti i Paesi occidentali. La necessità di rispondere adeguatamente ad una crescente domanda di assistenza a lungo termine diventa uno dei principali obiettivi del nostro sistema di *welfare* che deve trovare risposte appropriate disponendo di risorse finanziarie limitate. Le soluzioni finora proposte mirano a favorire lo sviluppo di forme di assistenza domiciliare e ad incrementare l'assistenza residenziale nei casi in cui le cure a domicilio non risultino praticabili (per difficoltà della famiglia o per l'elevato livello assistenziale richiesto).

Tasso di ospiti anziani nei presidi residenziali

Numeratore	Ospiti anziani nei presidi residenziali	$\times 10.000$
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

Tasso di ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali

Numeratore	Ospiti adulti e minori con disabilità nei presidi residenziali	$\times 10.000$
Denominatore	Popolazione media residente della stessa fascia di età	

Validità e limiti. Gli indicatori calcolati mostrano una discreta variabilità regionale che può dipendere da diversi fattori, quali una diversa capacità di risposta a condizioni di bisogno e un diverso livello di offerta residenziale, cui può associarsi una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

L'indagine condotta sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari ha fatto registrare, per l'anno 2020, un tasso di risposta pari al 79%. Al fine di tener conto delle mancate risposte e dell'effetto che queste hanno sulla precisione degli indicatori, è stato calcolato il Coefficiente di Variazione percentuale, che rappresenta la quota percentuale dell'errore sulla stima puntuale.

Eventuali variazioni rispetto agli anni precedenti possono derivare da alcuni cambiamenti che hanno riguardato i criteri di classificazione dei *target* di utenza addottati a partire dall'anno 2014.

Nell'analizzare gli indicatori è, inoltre, necessario tenere conto della crisi causata dalla pandemia di COVID-19 che ha investito il nostro Paese a partire dal 2020 e che, determinando un incremento dei decessi tra gli anziani ospiti delle residenze (+43%), ha fatto registrare, rispetto agli anni precedenti, un tasso di residenzialità sensibilmente più basso.

Valore di riferimento/Benchmark. Risulta difficolto-

La presente Sezione prende in considerazione l'attività di assistenza socio-sanitaria erogata a favore degli anziani non autosufficienti (di età >65 anni) e delle persone con disabilità (<65 anni con disabilità fisica, psichica, sensoriale o persone con patologia psichiatrica).

Le strutture considerate sono state quelle erogatrici di assistenza e con una notevole componente sanitaria, rilevate con l'indagine dell'Istat sui presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Pertanto, sono state selezionate le strutture residenziali caratterizzate dalla presenza di almeno una figura professionale, oltre al MMG, che svolge attività di tipo socio-sanitario.

so individuare un valore di riferimento, poiché la quota di soggetti istituzionalizzati dipende dal diverso livello di offerta residenziale presente sul territorio e da una diversa organizzazione della rete socio-assistenziale.

Descrizione dei risultati

Nel 2020 gli anziani ospiti dei presidi residenziali sono 203.987 (146,3 per 10.000 anziani residenti). Molti meno sono gli adulti e i minori con disabilità ospiti dei presidi, rispettivamente 46.557 (13,0 per 10.000 adulti residenti) e 1.643 (1,8 per 10.000 minori residenti). In linea con il quadro di offerta, il maggiore ricorso all'istituzionalizzazione si riscontra nelle regioni del Nord, soprattutto per gli anziani, per i quali i tassi di ricovero più elevati si registrano nelle PA di Bolzano e Trento (rispettivamente, 361,6 e 301,1 per 10.000 anziani residenti).

Nel Meridione il tasso di ricovero si riduce considerevolmente e tocca i valori minimi in Campania, dove per 10.000 anziani residenti risultano ricoverati 19,0 anziani non autosufficienti, valori sensibilmente al di sotto del livello nazionale (146,3 per 10.000).

Risultati simili si ottengono dall'analisi degli indicatori riferiti agli ospiti adulti con disabilità: la Liguria fa registrare il più alto tasso di ricovero (23,0 ospiti adulti per 10.000), mentre le regioni del Meridione vedono ridursi considerevolmente i livelli del tasso.

L'andamento regionale risulta confermato anche in riferimento agli ospiti minori con disabilità. Per questa categoria di ospiti la Valle d'Aosta risulta essere la regione con il più elevato tasso di ricovero (9,9 per

10.000 residenti), mentre i tassi più bassi si registrano soprattutto nelle regioni meridionali con valori minimi in Basilicata e Molise (rispettivamente, 0,4 e 0,8 per 10.000 minori residenti) (Tabella 1).

Tabella 1 - *Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani non autosufficienti, ospiti adulti con disabilità e ospiti minori con disabilità assistiti nelle strutture socio-sanitarie e Coefficiente di Variazione (valori per 100) per regione - Anno 2020*

Regioni	Anziani non autosufficienti		Adulti con disabilità		Minori con disabilità	
	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %	Tassi	Coefficiente di Δ %
Piemonte	225,8	0,8	16,8	1,1	3,4	3,9
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	242,8	0,0	22,1	0,0	9,9	0,0
Lombardia	231,6	0,8	14,0	1,5	1,8	6,3
Bolzano-Bozen	361,6	0,0	22,8	0,0	4,6	0,0
Trento	301,1	0,0	19,0	0,0	2,1	0,0
Veneto	227,0	0,9	15,6	1,0	1,7	3,3
Friuli Venezia Giulia	246,9	1,7	15,4	1,8	1,2	9,7
Liguria	174,6	2,6	23,0	3,4	2,5	10,9
Emilia-Romagna	230,5	0,5	11,8	0,8	1,2	2,7
Toscana	116,5	1,3	11,8	2,2	1,9	5,1
Umbria	93,2	0,7	17,3	0,8	2,5	3,1
Marche	173,1	1,6	16,0	2,3	2,3	13,3
Lazio	62,9	2,5	10,4	3,0	1,9	7,5
Abruzzo	66,6	1,1	10,5	1,4	1,1	4,0
Molise	97,0	8,9	18,9	11,3	0,8	32,3
Campania	19,0	3,8	7,1	5,4	1,1	15,0
Puglia	71,9	3,0	10,7	4,7	1,6	10,2
Basilicata	84,4	0,6	15,5	1,1	0,4	3,2
Calabria	50,8	4,7	8,0	8,1	1,3	16,1
Sicilia	50,3	3,9	14,6	3,9	1,1	14,7
Sardegna	83,5	2,9	8,6	4,3	1,5	13,3
Italia	146,3	0,9	13,0	1,1	1,8	2,5

Fonte dei dati: Istat. "Indagine presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'attività delle strutture residenziali si inquadra nell'ambito dell'assistenza integrata di tipo sociale e sanitaria prevista dalla Legge n. 328/2000 che rappresenta una risposta mirata a bisogni di particolari gruppi di popolazione, come le persone con disabilità e gli anziani. È una tipologia di assistenza di lungo periodo che rappresenta un'efficace alternativa ad un'ospedalizzazione impropria e una soluzione palliativa alla mancanza di una rete di aiuti, formali e informali, che permetta di fornire al paziente un'assistenza più prossima ai suoi bisogni, come l'assistenza domiciliare. È auspicabile, per l'immediato futuro, che si riducano i rilevanti divari territoriali evidenziati dagli indicatori di offerta e attività e, nel medio-lungo termine, che si superi anche questa tipologia di assistenza residenziale a favore di forme di intervento che permettano al

paziente di rimanere nel suo abituale ambito di vita. Infatti, spesso molti utenti ospiti di queste strutture finiscono per essere vittime di un confinamento dalla società civile, perdendo qualsiasi possibilità di integrazione e di partecipazione sociale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Istat, I presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, Anno 2020. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/277776.
- (2) Istat, Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/242819.
- (3) Istat, Gli indicatori del BES. Aggiornamento intermedio giugno 2020. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/la-misurazione-del-benessere-%28bes%29/gli-indicatori-del-bes.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica

Significato. Numerosi studi mostrano che, sia a livello individuale che di comunità, i bambini ricoverati frequentemente per asma tendono ad avere meno visite programmate a livello di assistenza territoriale e una minore aderenza alla terapia farmacologica (1). Queste evidenze suggeriscono che una carente organizzazione dell'assistenza territoriale e una scarsa accessibilità alle cure possono essere responsabili di un aumentato ricorso alle cure ospedaliere (1, 2). Su queste basi concettuali il tasso di ospedalizzazione

per asma, come proposto dall'*Agency for Healthcare Research and Quality*, intende misurare la qualità dei servizi territoriali in termini di prevenzione, accesso alle cure e trattamento, presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero in Ospedale.

L'indicatore di seguito presentato è inserito nel Programma Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da asma

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da asma*	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di età 0-17 anni	

*Sono escluse dal numeratore le dimissioni afferenti al MDC14 (gravidanza, parto e puerperio), i casi trasferiti da altro Ospedale o da altra struttura sanitaria e i casi con codici di diagnosi per fibrosi cistica o altre anomalie del sistema respiratorio.

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per asma in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile dell'appropriatezza e dell'efficacia del processo di assistenza rivolto al bambino. Inoltre, in via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie.

Un limite alla validità dell'indicatore può essere rappresentato dalla completezza e dalla qualità delle codifiche presenti nelle SDO.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nell'indicatore non solo i RO, ma anche i DH, poiché una quota considerevole delle ospedalizzazioni evitabili per asma in età pediatrica rientra in questo regime di ricovero, con notevoli differenze tra le regioni (3).

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale.

Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli IC al 95% usando l'approssimazione normale alla distribuzione di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (4, 5).

Si è scelto di escludere dalle analisi il Lazio perché il suo tasso di ospedalizzazione, oltre quattro volte superiore rispetto a quello nazionale (1,43 per 1.000), non può ritenersi interamente ascrivibile a differenze nella qualità delle cure primarie. Un'analisi secondaria condotta separatamente sui RO e i DH ha, infatti, mostrato che il tasso di ricovero in DH nel Lazio è 6,6 volte superiore al valore di riferimento nazionale

(1,19 vs 0,18 per 1.000), rappresentando dunque una eccezione nel panorama italiano. È verosimile che questa differenza sia dovuta alla gestione amministrativa dei ricoveri in DH dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, che accoglie più del 40% delle ospedalizzazioni pediatriche del Lazio e i cui ricoverati sono per oltre il 70% residenti in regione. Come confermato dai dati divulgati dall'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, infatti, nell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù è prassi aprire una SDO per ogni singolo accesso ospedaliero, anche se relativo ad uno stesso paziente (6).

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2021, il tasso di ospedalizzazioni per asma in età pediatrica è pari a 0,20 per 1.000, in lieve rialzo rispetto al 2020 (0,17 per 1.000, +17,65%) ma comunque inferiore rispetto al 2019 (0,40 per 1.000, -50,00%).

In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età. Rispetto ai ragazzi di età 15-17 anni, il rischio di ricovero per asma è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR = 4,33; IC 95% = 3,34-5,60), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR = 6,44; IC 95% = 5,33-7,78), 5-9 anni (RR = 2,61; IC 95% = 2,14-3,18) e 10-14 anni (RR = 2,81; IC 95% = 2,30-3,44) (dati non presenti in tabella).

L'aumento delle ospedalizzazioni per asma in età pediatrica tra il 2020 e il 2021 ha coinvolto 12 regioni (Lombardia, PA di Trento, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Sicilia), mentre nelle restanti 8

regioni il tasso è diminuito o rimasto invariato. Queste 8 regioni sono, nello specifico: PA di Bolzano (da 0,17 a 0,08 per 1.000, -52,94%), Piemonte (da 0,10 a 0,06 per 1.000, -40,00%), Valle d'Aosta (da 0,31 a 0,21 per 1.000, -32,26%), Veneto (da 0,12 a 0,09 per 1.000, -25,00%), Puglia (da 0,17 a 0,13 per 1.000, -23,53%), Friuli Venezia Giulia (da 0,13 a 0,11 per 1.000, -15,38%), Calabria (da 0,26 a 0,24 per 1.000, -7,69%) e Sardegna (da 0,11 a 0,11 per 1.000, +0,00%).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati

per età a livello regionale. A parziale conferma di quanto osservato nel 2020, le regioni che presentano performance significativamente peggiori rispetto al dato nazionale sono Lombardia, Liguria e Campania. In Piemonte, PA di Bolzano, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Puglia e Sardegna i tassi sono significativamente inferiori al valore italiano, mentre in tutte le altre regioni i tassi di ospedalizzazione sono in linea con il dato nazionale (Valle d'Aosta, PA di Trento, Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria e Sicilia).

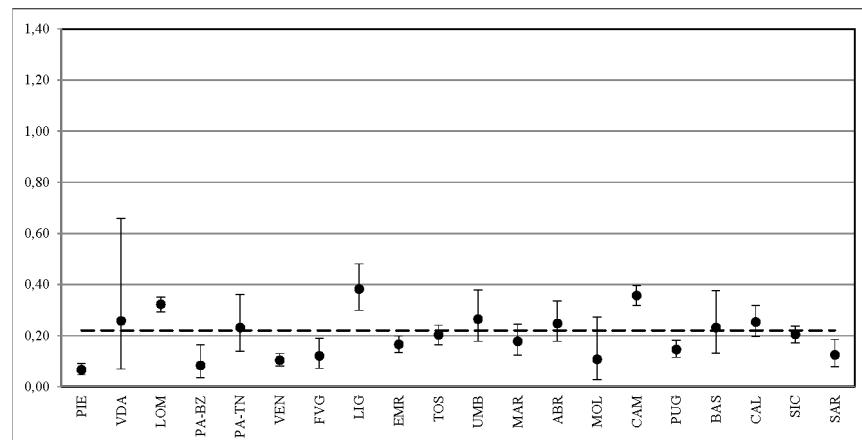
Tavella 1 - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da asma per regione - Anno 2021

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	0,07	0,12	0,06	0,05	0,03	0,06
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,00	1,15	0,00	0,00	0,00	0,21
Lombardia	0,52	0,89	0,20	0,11	0,05	0,29
Bolzano-Bozen	0,00	0,14	0,07	0,09	0,04	0,08
Trento	0,00	0,68	0,15	0,14	0,00	0,21
Veneto	0,06	0,20	0,09	0,09	0,02	0,09
Friuli Venezia Giulia	0,00	0,22	0,10	0,14	0,03	0,11
Liguria	0,12	0,37	0,22	0,70	0,23	0,36
Emilia-Romagna	0,47	0,33	0,13	0,10	0,03	0,15
Toscana	0,04	0,06	0,18	0,37	0,20	0,20
Umbria	0,57	0,43	0,16	0,32	0,03	0,24
Marche	0,00	0,36	0,20	0,15	0,00	0,16
Abruzzo	0,48	0,66	0,15	0,11	0,02	0,22
Molise	0,00	0,26	0,18	0,00	0,00	0,10
Campania	0,43	0,45	0,35	0,42	0,12	0,34
Puglia	0,15	0,38	0,10	0,07	0,03	0,13
Basilicata	0,29	0,73	0,14	0,05	0,00	0,20
Calabria	0,22	0,23	0,27	0,32	0,15	0,24
Sicilia	0,35	0,36	0,17	0,17	0,07	0,19
Sardegna	0,12	0,26	0,11	0,07	0,04	0,11
Italia	0,28	0,42	0,17	0,19	0,07	0,20

Nota: il Lazio è escluso dalle analisi poiché nell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù è prassi aprire una SDO per ogni accesso in DH, anche se relativo a uno stesso paziente.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da asma per regione - Anno 2021



Nota: il Lazio è escluso dalle analisi poiché nell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù è prassi aprire una SDO per ogni accesso in DH, anche se relativo a uno stesso paziente.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2021, il tasso nazionale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per asma in età pediatrica è risultato pari a 0,20 ogni 1.000 abitanti. Questo risultato, benché in lieve rialzo rispetto al 2020 (0,17 per 1.000, +17,65%), conferma la drastica riduzione degli accessi impropri in Ospedale rispetto al 2019 (0,40 per 1.000, -50,00%). La contrazione degli accessi alle prestazioni ospedaliere da parte dei cittadini può essere vista come il risultato di effetti diretti e indiretti della pandemia da COVID-19, quali le indicazioni di limitare gli accessi al PS, l'applicazione di periodi di *lockdown* ed il timore del contagio.

Benché 3 regioni continuino a manifestare un dato significativamente superiore alla media nazionale, l'osservazione di un decremento nelle ospedalizzazioni evitabili può essere accolta positivamente, poiché testimonia l'implementazione di attività e servizi mirati di assistenza territoriale e la riduzione della pressione sui posti letto e sul personale ospedaliero, favorendo una maggiore attenzione alla cura dei pazienti affetti da COVID-19. Tuttavia, il mero computo dei tassi di ospedalizzazione non consente di quantificare l'efficacia e l'appropriatezza delle attività

territoriali messe in campo per la presa in carico del paziente con asma in età pediatrica, e potrebbe celare un mancato accesso a qualunque tipo di prestazione sanitaria.

Riferimenti bibliografici

- (1) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications (version 4.5). PDI #14 asthma admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.
- (2) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122: e416-e425.
- (3) Luciano L, Lenzi J, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical validation of the "Pediatric Asthma Hospitalization Rate" indicator. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 7.
- (4) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (5) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.
- (6) Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio. I ricoveri in età pediatrica nel Lazio. Anno 2012. Roma: Regione Lazio; 2012.

Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica

Significato. La gastroenterite è una malattia comune nei bambini e, per quanto alcuni ricoveri ad essa riconducibili siano da considerarsi inevitabili, nella maggior parte dei casi una tempestiva ed efficace cura a livello territoriale pare essere associata a una riduzione del rischio di ospedalizzazione (1, 2).

Come per l'asma, anche nel caso delle gastroenteriti il tasso di ospedalizzazione può descrivere la qualità dei

servizi territoriali in termini di accessibilità e di appropriatezza delle cure presupponendo che, al migliorare di queste, diminuisca il ricorso al ricovero ospedaliero (1, 3, 4).

L'indicatore di seguito presentato è inserito nel Programma Nazionale Esiti con la granularità delle Aziende territoriali.

Tasso di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica affetti da gastroenterite

Numeratore	Dimissioni ospedaliere di pazienti di età 0-17 anni affetti da gastroenterite*	x 1.000
------------	--	---------

*In diagnosi principale o diagnosi secondaria quando la diagnosi principale è la disidratazione.

Validità e limiti. La stima dei ricoveri ospedalieri per gastroenterite in età pediatrica può rappresentare un indicatore valido e riproducibile della tempestività, accessibilità e appropriatezza delle cure territoriali rivolte al bambino; in via indiretta, può fungere anche da strumento per valutare la qualità dell'organizzazione delle cure primarie.

Un limite alla validità dell'indicatore in oggetto può essere riconducibile alla completezza e alla qualità delle codifiche presenti nelle SDO.

Per meglio delineare la qualità dell'accesso ai servizi territoriali, è consigliabile includere nel conteggio delle ospedalizzazioni evitabili per gastroenterite non solo i RO, ma anche i DH, poiché la loro quota, benché contenuta a livello medio nazionale (<1%), mostra una variabilità abbastanza accentuata a livello regionale (5).

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale.

Per saggiare la differenza di ogni tasso regionale rispetto al dato italiano sono stati costruiti gli IC al 95% usando l'approssimazione normale alla distribuzione di Poisson per gli eventi frequenti e la somma ponderata di parametri di Poisson per gli eventi rari (6, 7).

Descrizione dei risultati

A livello nazionale, nel 2021, il tasso di ospedalizzazioni per gastroenterite in età pediatrica è pari a 0,73 per 1.000, in lieve rialzo rispetto al 2020 (0,59 per 1.000, +23,73%) ma comunque inferiore rispet-

to al 2019 (1,64 per 1.000, -55,49%).

In Tabella 1 vengono presentati i tassi regionali, calcolati sull'intera popolazione pediatrica (0-17 anni) e stratificati per classe di età. Rispetto ai ragazzi di età 15-17 anni, il rischio di ricovero per gastroenterite è significativamente più alto nei bambini di età <1 anno (Rischio Relativo-RR = 22,59; IC 95% = 19,83-25,73), così come nei soggetti di età 1-4 anni (RR = 14,35; IC 95% = 12,70-16,21), 5-9 anni (RR = 3,63; IC 95% = 3,19-4,14) e 10-14 anni (RR = 2,42; IC 95% = 2,11-2,78) (dati non presenti in tabella).

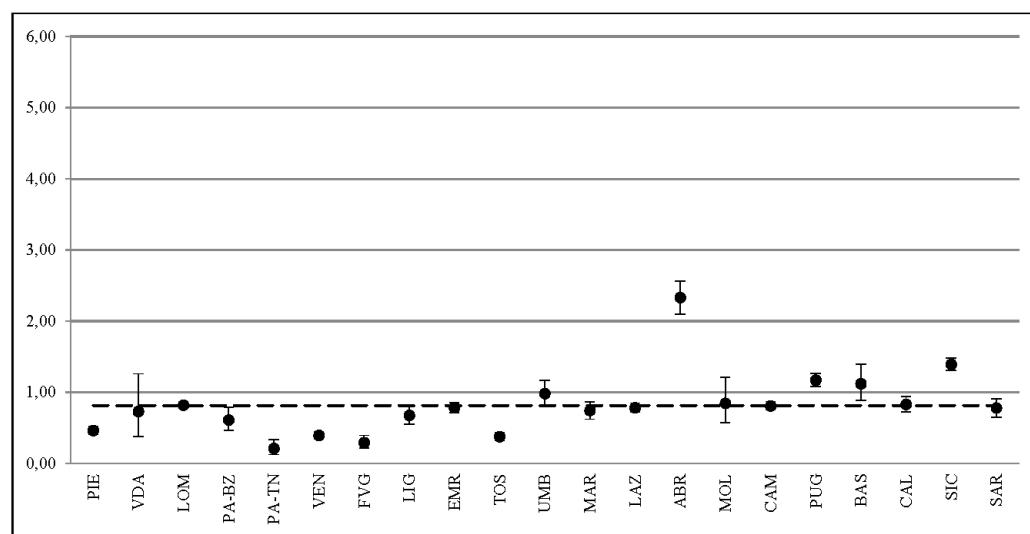
L'aumento delle ospedalizzazioni per gastroenterite pediatrica tra il 2020 e il 2021 ha coinvolto tutto il territorio nazionale ad eccezione di 4 regioni: PA di Trento (da 0,37 a 0,20 per 1.000, -45,95%), Piemonte (da 0,44 a 0,41 per 1.000, -6,82%), Puglia (da 1,10 a 1,03 per 1.000, -6,36%) e Friuli Venezia Giulia (da 0,27 a 0,27 per 1.000, +0,00%).

Nel Grafico 1 vengono illustrati i tassi standardizzati per età a livello regionale. A conferma di quanto osservato nel 2020, le regioni del Mezzogiorno presentano *performance* significativamente peggiori (Abruzzo, Puglia, Basilicata e Sicilia) o in linea con il dato nazionale (Molise, Campania, Calabria e Sardegna), mentre la maggior parte delle regioni del Nord e del Centro mostrano tassi di ospedalizzazioni significativamente inferiori al valore nazionale (Piemonte, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria e Toscana). Le restanti regioni presentano valori in linea con il dato nazionale (Valle d'Aosta, Lombardia, Emilia-Romagna, Umbria, Marche e Lazio).

Tabella 1 - Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da gastroenterite per regione - Anno 2021

Regioni	0	1-4	5-9	10-14	15-17	Totale
Piemonte	1,82	0,95	0,25	0,22	0,12	0,41
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	2,62	1,44	0,00	0,42	0,89	0,68
Lombardia	3,61	1,84	0,36	0,30	0,19	0,73
Bolzano-Bozen	1,55	1,35	0,64	0,18	0,00	0,59
Trento	0,97	0,40	0,19	0,00	0,09	0,20
Veneto	1,68	0,76	0,24	0,18	0,11	0,35
Friuli Venezia Giulia	0,95	0,56	0,20	0,12	0,18	0,27
Liguria	2,42	1,43	0,34	0,36	0,19	0,60
Emilia-Romagna	3,64	1,72	0,38	0,26	0,16	0,70
Toscana	1,86	0,78	0,17	0,16	0,05	0,32
Umbria	4,19	2,17	0,59	0,19	0,34	0,87
Marche	2,78	1,79	0,32	0,34	0,06	0,64
Lazio	2,78	1,86	0,39	0,33	0,12	0,69
Abruzzo	7,27	6,02	1,27	0,71	0,27	2,07
Molise	3,56	1,81	0,70	0,20	0,00	0,75
Campania	3,20	2,02	0,37	0,27	0,05	0,72
Puglia	3,60	2,78	0,75	0,46	0,13	1,03
Basilicata	1,76	2,33	1,04	0,72	0,11	1,02
Calabria	1,85	1,78	0,54	0,54	0,19	0,77
Sicilia	3,54	3,14	1,24	0,51	0,09	1,28
Sardegna	2,19	1,90	0,47	0,30	0,16	0,67
Italia	2,94	1,87	0,47	0,32	0,13	0,73

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da gastroenterite per regione - Anno 2021

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'anno 2021, il tasso nazionale di ospedalizzazioni potenzialmente evitabili per gastroenterite in età pediatrica è risultato pari a 0,73 ogni 1.000 abitanti. Questo risultato, benché in lieve rialzo rispetto al 2020 (0,59 per 1.000, +23,73%), conferma la drastica riduzione degli accessi impropri in Ospedale rispetto al 2019 (1,64 per 1.000, -55,49%). La contrazione degli accessi alle prestazioni ospedaliere da parte dei cittadini può essere vista come il risultato di effetti

diretti e indiretti della pandemia di COVID-19, quali le indicazioni di limitare gli accessi al PS, l'applicazione di periodi di *lockdown* e il timore di contagio. Benché 4 regioni continuino a manifestare un dato significativamente superiore alla media nazionale, l'osservazione di un decremento nelle ospedalizzazioni evitabili può essere accolta positivamente, poiché testimonia l'implementazione di attività e servizi mirati di assistenza territoriale e la riduzione della pressione sui posti letto e sul personale ospedaliero,

favorendo una maggiore attenzione alla cura dei pazienti affetti da COVID-19. Tuttavia, il mero computo dei tassi di ospedalizzazione non consente di quantificare l'efficacia e l'appropriatezza delle attività territoriali messe in campo per la presa in carico del paziente con gastroenterite in età pediatrica, e potrebbe celare un mancato accesso a qualunque tipo di prestazione sanitaria.

Riferimenti bibliografici

- (1) McDonald KM, Davies SM, Haberland CA, Geppert JJ, Ku A, Romano PS. Preliminary assessment of pediatric health care quality and patient safety in the United States using readily available administrative data. *Pediatrics* 2008; 122: e416-e425.
- (2) AHRQ quality indicators. Pediatric quality indicators: technical specifications (version 4.5). PDI #16 gastroenteritis admission rate. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.
- (3) Beal AC, Co JP, Dougherty D, Jorsling T, Kam J, Perrin J, Palmer RH. Quality measures for children's health care. *Pediatrics* 2004; 113: 119-209.
- (4) Sedman A, Harris JM 2nd, Schulz K, Schwabenstocker E, Remus D, Scanlon M, Bahi V. Relevance of the Agency for Healthcare Research and Quality Patient Safety Indicators for children's hospitals. *Pediatrics* 2005; 115: 135-145.
- (5) Lenzi J, Luciano L, McDonald KM, Rosa S, Damiani G, Corsello G, Fantini MP. Empirical examination of the indicator 'pediatric gastroenteritis hospitalization rate' based on administrative hospital data in Italy. *Ital J Pediatr* 2014; 40: 14.
- (6) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: Vital Statistics Special Reports 1961; 47: 271-285.
- (7) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.

Indice sintetico di ospedalizzazione evitabile

Significato. Negli ultimi anni, il tema delle ospedalizzazioni evitabili ha assunto in Italia un ruolo di primaria importanza nella valutazione indiretta dell'assistenza sanitaria territoriale. In particolare, il monitoraggio di quelle condizioni patologiche definite come "Ambulatory Care Sensitive Conditions" dall'*Agency for Healthcare Research and Quality* (1) ha permesso di evidenziare una serie di casistiche sanitarie per le quali un'adeguata gestione garantita a livello di cure ambulatoriali si rivela potenzialmente in grado di prevenire il ricovero ospedaliero. Esempi di trattazione di questa tematica possono ritrovarsi nei numerosi Approfondimenti che il Rapporto Osservasalute ha pubblicato in questi anni, nonché nell'attività di analisi svolta in seno al PNE che dall'Edizione 2021 ha

dedicato ampio risalto alla valutazione "indiretta" dell'assistenza territoriale (2).

Facendo seguito a quanto già discusso nel Rapporto Osservasalute, Edizione 2021, si procede in questa Sezione ad un aggiornamento dell'Indice sintetico di ospedalizzazione evitabile, calcolato come combinazione dei diversi tassi di ospedalizzazione monitorati dal PNE per area territoriale, al fine di far emergere la variabilità nella gestione locale delle patologie oggetto di studio, sulla base delle conclusioni già emerse a tale riguardo in precedenti studi (3). Alla suddetta misura si affianca, inoltre, il confronto con la nuova versione dell'Indice sintetico, che tiene conto dei livelli complessivi di ospedalizzazione (propensione al ricovero) di ciascuna area territoriale studiata.

Indice sintetico di ospedalizzazione potenzialmente evitabile per area territoriale

$$IS^x = (\sum_i TA^x_i / P_i) / 100 \text{ (senza correzione)}$$

$$IS'^x = (\sum_i (TA^x_i / F^x) / P_i) / 100 \text{ (con correzione)}$$

Significato delle variabili: x = area territoriale di valutazione (Azienda Sanitaria Locale/provincia);

i = indicatore (vedi Tabella 1);

TA^x_i = tasso aggiustato standardizzato (*z-score*) dell'indicatore i per l'area territoriale x ;

F^x = rapporto tra il tasso di ospedalizzazione complessivo dell'area territoriale x e il tasso medio italiano;

P_i = peso percentuale dell'indicatore i (vedi Tabella 1).

Validità e limiti. La fonte dei dati è rappresentata dalle SDO relative ai pazienti ricoverati presso strutture pubbliche e private accreditate negli anni 2017-2021. La metodologia di aggregazione delle differenti misure di ospedalizzazione per gli ambiti nosologici considerati è stata mutuata da quella attualmente in uso per la costruzione del *Treemap* del PNE, la quale prevede l'attribuzione di pesi specifici agli indicatori prescelti, nonché la riclassificazione degli indici così ottenuti secondo criteri di concordanza tra gruppi omogenei (4). In particolare, per il calcolo degli indicatori di ospedalizzazione evitabile sono stati accorpati i dati del triennio 2017-2019 e del biennio 2020-2021 con il duplice intento di stabilizzare le misure su un arco temporale più lungo e valutare l'impatto del COVID-19 sul fenomeno oggetto di studio.

Il livello di dettaglio territoriale del calcolo ha seguito la nuova classificazione delle aree territoriali del PNE che, a partire dall'Edizione 2021, considera le ASL come la principale unità di aggregazione per la maggior parte delle regioni; fanno eccezione Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche, Molise e Sardegna, in cui le Aziende sanitarie territoriali incorporano più province o addirittura coincidono con l'intero territorio regionale; in tal caso, si è scelto di mantenere la provincia come unità di analisi.

Sono stati, quindi, calcolati gli indicatori di ospedalizzazione evitabile per il triennio 2017-2019 e per il biennio 2020-2021, sotto forma di tassi aggiustati standardizzati per età e genere e specifici per area territoriale, secondo le metodologie e i protocolli utilizzati per il PNE (5).

La selezione degli indicatori e l'attribuzione dei relativi pesi per la costruzione dell'Indice sintetico ha tenuto conto di caratteristiche, quali l'uniformità delle patologie oggetto di studio e la possibilità di sovrapposizioni nei criteri di selezione per differenti indicatori. Sulla base di queste considerazioni, gli indicatori sono stati suddivisi in cinque ambiti nosologici, a ciascuno dei quali è stato attribuito un peso del 20% sul totale complessivo dell'indice. In questo modo, si è riconosciuto a ciascun ambito un peso equivalente, indipendentemente dall'ampiezza della casistica e, dunque, dall'ordine di grandezza delle misure di ospedalizzazione (che avrebbe penalizzato gli ambiti a più bassa numerosità ma non meno rilevanti per la Sanità Pubblica, come quello della salute mentale). Laddove un ambito abbia previsto più indicatori, il peso è stato ulteriormente frazionato sulla base del numero di ricoveri di ciascun indicatore (Tabella 1).

Si sottolinea, peraltro, come tale sistema di attribuzione dei pesi sia frutto di scelte metodologiche, a riguar-

do delle quali sarà opportuno effettuare ulteriori approfondimenti e verifiche. Al fine di uniformare i punteggi dei differenti indicatori, si è proceduto a calcolare gli z-score (in riferimento alla media e alla deviazione standard della distribuzione di ciascun indicatore per area territoriale), con l'aggiunta, in questa Edizione, dello sviluppo di una seconda versione dell'Indice sintetico, arricchita di un ulteriore fattore di correzione rappresentante la “propensione al ricovero” di ciascu-

na area. Quest’ultima misura è stata ricavata come rapporto tra il tasso di ospedalizzazione complessivo (numero totale SDO su popolazione residente) delle singole aree territoriali rispetto al tasso medio nazionale. Successivamente, si è provveduto a calcolare e a confrontare le due differenti versioni dell’Indice sintetico come media dei punteggi standardizzati dei nove indicatori, ponderate per i rispettivi pesi.

Tabella 1 - Ambiti nosologici e indicatori di ospedalizzazione considerati per la costruzione dell’Indice sintetico

Ambito nosologico	Tassi di ospedalizzazione (per 1.000)	Pesi per il calcolo dell’Indice sintetico (%)
Malattie infettive	Influenza (età 65 anni ed oltre)	1
Malattie dell’apparato respiratorio	Infezioni del tratto urinario	19
	Asma negli adulti (età 18 anni ed oltre)	1
Diabete	Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva	19
	Diabete non controllato senza complicanze	4
Malattie dell’apparato cardiocircolatorio	Complicanze a medio e lungo termine del diabete	16
	Scompenso cardiaco	19
Salute mentale	Ipertensione arteriosa	1
	Trattamento Sanitario Obbligatorio	20

Valore di riferimento/Benchmark. In accordo con la metodologia di calcolo del *Treemap* utilizzata per le sintesi degli indicatori del PNE, i punteggi degli indici di sintesi delle differenti aree territoriali sono stati categorizzati mediante l’utilizzo dei *natural breaks*, tecnica di classificazione non supervisionata che prevede l’accorpamento dei punteggi in *cluster* aventi massima omogeneità interna e massima eterogeneità se confrontati l’uno con l’altro (6). Attraverso l’interazione di modelli proponenti differenti numeri di *cluster*, si è osservato un risultato ottimale in presenza di una suddivisione in cinque categorie, associate a differenti livelli di ospedalizzazione (basso, medio-basso, medio, medio-alto, alto).

Descrizione dei risultati

La riclassificazione dei tassi di ospedalizzazione in forma di Indice sintetico (con e senza correzione per la “propensione al ricovero”) ha condotto alla rappresentazione grafica illustrata nei Cartogrammi presentati di seguito, nei quali è possibile visualizzare le 119 aree territoriali classificate secondo i cinque *cluster* di riferimento, rispettivamente per il triennio 2017-2019 e per il biennio 2020-2021. Inoltre, al fine di offrire una visione d’insieme dei risultati, gli indicatori sono stati calcolati anche su base regionale, con i relativi valori mostrati in dettaglio in Tabella 2 e Tabella 3, insieme al livello di ospedalizzazione regionale utilizzato per il calcolo dell’Indice “corretto” per propensione al ricovero.

Con riferimento al periodo pre-pandemico (Cartogramma 1), l’Indice sintetico ha fatto registrare i punteggi più bassi in metà delle aree del Piemonte, nella ASL di Rieti ed in quella Imperiese e nelle

Province di Fermo, Massa-Carrara e Lucca.

Allo stesso tempo, si posizionano nel *cluster* “medio-basso” buona parte delle restanti aree del Piemonte, Toscana, Lazio, Marche e Sardegna; a queste aree si associano tassi di ospedalizzazione al di sotto della media nazionale per la maggior parte degli indicatori, con poche eccezioni per le quali lo scostamento dalla media nazionale è comunque contenuto. I risultati di questi due *cluster* tendono a rimanere invariati con l’introduzione del fattore di correzione (propensione al ricovero), ad eccezione delle Aziende Sanitarie Provinciali di Agrigento e Trapani, per le quali il moderato tasso di ospedalizzazione evitabile appare comunque superiore rispetto alla bassa propensione al ricovero espressa dal territorio.

Il *cluster* con punteggi “medi” di ospedalizzazione evitabile è il più numeroso: in esso sono presenti 36 aree territoriali variamente distribuite in molte regioni, che fanno registrare tassi di ospedalizzazione globalmente in linea con la media nazionale, al netto di alcune realtà che presentano andamenti dissimili tra differenti indicatori. L’implementazione del fattore correttivo si traduce in un lieve miglioramento dei risultati per 14 aree territoriali (prevolentemente concentrate nel Centro-Sud ed Isole) e in un peggioramento per 8 ASL, afferenti in maggioranza a regioni quali Puglia e Sicilia.

I punteggi “medio-alti” di ospedalizzazione evitabile si associano a 29 aree territoriali, alle quali corrispondono tassi di ospedalizzazione in linea o superiori alla media nazionale, principalmente in riferimento agli indicatori ai quali è attribuito un peso maggiore nel calcolo dell’Indice sintetico. Il risultato si mantiene tendenzialmente costante per la durata del triennio, e

il calcolo mediante fattore correttivo mostra un miglioramento dei risultati per alcune aree del Centro-Sud ed Isole, tra le quali le ASL di Toscana e Campania.

Infine, i livelli più elevati di ospedalizzazione per il periodo 2017-2019 (classe “alta”) si rilevano nell’Agenzia di Tutela della Salute di Brescia, nelle ASL di Spezzino, Foggia, Taranto e Crotone, nella provincia di Ogliastra e nelle Aziende Unità Sanitarie Locali dell’Emilia-Romagna, per un totale di 14 aree. Tali aree presentano tassi di ospedalizzazione superiori alla media nazionale per la maggior parte degli indicatori che compongono l’Indice sintetico.

L’implementazione del fattore correttivo permette di osservare lievi miglioramenti nei tassi per circa la metà delle aree, tra le quali si segnalano alcune ASL dell’Emilia-Romagna (pur rimanendo su livelli di ospedalizzazione medio-alti) e la zona dell’Ogliastra. Il confronto con il biennio 2020-2021 evidenzia una generale riduzione nell’Indice sintetico di ospedalizzazione (Cartogramma 2), che vede le classi di punteggi “medio-alti” e “alti” diminuire, rispettivamente, a 20 e 11 aree territoriali. Tale risultato va, comunque, interpretato alla luce di una sensibile riduzione dell’ospedalizzazione complessiva sia a livello nazionale che di singole regioni in conseguenza della pandemia di COVID-19 (Tabella 2, Tabella 3).

Nello specifico, il *cluster* con punteggi “bassi” di ospedalizzazione mantiene la tendenza già osservata nel triennio precedente, con l’ingresso nel gruppo di alcune grandi ASL di Campania e Calabria, il consolidamento delle aree del Piemonte, ed un lieve aumento dei valori per alcune aree di Liguria e Toscana, che pur si mantengono su livelli “medio-bassi” di ospedalizzazione evitabile. Anche l’applicazione del fattore

correttivo non comporta sensibili scostamenti, peraltro prevalentemente relativi alle aree del Meridione già evidenziate nel periodo precedente.

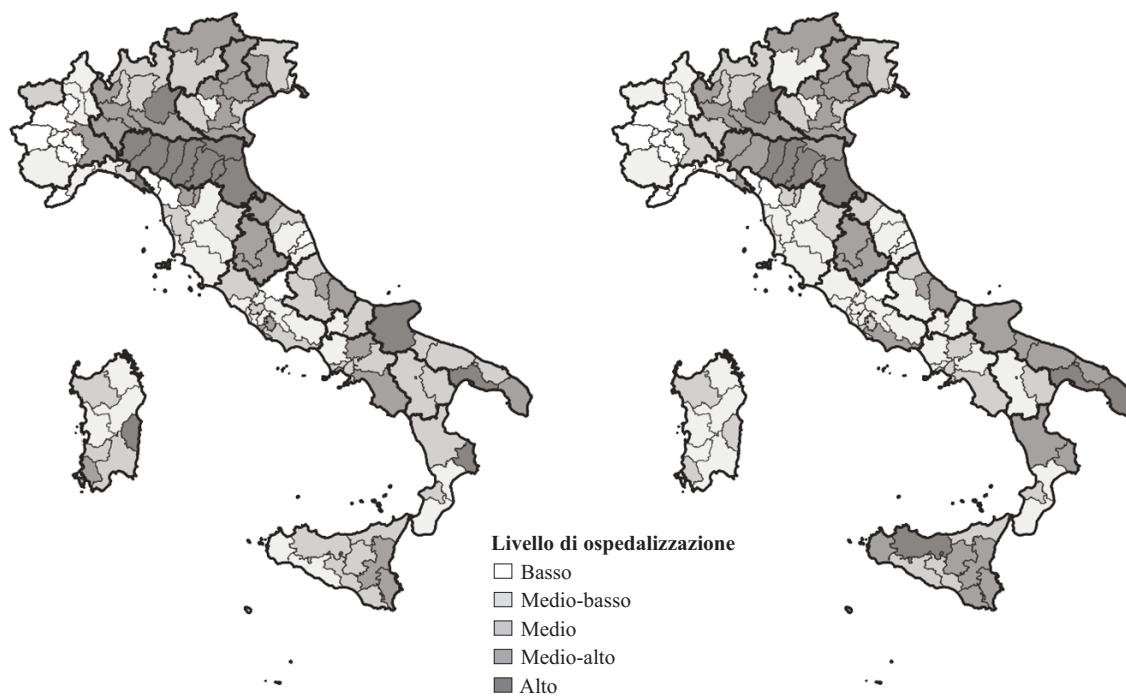
Il *cluster* relativo ai livelli “medio-bassi” di ospedalizzazione si compone di 37 aree territoriali. Tra queste, oltre a quelle già segnalate per il triennio pre-pandemico, si aggiungono alcune grandi ASL di Lombardia, Campania, Puglia, Basilicata e Sicilia; si sottolinea in ogni caso come l’applicazione del fattore correttivo restituiscia un peggioramento nell’interpretazione dei risultati per alcune di queste regioni, in particolare Lombardia, Calabria e Sicilia, per le quali i livelli complessivi di propensione al ricovero si sono attestati su valori sensibilmente più bassi della rispettiva media nazionale.

Al centro della distribuzione, il *cluster* “medio” è relativo a 41 aree territoriali, variamente distribuite tra le varie regioni. Di queste, circa la metà presenta valori differenti di classificazione rispetto ai 3 anni precedenti: prevalentemente miglioramenti (in Lombardia e in alcune grandi regioni del Meridione), i quali però, similmente a quanto osservato per il precedente *cluster*, si annullano a seguito della correzione per propensione al ricovero.

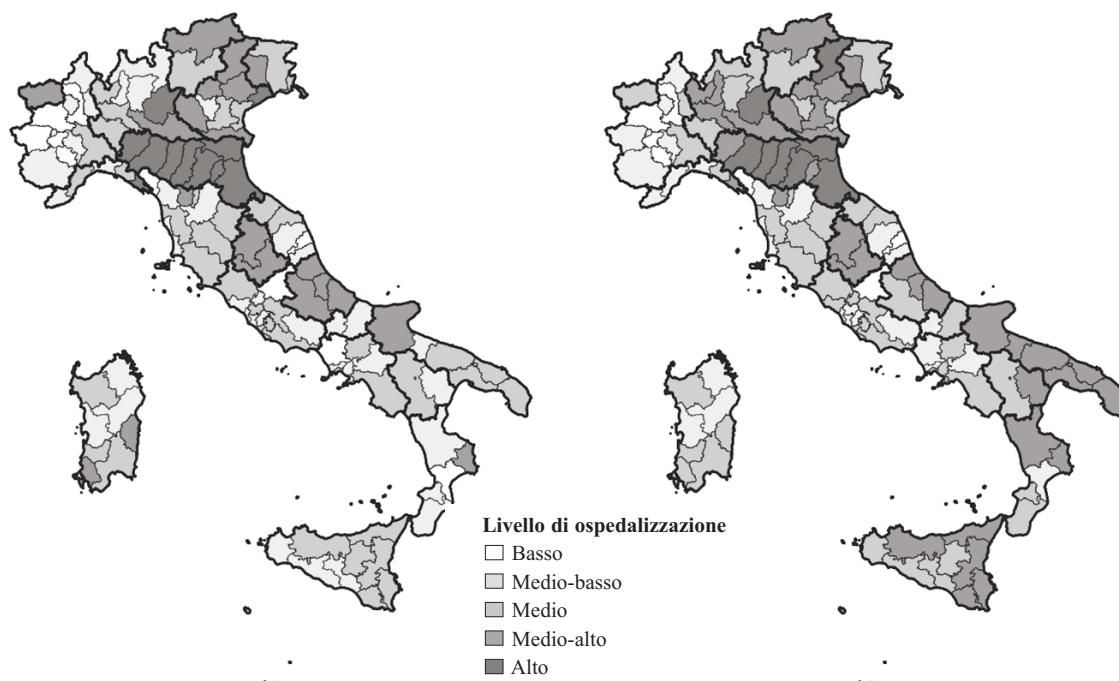
Con riferimento ai livelli di ospedalizzazione “medio-alti” e “alti”, non sembrano essere presenti spostamenti apprezzabili nei due periodi, se non per alcune grandi ASL dell’Abruzzo; si sottolinea ad ogni modo che queste ultime, al pari di alcune zone dell’Emilia-Romagna, Veneto e Sardegna, fanno registrare lievi decrementi nei risultati alla luce dell’applicazione del fattore correttivo, pur attestandosi comunque su tassi di ospedalizzazione evitabile superiori alle medie nazionali.



Indice sintetico di ospedalizzazione evitabile per aree territoriali, formulazione senza (sinistra) e con (destra) applicazione del fattore di correzione per propensione all'ospedalizzazione. Anni 2017-2019



Indice sintetico di ospedalizzazione evitabile per aree territoriali, formulazione senza (sinistra) e con (destra) applicazione del fattore di correzione per propensione all'ospedalizzazione. Anni 2020-2021





ASSISTENZA TERRITORIALE

431

Tabella 2 - Tasso (valori per 1.000) di ospedalizzazione evitabile per indicatore considerato nell'analisi e regione - Anni 2017-2019

Regioni	Influenza (anni 65+)	Infezioni del tratto urinario	Asma negli adulti	BPCO	Diabete		Complicanze			TSO	Ospedalizzazione complessiva
					non controllato senza complicanze	a medio e lungo termine del diabete	Ipertensione arteriosa	Scompenso cardiaco			
Piemonte	0,08	0,51	0,04	1,46	0,04	0,25	0,08	2,37	0,11	149,50	
Valle d'Aosta	0,08	0,73	0,04	2,25	0,02	0,11	0,12	3,30	0,17	183,52	
Lombardia	0,13	0,96	0,13	1,80	0,13	0,49	0,13	3,38	0,10	140,47	
Bolzano-Bozen	0,72	1,55	0,09	1,81	0,32	0,41	0,28	4,01	0,04	170,29	
Trento	0,11	0,63	0,04	1,39	0,13	0,47	0,14	3,35	0,13	160,92	
Veneto	0,18	0,81	0,08	1,38	0,15	0,51	0,13	3,90	0,07	141,31	
Friuli Venezia Giulia	0,21	1,06	0,06	1,90	0,11	0,31	0,21	3,91	0,04	153,82	
Liguria	0,08	0,61	0,07	1,70	0,08	0,26	0,14	2,64	0,13	176,05	
Emilia-Romagna	0,29	1,41	0,07	2,50	0,21	0,48	0,19	3,94	0,19	163,55	
Toscana	0,08	0,61	0,04	1,87	0,05	0,26	0,08	2,76	0,06	146,32	
Umbria	0,09	1,01	0,07	1,73	0,14	0,32	0,29	3,74	0,25	161,36	
Marche	0,04	0,60	0,05	1,48	0,05	0,25	0,12	3,68	0,14	159,12	
Lazio	0,04	0,45	0,03	1,45	0,09	0,38	0,29	3,48	0,08	150,65	
Abruzzo	0,07	0,43	0,04	1,91	0,10	0,48	0,23	4,36	0,16	157,01	
Molise	0,03	0,29	0,04	1,31	0,09	0,35	0,18	4,74	0,07	158,76	
Campania	0,02	0,35	0,11	2,47	0,09	0,47	0,34	3,58	0,07	160,97	
Puglia	0,07	0,42	0,06	2,80	0,07	0,45	0,28	3,76	0,17	132,55	
Basilicata	0,02	0,35	0,04	2,93	0,12	0,25	0,25	3,58	0,04	145,99	
Calabria	0,04	0,31	0,07	2,01	0,08	0,42	0,33	2,70	0,17	135,69	
Sicilia	0,04	0,39	0,04	1,58	0,12	0,33	0,17	3,58	0,25	128,25	
Sardegna	0,18	0,65	0,08	1,69	0,20	0,29	0,19	2,73	0,21	162,67	
Italia	0,11	0,67	0,07	1,88	0,11	0,40	0,19	3,42	0,12	148,17	

BPCO = Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva.

TSO = Trattamento Sanitario Obbligatorio.

Fonte dei dati: Elaborazione PNE-Agenas su dati SDO 2017-2019 (numeratore) e Istat 2017-2019 (denominatore). Anno 2022.

Tabella 3 - Tasso (valori per 1.000) di ospedalizzazione evitabile per indicatore considerato nell'analisi e regione - Anni 2020-2021

Regioni	Influenza (anni 65+)	Infezioni del tratto urinario	Asma negli adulti	BPCO	Diabete		Complicanze			TSO	Ospedalizzazione complessiva
					non controllato senza complicanze	a medio e lungo termine del diabete	Ipertensione arteriosa	Scompenso cardiaco			
Piemonte	0,02	0,44	0,02	0,92	0,03	0,18	0,05	1,73	0,09	125,45	
Valle d'Aosta	0,00	0,81	0,02	1,47	0,00	0,12	0,15	2,85	0,18	149,96	
Lombardia	0,06	0,86	0,06	0,96	0,08	0,34	0,08	2,53	0,07	114,35	
Bolzano-Bozen	0,26	1,40	0,04	1,13	0,23	0,29	0,19	3,17	0,03	143,36	
Trento	0,01	0,59	0,02	0,87	0,10	0,44	0,10	2,74	0,08	134,24	
Veneto	0,06	0,75	0,03	0,80	0,11	0,41	0,10	3,05	0,05	121,35	
Friuli Venezia Giulia	0,15	0,91	0,03	1,09	0,07	0,26	0,10	3,01	0,07	129,46	
Liguria	0,03	0,56	0,04	1,08	0,06	0,26	0,13	2,07	0,12	144,35	
Emilia-Romagna	0,08	1,42	0,03	1,59	0,15	0,43	0,13	3,07	0,17	139,39	
Toscana	0,02	0,56	0,02	1,21	0,04	0,19	0,06	2,42	0,04	126,03	
Umbria	0,04	0,95	0,03	1,08	0,10	0,26	0,20	2,74	0,19	134,13	
Marche	0,01	0,44	0,02	0,79	0,02	0,27	0,08	2,37	0,11	132,50	
Lazio	0,02	0,44	0,01	0,80	0,07	0,29	0,16	2,63	0,06	130,97	
Abruzzo	0,03	0,28	0,02	1,15	0,04	0,46	0,13	2,98	0,15	131,79	
Molise	0,01	0,18	0,01	0,65	0,04	0,28	0,07	3,18	0,10	124,21	
Campania	0,01	0,24	0,07	1,07	0,04	0,35	0,17	2,24	0,03	122,46	
Puglia	0,03	0,24	0,02	1,49	0,03	0,27	0,16	2,39	0,12	103,08	
Basilicata	0,04	0,19	0,01	1,66	0,07	0,21	0,15	2,70	0,02	113,82	
Calabria	0,01	0,16	0,03	0,95	0,06	0,27	0,17	1,84	0,11	104,48	
Sicilia	0,02	0,28	0,01	0,82	0,07	0,24	0,13	2,75	0,19	108,69	
Sardegna	0,03	0,45	0,03	1,02	0,12	0,22	0,10	2,08	0,17	134,43	
Italia	0,04	0,59	0,03	1,04	0,07	0,30	0,12	2,52	0,09	122,54	

BPCO = Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva.

TSO = Trattamento Sanitario Obbligatorio.

Fonte dei dati: Elaborazione PNE-Agenas su dati SDO 2017-2019 (numeratore) e Istat 2017-2019 (denominatore). Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

A fronte dei risultati maturati per entrambi i periodi in studio, si osserva una tendenza all'eterogeneità dell'Indice sintetico a livello intra-regionale.

Situazioni di omogeneità totale o parziale permangono sia in alcune regioni con basso numero di aree territoriali (Basilicata, Umbria e Abruzzo), che in regioni più grandi, con Piemonte, Toscana e Lazio caratterizzate da punteggi medio-bassi, e Campania, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna associate a punteggi medio-alti.

Da questo punto di vista, l'implementazione del fattore correttivo legato alla propensione ospedaliera ha messo in evidenza un maggior ricorso all'ospedalizzazione evitabile per alcune grandi regioni del Meridione, caratterizzate da bassi livelli di accessi ospedalieri. In particolare, la maggior parte delle aree di Puglia, Calabria e Sicilia si orientano verso i *cluster* più alti dell'Indice, in entrambi i periodi di studio, a seguito dell'applicazione della correzione.

In presenza di bassi livelli di ospedalizzazione evitabile, si raccomanda il mantenimento del comportamento positivo e il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio delle *performance*, al fine di prostrarre nel tempo il risultato ottenuto. Di contro, alti livelli di ospedalizzazione evitabile suggerirebbero l'adozione di politiche di miglioramento dell'assistenza territoriale e di contenimento dei ricoveri ospedalieri per le patologie ana-

lizzate, nonché una valutazione sulla coerenza e uniformità delle azioni svolte a livello regionale in presenza di eterogeneità intra-regionale.

Infine, si segnala l'opportunità di affiancare la lettura "critica" dell'Indice sintetico di ospedalizzazione ad altri indicatori di bisogno e processo su scala territoriale, al fine di ottenere una valutazione globale e completa della problematica in esame.

Riferimenti bibliografici

- (1) Agency for Healthcare Research and Quality. Guide to Prevention Quality Indicators: Hospital Admission for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ahrq.gov) October 2001. AHRQ Pub. No. 02-R0203.
- (2) Report PNE 2021. Sezione "L'Assistenza Territoriale: una valutazione indiretta". Disponibile sul sito: https://pne.agenas.it/main/doc/Report_PNE_2021.pdf.
- (3) Manzoli L, Flacco ME, De Vito C, et al. AHRQ preventional quality indicators to assess the quality of primary care of local providers: a pilot study from Italy. European Journal of Public Health 2013; 24 (5): 745-50.
- (4) Programma Nazionale Esiti. Documento "Treemap: definizioni e metodi". Disponibile sul sito: https://pne.agenas.it/sintesi/sintesi_vis/croc/Treemap_mete_di_2021.pdf.
- (5) Programma Nazionale Esiti. Documento Metodi statistici. Disponibile sul sito: https://pne.agenas.it/main/doc/metodi_statistici_PNE2021.pdf.
- (6) Jenks GF. The Data Model Concept in Statistical Mapping. International Yearbook of Cartography 1967; 7: 186-1.

Prime visite e visite di controllo

Significato. L'assistenza specialistica ambulatoriale è un'attività ricompresa nel LEA distrettuale (1). Nel contesto di questa attività, le visite specialistiche ambulatoriali costituiscono una componente fondamentale dell'assistenza sanitaria e possono essere distinte in prime visite, prevalentemente prescritte dal MMG/PLS e finalizzate a rispondere ad un quesito diagnostico, e in visite di controllo, prevalentemente prescritte dal medico specialista agli assistiti già conosciuti che hanno la necessità di essere seguiti nel tempo. Un'adeguata erogazione di prime visite risulta, quindi, necessaria per assicurare l'intercettazione del bisogno di cura, mentre un'adeguata erogazione di visite di controllo risulta necessaria per assicurare la continuità delle cure. La lettura combinata dei tassi di erogazione di queste prestazioni permette, quindi, di valutare simultaneamente la capacità di intercettare il

bisogno e di garantire la continuità delle cure. Naturalmente questi indicatori vanno considerati contestualmente a misure di bisogno (ad esempio, prevalenza delle condizioni croniche), di esito (ad esempio, tassi di ricoveri evitabili) e di costo.

Per ogni regione è stato calcolato il tasso standardizzato per età (con metodo diretto) di prime visite e di visite di controllo per 100 abitanti negli anni 2019, 2020 e 2021, sulla base dei dati riportati nel flusso informativo della specialistica ambulatoriale (art. 50 del Decreto Legge n. 269/2003) e della popolazione residente a inizio anno secondo l'Istat (2).

Come popolazione standard è stata utilizzata la popolazione italiana residente al 1° gennaio dell'anno. Le due misure sono state poi visualizzate con un grafico *scatter plot*.

Tasso standardizzato di prime visite

Numeratore	Prime visite erogate all'interno della regione a cittadini residenti in regione durante l'anno	x 100
------------	--	-------

Denominatore	Popolazione residente al 1° gennaio dell'anno	
--------------	---	--

Tasso standardizzato di visite di controllo

Numeratore	Visite di controllo erogate all'interno della regione a cittadini residenti in regione durante l'anno	x 100
------------	---	-------

Denominatore	Popolazione residente al 1° gennaio dell'anno	
--------------	---	--

Validità e limiti. Il flusso della specialistica ambulatoriale è disciplinato dall'art. 50 del Decreto Legge n. 269/2003, convertito con modificazioni dalla Legge n. 326/2003, e rileva i dati delle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate sulla base delle prescrizioni mediche a carico del SSN. Le informazioni sono trasmesse, su base individuale, con cadenza mensile dalle strutture sanitarie al Ministero dell'Economia e delle Finanze (Sistema Tessera Sanitaria) che poi le mette a disposizione del Nuovo Sistema Informativo Sanitario del Ministero della Salute.

Al fine di individuare la composizione delle prestazioni di specialistica ambulatoriale è stata utilizzata la Classificazione FaRe (3). Tale Classificazione, proposta dalla Regione Emilia-Romagna, attribuisce ad ogni prestazione uno specifico raggruppamento superando, pertanto, la distinzione in branche, individuando cinque grandi tipologie di prestazioni: Visite, Diagnostica, Laboratorio, Terapeutiche, Riabilitazione.

Descrizione dei risultati

Nel corso del 2019, sono state erogate poco meno di 26 milioni e 700 mila prime visite, circa due terzi delle quali prescritte da un MMG. Nel corso del 2020, le pri-

me visite sono diminuite di circa un terzo, ammontando a circa 17 milioni e 700 mila, con una leggera flessione anche della percentuale di visite prescritte da un MMG. Nel 2021 i volumi tornano a salire, anche se ancora si mantengono su valori inferiori all'anno prepandemico: poco più di 23 milioni e 600 mila prime visite, con la percentuale di prescrizioni da parte dei MMG che si riavvicina a quella del 2019 (Tabella 1). Nel corso del 2019, sono state erogate circa 32 milioni e 700 mila visite di controllo, quasi la metà delle quali prescritte da un medico specialista. Nel corso del 2020, anche le visite di controllo sono diminuite di circa un terzo, ammontando a circa 22 milioni e 500 mila, con un leggero aumento della percentuale di visite prescritte da un medico specialista. Rispetto al trend osservato per le prime visite, quelle di controllo nel 2021 aumentano meno: quasi 3 milioni in più rispetto al 2020, a fronte di circa 6 milioni di prime visite in più. In totale, nel 2021 sono state erogate 25 milioni e 243.346 visite di controllo, delle quali circa il 58% prescritte da un medico specialista (Tabella 2). Nel corso del 2019, in Italia, sono state erogate 44,20 prime visite per 100 abitanti (standardizzando per età, da 31,48 per 100 in Veneto a 61,82 per 100 in

Piemonte) e 54,23 visite di controllo per 100 abitanti (standardizzando per età, da 37,42 per 100 in Sicilia a 86,09 per 100 nella PA di Bolzano). Nel corso del 2020, sono state erogate 29,72 prime visite per 100 abitanti (standardizzando per età, da 18,80 per 100 nelle Marche a 44,44 per 100 in Piemonte), e 37,81 visite di controllo per 100 abitanti (standardizzando per età, da 24,31 per 100 in Campania a 51,85 per 100 nella PA di Bolzano). Nel 2021, le prime visite sono state 39,89 per 100 abitanti (standardizzando per età, da 17,78 per 100 in Liguria a 62,10 per 100 in Emilia-Romagna), mentre le visite di controllo 42,61 per 100 abitanti (standardizzando per età, da 17,42 per 100 in Liguria a 57,14 per 100 nella PA di Bolzano) (Tabella 3).

Per quanto riguarda le prime visite, nel 2019, oltre al Veneto, hanno avuto tassi particolarmente bassi Campania, Molise, Puglia e Sicilia e, oltre al Piemonte, hanno avuto tassi particolarmente alti Emilia-Romagna, Valle d'Aosta e PA di Bolzano (Cartogramma 1).

Nel 2020, oltre alle Marche, hanno tassi particolarmente bassi Campania, Veneto, Valle d'Aosta e Liguria e, oltre al Piemonte, hanno tassi relativamente alti Emilia-Romagna, Toscana e Abruzzo (Cartogramma 2).

Nel 2021, oltre alla Liguria, hanno tassi particolarmente bassi Marche, Veneto, Valle d'Aosta e Campania e, oltre all'Emilia-Romagna, hanno tassi relativamente alti Piemonte, Toscana e Basilicata (Cartogramma 3).

Per quanto riguarda le visite di controllo, nel 2019, oltre alla Sicilia, hanno avuto tassi particolarmente bassi Friuli Venezia Giulia, Campania, Molise e Calabria e, oltre alla PA di Bolzano, hanno avuto tassi particolarmente alti Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Sardegna (Cartogramma 4).

Nel 2020, la situazione rimane pressoché invariata per quanto riguarda i valori più alti, con la sola eccezione della Sardegna, mentre tra le regioni con i valori più bassi troviamo Campania, Marche, Basilicata, Molise e Calabria (Cartogramma 5).

Nel 2021, oltre alla Liguria, hanno tassi particolarmente bassi Marche, Campania, Calabria e Friuli Venezia Giulia e, oltre alla PA di Bolzano, hanno tassi relativamente alti Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna (Cartogramma 6).

Valutando contemporaneamente i tassi standardizzati per età di prime visite e di visite di controllo, le regioni e le PA possono essere suddivise in quattro quadranti a seconda che si trovino sotto o sopra i rispettivi valori mediani.

Nel 2019, le regioni meridionali (ad eccezione di Basilicata, Abruzzo e Sardegna) tendono a disporsi nel quadrante contraddistinto da bassi tassi sia di prime visite che di visite di controllo, mentre le regioni del Nord (ad eccezione di PA Trento, Lombardia, Veneto e Friuli Venezia Giulia) tendono a disporsi nel quadrante contraddistinto da alti tassi sia di prime visite che di visite di controllo (Grafico 1).

Nel 2020, diversi livelli di resilienza apportano modifiche soprattutto nella disposizione di alcune regioni e PA del Nord, con Valle d'Aosta e Liguria che si collocano nel quadrante con bassi tassi sia di prime visite che di visite di controllo e la PA di Trento che si colloca, invece, nel quadrante con alti tassi di prime visite e visite di controllo (Grafico 2).

Nel 2021, salvo alcune regioni che si trovavano al limite dei vari quadranti, il posizionamento delle regioni non subisce grosse variazioni rispetto all'anno precedente, pur basandosi su volumi mediamente maggiori (Grafico 3).

Tabella 1 - Prime visite (valori assoluti e valori per 100) erogate nell'anno per prescrittore - Anni 2019-2021

Prescrittore	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
Medico di Medicina Generale	17.507.126	65,6	11.012.814	62,1	15.331.330	64,9
Ospedaliero	3.576.887	13,4	2.699.131	15,2	3.091.315	13,1
Non indicato	2.514.752	9,4	2.039.754	11,5	2.318.346	9,8
Pediatra di Libera Scelta	1.182.788	4,4	674.986	3,8	1.185.417	5,0
Specialista ambulatoriale (ex Sindacato Unico Medici Ambulatoriali Italiani)	562.759	2,1	337.076	1,9	469.599	2,0
Medico di Azienda Ospedaliero-Universitaria	447.658	1,7	316.820	1,8	403.095	1,7
Specialista di struttura privata accreditata	342.407	1,3	256.260	1,4	317.469	1,3
Altra specializzazione	227.001	0,9	175.442	1,0	238.680	1,0
Dipendente dei servizi territoriali Azienda Unità Sanitaria Locale	175.521	0,7	118.267	0,7	135.492	0,6
Guardia Medica	94.890	0,4	68.187	0,4	106.371	0,5
Altro	45.700	0,2	25.949	0,1	30.896	0,1
Totale	26.677.489	100,0	17.724.686	100,0	23.628.010	100,0

Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.

**Tabella 1 - Visite di controllo (valori assoluti e valori per 100) erogate nell'anno per prescrittore - Anni 2019-2021**

Prescrittore	2019		2020		2021	
	N	%	N	%	N	%
Medico di Medicina Generale	10.827.637	33,1	6.860.016	30,4	7.428.334	29,4
Ospedaliero	11.694.308	35,7	8.437.999	37,4	9.493.406	37,6
Non indicato	2.646.097	8,1	2.036.179	9,0	2.398.075	9,5
Specialista ambulatoriale (ex Sindacato Unico Medici Ambulatoriali Italiani)	2.204.676	6,7	1.347.912	6,0	1.513.394	6,0
Medico di Azienda Ospedaliero-Universitaria	2.054.117	6,3	1.568.253	7,0	1.832.128	7,3
Specialista di struttura privata accreditata	1.453.268	4,4	1.036.312	4,6	1.187.687	4,7
Altra specializzazione	753.752	2,3	531.589	2,4	561.118	2,2
Dipendente dei servizi territoriali Azienda Unità Sanitaria Locale	526.158	1,6	385.531	1,7	411.177	1,6
Pediatria di Libera Scelta	441.797	1,3	246.595	1,1	285.620	1,1
Guardia medica	52.151	0,2	41.799	0,2	57.046	0,2
Altro	80.830	0,2	56.426	0,3	75.361	0,3
Totale	32.734.791	100,0	22.548.611	100,0	25.243.346	100,0

Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.

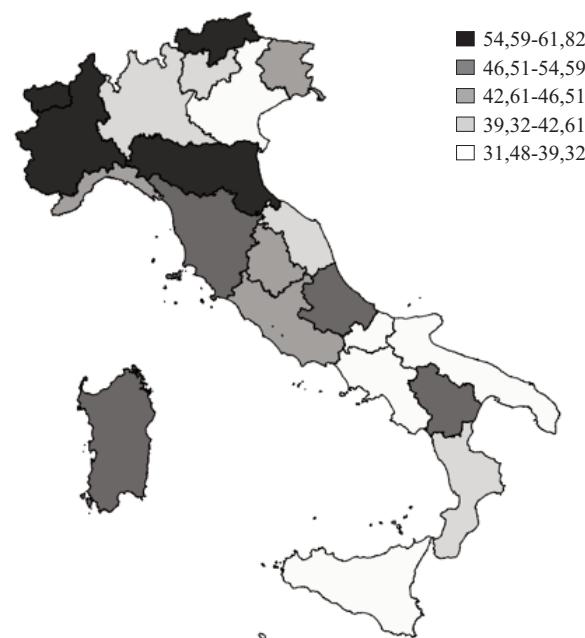
Tabella 3 - Prime visite e visite di controllo (valori assoluti e tasso standardizzato e specifico per 100) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019				2020				2021			
	Prime visite N	Prime visite %	Visite di controllo N	Visite di controllo %	Prime visite N	Prime visite %	Visite di controllo N	Visite di controllo %	Prime visite N	Prime visite %	Visite di controllo N	Visite di controllo %
Piemonte	2.787.307	61,82	3.113.999	68,48	1.979.185	44,44	2.246.057	50,13	2.476.433	56,28	2.452.353	55,43
Valle d'Aosta	75.365	59,14	68.292	53,37	30.365	23,97	35.549	27,97	34.687	27,60	39.769	31,59
Lombardia	4.269.226	42,61	6.881.925	68,82	2.803.107	28,08	4.441.362	44,57	4.141.230	41,79	5.488.979	55,59
Bolzano-Bozen	290.306	56,66	426.323	86,09	147.474	28,49	258.846	51,85	177.069	34,10	286.049	57,14
Trento	224.609	42,03	263.103	49,45	164.632	30,60	212.271	39,62	234.930	43,91	219.329	41,23
Veneto	1.548.608	31,48	2.843.835	57,72	963.764	19,70	1.976.891	40,35	1.289.877	26,42	2.169.810	44,41
Friuli Venezia Giulia	578.793	45,53	489.582	37,56	418.520	33,35	370.239	28,68	472.889	37,92	371.402	29,09
Liguria	775.019	46,51	883.480	51,58	397.678	24,50	534.449	31,68	280.376	17,78	286.892	17,42
Emilia-Romagna	2.765.631	61,25	2.805.760	61,20	1.986.188	44,06	2.131.320	46,66	2.774.219	62,10	2.422.091	53,70
Toscana	1.984.999	51,87	1.993.909	51,32	1.505.856	39,90	1.630.617	42,59	2.025.431	53,79	1.875.154	49,21
Umbria	419.513	45,87	529.772	56,52	270.833	30,03	395.307	42,78	360.986	40,37	418.601	45,77
Marche	652.222	41,45	704.576	44,28	293.859	18,80	400.374	25,34	331.013	21,46	385.908	24,76
Lazio	2.603.216	44,90	3.212.795	55,77	1.845.813	32,44	2.187.619	38,67	2.289.884	40,36	2.392.829	42,36
Abruzzo	646.452	48,36	642.830	47,95	457.565	34,67	459.978	34,73	574.406	43,99	504.758	38,52
Molise	109.508	34,49	126.066	39,87	82.176	26,31	82.727	26,52	103.024	33,81	108.161	35,26
Campania	1.692.674	31,94	2.062.045	39,51	1.004.667	19,26	1.252.596	24,31	1.506.435	28,87	1.441.265	28,01
Puglia	1.433.469	36,29	1.833.128	46,75	970.786	25,00	1.404.918	36,46	1.266.058	32,55	1.506.290	38,93
Basilicata	309.344	54,59	257.454	45,65	163.086	29,26	147.360	26,50	256.967	46,67	189.811	34,55
Calabria	784.171	41,50	785.601	41,82	461.867	25,05	491.460	26,82	560.800	30,72	519.137	28,58
Sicilia	1.903.220	39,32	1.794.389	37,42	1.311.076	27,73	1.256.902	26,83	1.777.974	37,62	1.372.895	29,27
Sardegna	823.837	49,15	1.015.927	60,27	466.189	28,15	631.769	37,98	693.322	42,18	791.863	47,77
Italia	26.677.489	44,20	32.734.791	54,23	17.724.686	29,72	22.548.611	37,81	23.628.010	39,89	25.243.346	42,61

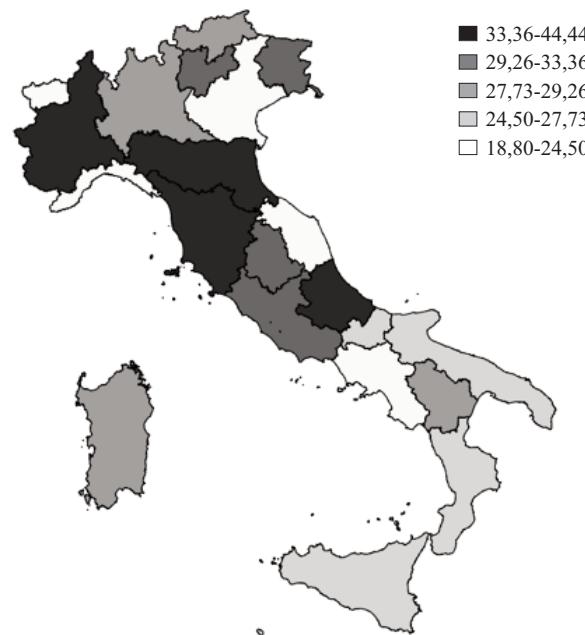
Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.



Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite. Anno 2019



Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite. Anno 2020

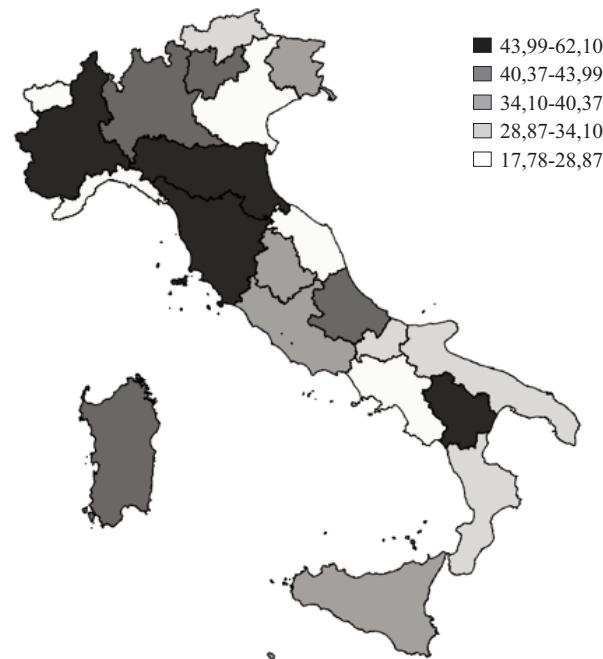




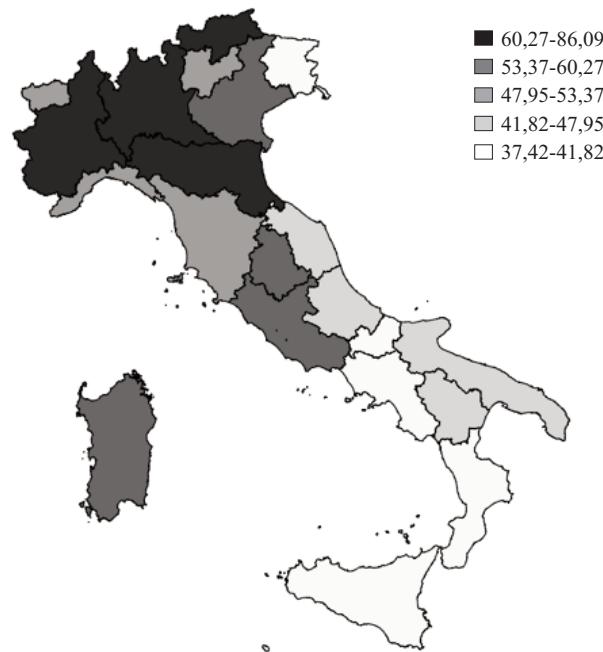
ASSISTENZA TERRITORIALE

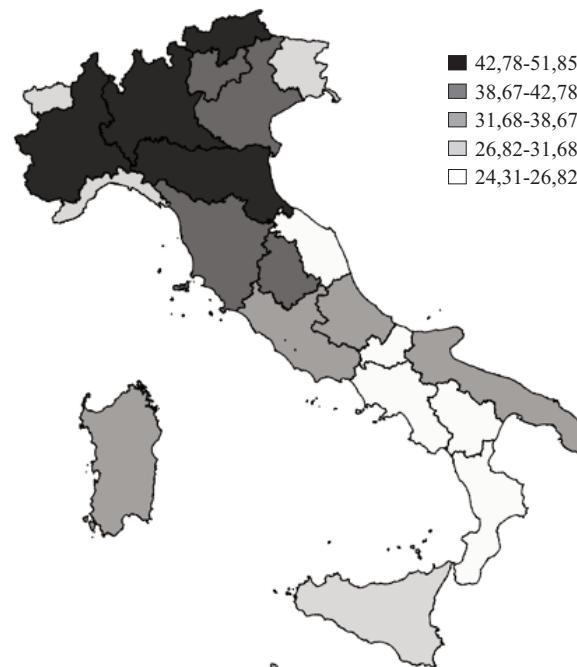
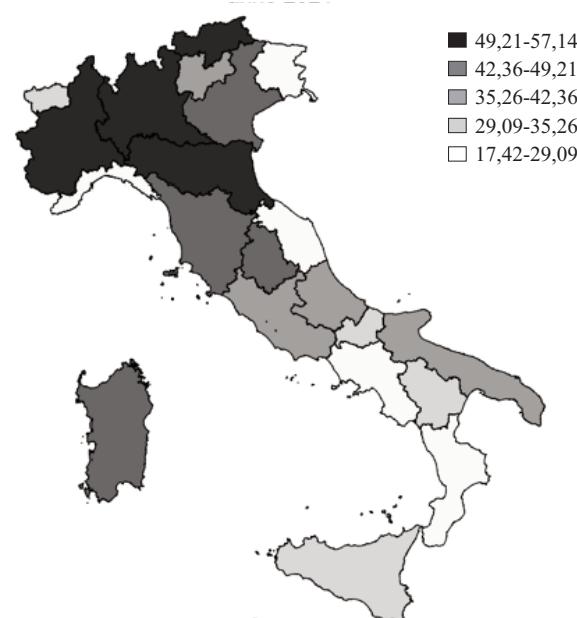
437

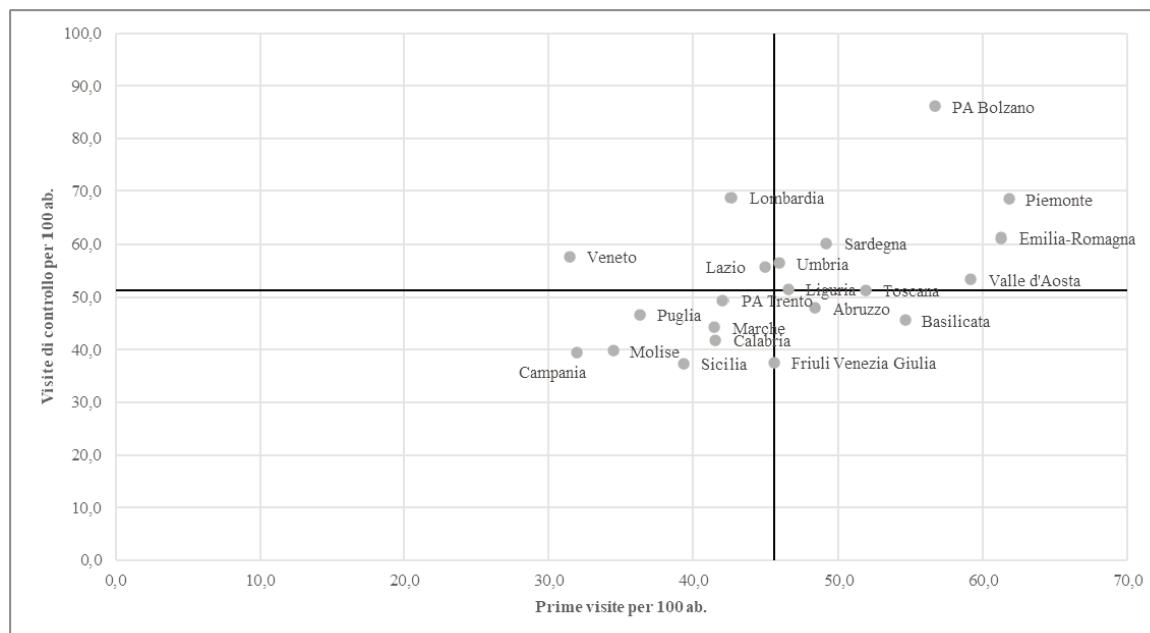
Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite. Anno 2021



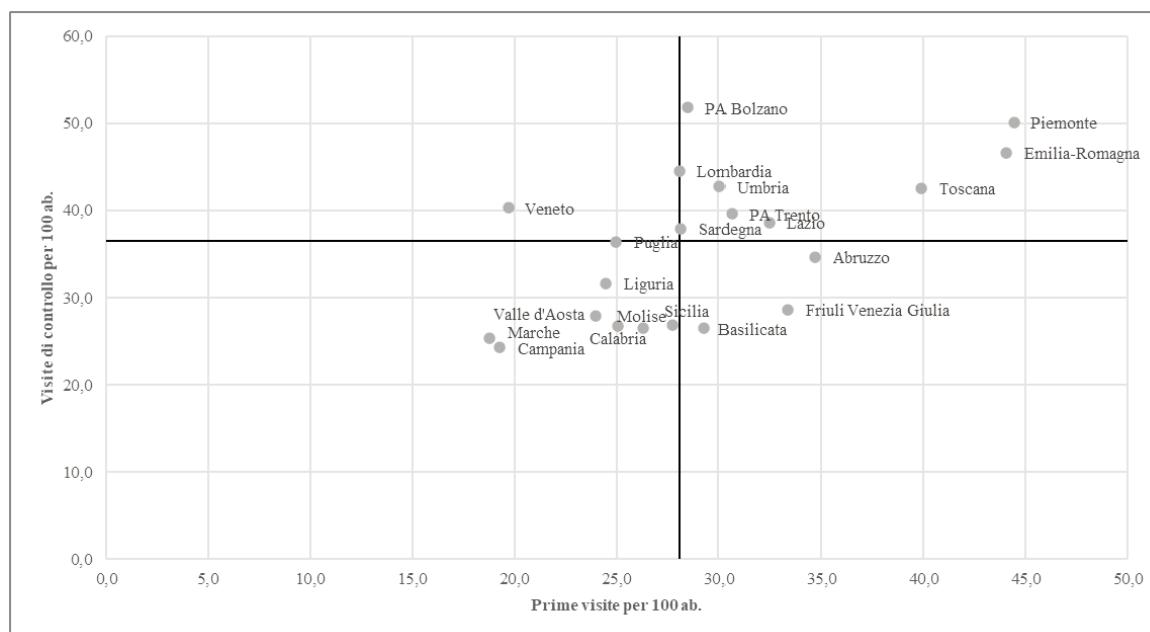
Tasso (standardizzato e specifico per 100) di visite di controllo. Anno 2019



**Tasso (standardizzato e specifico per 100) di visite di controllo. Anno 2020****Tasso (standardizzato e specifico per 100) di visite di controllo. Anno 2021**

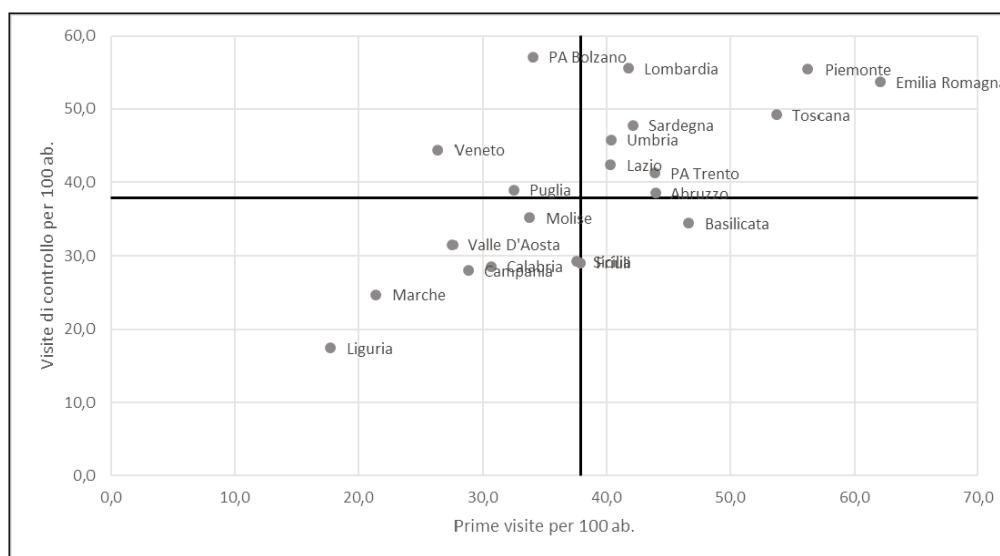
**Grafico 1 - Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite e visite di controllo per regione - Anno 2019**

Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite e visite di controllo per regione - Anno 2020

Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.

Grafico 3 - - Tasso (standardizzato e specifico per 100) di prime visite e visite di controllo per regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute (Flusso di specialistica ambulatoriale art. 50 della Legge 326/2003). Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nell'ambito dei LEA, le visite specialistiche si collocano nell'attività clinica dell'assistenza specialistica ambulatoriale, afferente alla macroarea dell'assistenza distrettuale.

Il tasso di prime visite e visite di controllo, standardizzato per età, rappresenta un utile indicatore di processo sia per misurare la capacità dell'assistenza territoriale di intercettare il bisogno di salute, attraverso la richiesta di prime visite, sia per garantire la continuità delle cure, attraverso la richiesta di visite di controllo. L'analisi dei dati del 2019 (anno pre-pandemico) mostra una notevole disomogeneità interregionale, con un gradiente Nord-Sud ed Isole a sfavore delle regioni meridionali. A causa dell'emergenza da COVID-19, che ha indotto un'importante contrazione dell'attività programmata ambulatoriale, i dati del 2020, confrontati con quelli del 2019, mostrano una diminuzione media delle visite ambulatoriali di circa un terzo a livello nazionale, con diminuzioni particolarmente cospicue anche per alcune regioni del Nord. Nel 2021 si evidenzia una ripresa dell'attività assistenziale ambulatoriale, più marcata nel caso delle prime visite, senza però tornare ai valori prepandemici. In generale, le regioni con meno resilienza nel 2020 mostrano aumenti nel 2021 più contenuti. Rimane comunque alta la variabilità interregionale.

In una lettura congiunta e integrata con altre misure atte a valutare il bisogno di salute della popolazione (ad esempio, la prevalenza di patologie croniche), le ospedalizzazioni evitabili, gli accessi in PS potenzialmente impropri etc., questo indicatore rappresenta un'opportunità per restituire un quadro di sintesi completo delle *performance* dell'assistenza territoriale nella presa in carico. Costituisce, pertanto, uno strumento aggiuntivo

di valore a disposizione dei *policy maker* per analisi di settore finalizzate ad attuare politiche di miglioramento dell'appropriatezza organizzativa per l'erogazione di specifiche prestazioni e una programmazione sanitaria coerente con la domanda di salute.

Per quanto finora esplicitato, si consiglia l'utilizzo di tale indicatore anche per un confronto e monitoraggio intraregionale, sia a livello aziendale che distrettuale, al fine di far emergere eventuali difformità, in termini di disuguaglianze sanitarie tra le aree geo-politiche considerate. Ciò anche in una prospettiva di miglioramento continuo della qualità, nell'ottica di una co-responsabilizzazione del bisogno di salute nella presa in carico complessiva a livello territoriale. In linea con la finalità di perseguire un continuo miglioramento della qualità, si raccomanda, infine, l'opportunità per i tavoli tecnici di considerare il tasso di prime visite e visite di controllo standardizzato per età, nella discussione per l'implementazione degli indicatori del Nuovo Sistema di Garanzie, per il monitoraggio e la verifica dei LEA.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. LEA: assistenza distrettuale. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=4696&area=Lea&menu=distrettuale. Ultimo accesso in data 03 marzo 2022.
- (2) Istat. Popolazione residente al 1° gennaio. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=18460>. Ultimo accesso 03 marzo 2022.
- (3) Regione Emilia-Romagna. Nomenclatore tariffario regionale della specialistica. Tipologia delle prestazioni contenute nel Nomenclatore (aggregazioni FA-RE). Disponibile sul sito: <https://salute.regione.emilia-romagna.it/ssr/strumenti-e-informazioni/nomenclatore-tariffario-rer>. Ultimo accesso in data 03 marzo 2022.

Assistenza farmaceutica territoriale

Il settore farmaceutico è una delle aree dei servizi sanitari maggiormente regolate: ogni farmaco, prima di poter essere utilizzato, ha bisogno di ottenere un'autorizzazione che viene rilasciata dopo studi tossicologici, farmacologici e clinici, a cui seguono le decisioni sulla rimborsabilità e la determinazione del prezzo, fino alla fase di effettiva commercializzazione con la vigilanza sulla qualità dei processi produttivi e sulla sicurezza clinica, il governo della spesa e la promozione dell'appropriatezza prescrittiva.

Il processo è altamente standardizzato. A livello globale, il Progetto *International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use* (1) riunisce le Autorità preposte alla regolamentazione dei farmaci in Europa, Giappone e Stati Uniti ed esperti dell'industria farmaceutica per discutere gli aspetti tecnici e scientifici della registrazione dei prodotti farmaceutici. Attraverso una serie di Linee Guida di buona pratica clinica (*Good Clinical Practice*), l'armonizzazione ha come obiettivi: un utilizzo più economico delle risorse umane, animali e materiali; l'eliminazione di ritardi non necessari nella disponibilità di nuove medicine; la salvaguardia di qualità, sicurezza ed efficacia; la creazione di vincoli per proteggere la salute pubblica.

Sono, tuttavia, presenti nella letteratura scientifica, in particolare a partire dal 1990 dopo la pubblicazione dell'*Harvard Study* (2), vari Report in cui si analizzano i problemi collegati all'utilizzo dei farmaci (*medication-related problems*), tra i quali: sovra e sottoconsumo, prescrizioni di farmaci a pazienti che non ne hanno necessità e pluri-prescrizioni di farmaci in pazienti anziani con patologie croniche (3-5).

Più recentemente, in Italia, è stato eseguito uno studio che, utilizzando i dati della Tessera Sanitaria e sulla base di indicatori predefiniti, ha valutato l'appropriatezza prescrittiva su tutta la popolazione anziana (65 anni ed oltre), dimostrando una elevata frequenza di utilizzo non ottimale dei farmaci (6).

Per tali motivi, diventa estremamente importante monitorare, a livello nazionale, regionale e sub-regionale, il consumo dei farmaci e la spesa che ne deriva per il SSN.

Inoltre, poiché non esistono dei valori standard di riferimento del consumo appropriato, è anche molto importante effettuare dei confronti geografici in maniera da poter valutare le eventuali differenze tra aree, tenendo conto delle differenze demografiche, socio-economico-culturali e di diffusione delle patologie.

Nel nostro Paese, l'erogazione dei farmaci da parte del SSN avviene, principalmente, attraverso due canali: l'assistenza farmaceutica territoriale (nel 2021 sono state dispensate circa 1,8 miliardi di confezioni, registrando una lieve riduzione pari al -1,4% rispetto al 2020) e l'assistenza farmaceutica ospedaliera.

A livello nazionale, regionale ed in molte ASL, il consumo dei farmaci erogati a carico del SSR è costantemente monitorato attraverso un sistema informativo.

Questo sistema di monitoraggio, principalmente originato dai dati di dispensazione delle farmacie, è in grado di produrre informazioni aggiornate su utilizzo e spesa dei farmaci, con possibilità di disaggregare i dati dalle varie classi terapeutiche alle singole confezioni e, geograficamente, dal livello nazionale a quello di singola ASL.

Questo approccio, attivo dall'anno 2000, pone l'Italia tra i più avanzati Paesi europei per capacità di monitorare, in maniera analitica ed in tempo reale, l'andamento dei consumi e della spesa farmaceutica (7).

Nel 2021, la spesa farmaceutica pubblica linda, pari a 22,3 miliardi di €, rappresenta il 69,2% della spesa farmaceutica complessiva e il 17,4% della spesa sanitaria pubblica ed è in lieve aumento rispetto al 2020 (+2,6%).

La voce a maggior incidenza sulla spesa è rappresentata da ASL, Aziende Ospedaliere, Residenze Sanitarie Assistenziali e Istituti penitenziari (43,5% della spesa pubblica). Al fine di contribuire alla riduzione della spesa farmaceutica nel nostro Paese, sono previste delle forme di compartecipazione alla spesa o *co-payment*. La spesa a carico del cittadino, comprendente la quota della compartecipazione (ticket regionali e differenza tra il prezzo del medicinale a brevetto scaduto e il prezzo di riferimento), l'acquisto privato dei medicinali di Classe A e la spesa dei farmaci di Classe C, ha registrato un totale di 9,2 miliardi di € con un aumento del 6,3% rispetto al 2020. La compartecipazione a carico dei cittadini (comprensiva del ticket per confezione e della quota a carico del cittadino eccedente il prezzo di riferimento sui medicinali a brevetto scaduto) è stata pari al 15,2% della spesa farmaceutica convenzionata linda e mostra un lieve incremento (+0,4% rispetto al 2020). L'ammontare complessivo, relativo alla spesa per compartecipazioni a carico del cittadino sui medicinali di Classe A è risultato pari a 1.481 milioni di € facendo registrare una lieve diminuzione (-0,4%) rispetto all'anno precedente. Rispetto al 2020, la variazione della spesa (-0,4%) è stata essenzialmente determinata dalla riduzione della spesa relativa al ticket per ricetta/confezione (-2,7%), mentre rimane stabile la compartecipazione per la quota eccedente il prezzo di riferimento dei medicinali a brevetto scaduto (+0,4%) (8).

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Disponibile sul sito: www.ich.org/about/mission.html.
- (2) Leape LL. et al. The nature of adverse events in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II. N Engl J Med 1991; 324: 377-84.
- (3) Kara O et al. Potentially inappropriate prescribing according to the STOPP/START criteria for older adults. Aging Clin Exp Res 2015.
- (4) Dalleur O et al. Inappropriate prescribing and related hospital admissions in frail older persons according to the STOPP and START criteria. Drugs Aging 2012; 29: 829-37.
- (5) Hill-Taylor B et al. Application of the STOPP/START criteria: a systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact. J Clin Pharm Ther 2013; 38: 360-72.
- (6) Onder et al. High prevalence of poor quality drug prescribing in older individuals: a nationwide report from the Italian Medicines Agency (AIFA). J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2014 Apr; 69 (4): 430-7.
- (7) Valutazione comparativa di esito degli interventi sanitari. Epidemiol Prev 2011; 35 (2) suppl 1. Disponibile sul sito: www.epiprev.it/pubblicazioni/valutazione-comparativa-di-esito-degli-interventi-sanitari.
- (8) Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMed). L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale 2021. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2022.

Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. In accordo con le raccomandazioni dell'OMS, i consumi di farmaci vengono misurati secondo valori di riferimento standard, indicati come DDD, che rappresentano “la dose media giornaliera di mantenimento per un farmaco, nella sua indicazione terapeutica principale in pazienti adulti” (1).

Il consumo in DDD è, generalmente, espresso come “DDD/1.000 ab die”, cioè come numero medio di dosi di farmaco consumate giornalmente ogni 1.000 abi-

tanti. L'indicatore consente di:

- sommare e confrontare i consumi di tutti i farmaci, non considerando le differenze legate al tipo di confezione e alla posologia;
- valutare il consumo di farmaci in una specifica area geografica (Stato, regione e ASL);
- realizzare confronti fra realtà territoriali;
- effettuare confronti nel tempo.

Consumo farmaceutico territoriale di farmaci di Classe A a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore	Consumo farmaceutico territoriale di farmaci di Classe A a carico del Servizio Sanitario Nazionale in <i>Defined Daily Dose</i>
------------	---

x 1.000

Denominatore	Popolazione residente pesata per età x 365
--------------	--

Validità e limiti. Dato che il consumo territoriale di farmaci si riferisce all'assistenza farmaceutica convenzionata con il SSN, risultano esclusi dall'indicatore i consumi ospedalieri, la Distribuzione Diretta (DD), vale a dire la distribuzione dei farmaci da parte di strutture sanitarie pubbliche tramite l'erogazione del farmaco direttamente da parte della farmacia dell'Ospedale, come avviene, ad esempio, per il primo ciclo di terapia alla dimissione ospedaliera o alla visita ambulatoriale, e la Distribuzione per Conto (DpC), ovvero l'erogazione di farmaci acquistati da parte delle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private.

La variabilità dei consumi è strettamente dipendente dalle caratteristiche delle popolazioni a confronto (età, genere ed epidemiologia degli stati morbosì). Al fine di minimizzare le differenze dipendenti da età e genere e rendere maggiormente confrontabili i dati regionali, i consumi vengono ponderati utilizzando il sistema di pesi predisposto dal Ministero della Salute e costituito da sette fasce di età, con una ulteriore suddivisione fra uomini e donne per la classe di età 15-44 anni. I dettagli sulla necessità di pesare i dati di consumo e sui metodi di pesatura sono disponibili nei riferimenti bibliografici (2, 3).

La metodologia adottata per porre a confronto il consumo dei farmaci è denominata *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) e DDD. L'uso delle DDD evita l'introduzione di distorsioni indotte dal cambiamento di confezione di alcune specialità presenti nell'anno precedente con un diverso numero di DDD per singolo pezzo. La classificazione ATC e le DDD vengono assegnate e mantenute, a livello internazionale, dal Centro Collaborativo per le Statistiche sui Farmaci di Oslo dell'OMS, che pubblica annualmente la lista ufficiale dei farmaci classificati secondo l'ATC in DDD.

In Italia, il Centro di riferimento per il sistema ATC/DDD è il *Drug Utilization Research Group* (DURG), una Associazione scientifica affiliata all'*European DURG* che dal 1995 mantiene e distribuisce un archivio dei farmaci in commercio in Italia con ATC e DDD.

L'ATC individua un sistema di classificazione dei principi attivi dei farmaci, raggruppandoli in differenti categorie sulla base dell'apparato/organo su cui essi esercitano l'azione terapeutica e in funzione delle loro proprietà chimiche e farmacologiche.

I dati di consumo dei farmaci a carico del SSN sono raccolti dalla Federazione Nazionale Unitaria Titolari di Farmacia. Sebbene siano flussi di dati amministrativi raccolti a scopo contabile, sono da considerarsi la migliore fonte attualmente disponibile e consolidata da anni. Si riferiscono all'uso territoriale dei medicinali prescritti a carico del SSN.

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione della particolare natura aggregata dell'indicatore non è possibile suggerire un valore di riferimento definito.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, la spesa farmaceutica territoriale complessiva, pubblica e privata, è stata pari a circa 21,2 miliardi di € ed è aumentata rispetto all'anno precedente del 3,2%. Sempre nell'anno in esame, la spesa farmaceutica pro capite, sommata nelle sue componenti, è stata di 365,3€, con un aumento pari al 5,0% rispetto al 2020 (348,0€).

In regime di assistenza convenzionata, invece, in media ogni giorno sono state consumate 1.133,2 dosi ogni 1.000 abitanti di farmaci di fascia A rimborsati dal SSN, riprendendo, dopo il decremento osservato nel 2020, l'andamento crescente del periodo pre-pan-

demico (2) (Tabella 1).

Si propone di seguito una analisi più dettagliata delle principali classi terapeutiche di farmaci per consumo, cui si associano anche alcuni dati di spesa riportati in Tabella 2.

A livello nazionale, i farmaci cardiovascolari rappresentano la classe terapeutica a maggiore consumo nel canale della convenzionata (486,9 DDD/1.000 ab die) e la seconda categoria terapeutica a maggior spesa pubblica per il 2021, con un impatto pari a 3.318 milioni di € (14,1% della spesa pubblica totale) (Tabella 2). La spesa pro capite complessiva per i sudetti farmaci è stata pari a 56,0€, prevalentemente giustificata dalla spesa derivante dall'assistenza farmaceutica convenzionata (49,5€ pro capite), stabile rispetto all'anno precedente.

A livello regionale, il consumo più elevato di farmaci cardiovascolari (590,6 DDD/1.000 ab die) si registra in Umbria, seguita da Campania (542,2 DDD/1.000 ab die), Sicilia (529,4 DDD/1.000 ab die) e Puglia (512,7 DDD/1.000 ab die).

I farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo presentano dei valori di consumo superiori nelle regioni meridionali, in particolare in Campania (401,8 DDD/1.000 ab die), Basilicata (331,8 DDD/1.000 ab die), Sardegna (324,3 DDD/1.000 ab die) e Puglia (321,0 DDD/1.000 ab die). I farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo rappresentano la terza categoria terapeutica a maggior spesa pubblica per il 2021, pari a 3.064 milioni di €. La spesa pro capite

complessiva per questi farmaci è stata pari a 51,7€, prevalentemente giustificata dalla spesa derivante dall'assistenza farmaceutica convenzionata (32,3€ pro capite), valori pressoché stabili rispetto all'anno precedente.

Nell'analisi dei consumi, seguono a distanza i farmaci destinati al trattamento di malattie del sangue e degli organi emopoietici (89,6 DDD/1.000 ab die), i farmaci per il sistema nervoso (68,9 DDD/1.000 ab die), i farmaci per l'apparato genito-urinario e gli ormoni sessuali (43,7 DDD/1.000 ab die) e, infine, i farmaci per il sistema respiratorio (39,8 DDD/1.000 ab die). Inoltre, in termini di spesa pro capite totale per il SSN (assistenza farmaceutica convenzionata + acquisto da parte di strutture sanitarie pubbliche), la distribuzione dei farmaci vede al primo posto gli antineoplastici e immunomodulatori (112,0€ pro capite), seguiti dai farmaci cardiovascolari (56,0€ pro capite), dai farmaci dell'apparato gastrointestinale e metabolismo (51,7€ pro capite) e dagli antimicrobici (42,2€ pro capite). Per le sopracitate categorie di farmaci, è interessante evidenziare il contributo dell'assistenza farmaceutica convenzionata sulla spesa pro capite totale: antineoplastici e immunomodulatori 4,4€ pro capite (consumo 6,3 DDD/1.000 ab die); cardiovascolari 49,5€ pro capite (consumo 486,9 DDD/1.000 ab die); apparato gastrointestinale e metabolismo 32,3€ (consumo 284,3 DDD/1.000 ab die); antimicrobici 9,5€ pro capite (consumo 12,4 DDD/1.000 ab die) (Tabella 1, Tabella 2).

ASSISTENZA FARMACEUTICA TERRITORIALE

445

Tavella 1 - Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale in regime di assistenza convenzionata per singolo farmaco di Classe A, I livello Anatomico Terapeutico Clinico, a carico del Servizio Sanitario Nazionale per regione - Anno 2021

Regioni	A	B	C	D	G	H	J	L	M	N	P	R	S	V	Totali
Piemonte	240,1	82,9	449,5	4,1	40,7	34,7	9,6	6,5	32,1	73,5	1,0	33,6	23,1	0,0	1.031,4
Valle d'Aosta	238,4	65,0	374,6	3,6	38,8	30,4	8,9	5,5	32,1	64,8	1,0	34,7	19,2	0,0	917,0
Lombardia	301,6	78,2	455,0	3,6	40,3	27,0	9,9	8,5	27,3	71,9	1,2	35,7	17,2	0,3	1.077,7
Bolzano-Bozen	196,2	56,4	353,5	3,5	29,8	28,6	6,1	5,8	23,1	74,5	0,8	27,4	15,8	0,0	821,4
Trento	265,0	100,5	417,8	5,1	40,5	42,5	10,4	7,1	31,5	66,4	1,1	39,6	16,4	0,0	1.043,8
Veneto	251,8	54,4	466,6	4,3	38,3	30,9	8,7	6,8	27,5	62,5	1,1	31,4	18,8	0,0	1.003,1
Friuli Venezia Giulia	263,9	83,1	486,6	4,7	37,2	37,6	8,9	7,7	34,5	59,5	1,3	32,2	23,1	0,1	1.080,4
Liguria	260,5	55,4	415,5	3,9	43,5	21,7	8,7	6,4	28,2	79,3	0,6	39,0	20,7	0,0	983,5
Emilia-Romagna	240,5	100,8	501,7	4,5	44,1	40,8	9,7	2,6	31,2	65,0	1,1	34,1	27,2	0,0	1.103,3
Toscana	225,9	101,2	479,7	4,6	42,1	42,7	10,5	1,3	33,2	84,3	1,3	38,5	26,3	0,0	1.091,7
Umbria	252,6	91,2	590,6	4,2	48,4	46,8	13,5	7,0	38,4	79,7	1,3	36,1	24,5	0,1	1.234,5
Marche	227,0	88,2	505,6	3,8	51,4	41,9	13,4	6,5	42,4	71,6	1,0	32,7	30,1	0,1	1.115,6
Lazio	276,0	114,3	498,9	5,1	46,4	44,2	14,1	6,9	43,8	67,4	1,1	45,2	21,9	0,1	1.185,2
Abruzzo	289,4	116,0	476,9	4,8	45,4	42,5	15,2	6,5	49,2	75,9	0,9	36,9	26,2	0,2	1.186,0
Molise	299,9	99,4	478,6	5,0	41,5	45,3	14,0	6,2	47,1	62,7	0,6	33,6	16,0	0,1	1.150,0
Campania	401,8	86,1	542,2	8,5	48,5	36,3	19,2	6,2	46,9	60,3	0,8	24,5	18,2	0,1	1.334,3
Puglia	321,0	112,5	512,7	5,3	48,6	45,6	16,5	6,7	54,2	65,5	0,6	47,1	19,1	0,1	1.255,6
Basilicata	331,8	111,6	498,2	6,1	50,9	45,1	15,2	6,3	52,5	66,1	0,6	43,8	20,9	0,1	1.249,1
Calabria	295,7	114,8	509,8	6,3	45,0	39,1	16,8	7,0	51,1	68,4	0,9	39,7	19,6	0,3	1.214,3
Sicilia	288,0	89,9	529,4	6,3	45,4	36,1	15,5	6,0	44,0	61,9	0,9	42,0	17,6	0,1	1.182,9
Sardegna	324,3	85,5	467,8	5,4	45,4	45,3	11,3	7,9	47,3	77,8	1,0	44,6	19,7	0,1	1.183,4
Italia	284,3	89,6	486,9	5,0	43,7	36,8	12,4	6,3	37,6	68,9	1,0	39,8	20,9	0,1	1.133,2

Legenda: A = Gastrointestinale e metabolismo, B = Sangue e organi emopoietici, C = Organi endocrini e ormoni sessuali, D = Dermatologici, G = Genito-urinario e ormoni sessuali, H = Preparati ormonali sistemic, esclusi gli ormoni sessuali, J = Antimicrobici, L = Farmaci antineoplastici e immunomodulatori, M = Muscolo-scheletrico, N = Nervoso, P = Farmaci antiparassitari, insetticidi e repellenti, R = Respiratorio, S = Organi di senso, V = Vari.

Fonre dei dati: AIFA. Report regionali sul consumo dei farmaci in Italia. Anno 2022.



Consumo (valori in DDD/1.000 ab die pesate) farmaceutico territoriale totale in regime di assistenza convenzionata di farmaci di Classe A, I livello Anatomico Terapeutico Clinico, a carico del Servizio Sanitario Nazionale per regione. Anno 2021

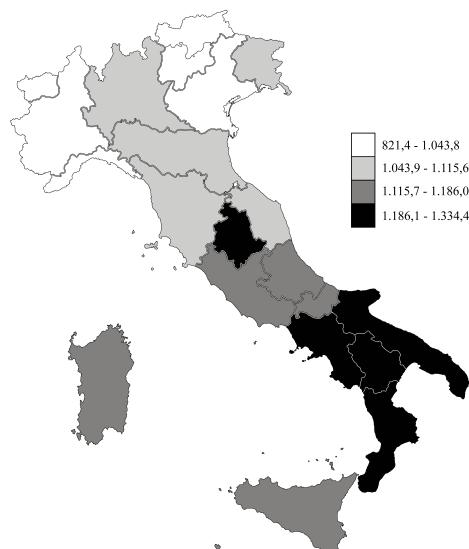


Tabella 2 - Spesa (valori in milioni di €) pubblica totale e pubblica pro capite (totale, per assistenza farmaceutica convenzionata, per acquisto da parte di strutture sanitarie pubbliche) per farmaci di Classe A, I livello Anatomico Terapeutico Clinico, a carico del Servizio Sanitario Nazionale - Anno 2021

Farmaci di Classe A	Spesa pubblica totale	Spesa pubblica pro capite		
		Spesa pro capite totale	Per assistenza farmaceutica convenzionata	Per acquisto da parte di strutture sanitarie pubbliche
Cardiovascolare	3.318	56,0	49,5	6,5
Apparato gastrointestinale e metabolismo	3.064	51,7	32,3	19,4
Sangue e Organi emopoietici	2.349	39,7	7,6	32,0
Sistema nervoso	1.918	32,2	24,0	8,2
Respiratorio	1.325	22,4	16,1	6,2
Sistema muscolo-scheletrico	533,5	9,0	5,2	3,8
Sistema genito-urinario e ormoni sessuali	409,4	6,9	5,5	1,4
Preparati ormonali sistemici, esclusi gli ormoni sessuali	477,4	8,1	3,8	4,2
Antimicrobici	2.504	42,2	9,5	32,8
Organi di senso	399,5	6,7	3,7	3,0
Farmaci antineoplastici e immunomodulatori	6.633	112,0	4,4	107,6
Dermatologici	199,2	3,4	1,3	2,0
Vari	379,2	6,4	0,1	6,3

Nota: la spesa non è inclusiva dell'ossigeno.

Fonte dei dati: AIFA. Report regionali sul consumo dei farmaci in Italia. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il consumo di prodotti farmaceutici rappresenta una importante quota di spesa per il SSN. Per i farmaci di Classe A, la distribuzione può essere di due tipologie: tramite strutture sanitarie pubbliche o mediante assistenza farmaceutica territoriale convenzionata.

L'analisi sopra proposta, ha analizzato questa seconda modalità di distribuzione sulla quale eventuali misure correttive potrebbero essere efficaci in quanto insistono su comportamenti dei singoli cittadini.

Esiste, in Italia, una notevole variabilità geografica in termini di consumo, con chiaro gradiente Nord-Sud ed Isole per determinate classi farmaceutiche.

Le regioni con consumi più elevati dovrebbero attentamente monitorare l'utilizzo di farmaci nel proprio territorio, sviluppando strumenti di valutazione e di indagine per analizzare i consumi in termini di appropriatezza e di impatto sulla salute pubblica, soprattutto nella popolazione anziana che è molto spesso poli medicata e, pertanto, particolarmente soggetta a rischi derivanti da un utilizzo non appropriato.

Parallelamente, tutte le regioni dovrebbero implementare misure volte a garantire l'uso corretto ed appropriato dei farmaci, anche mediante sensibilizzazione ed educazione della popolazione e campagne di prevenzione volte alla correzione degli stili di vita.



Riferimenti bibliografici

(1) Guidelines for ATC classification and DDD assignment.
WHO Collaborating Centre for Drug Statistics
Methodology, Oslo 2012.

(2) Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali.
L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale 2021.
Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2022.



Spesa farmaceutica territoriale linda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Significato. La spesa farmaceutica linda pro capite territoriale rappresenta la spesa relativa ai farmaci a carico del SSN distribuiti dalle farmacie pubbliche e

private, comprensiva degli sconti obbligatori di legge e della quota per compartecipazione, incluso il ticket (per le regioni dove è applicato).

Spesa farmaceutica territoriale linda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Numeratore Spesa farmaceutica a carico del Servizio Sanitario Nazionale

Denominatore Popolazione residente pesata per età

Validità e limiti. I dati presentati non includono la spesa farmaceutica derivante dalla Distribuzione Diretta (DD), cioè la distribuzione dei farmaci da parte delle strutture sanitarie pubbliche tramite l'erogazione del farmaco direttamente da parte della farmacia dell'Ospedale, come avviene, ad esempio, per il primo ciclo di terapia alla dimissione ospedaliera o alla visita ambulatoriale. I dati, inoltre, non includono la Distribuzione per Conto (DpC), ovvero l'erogazione di farmaci acquistati da parte delle strutture sanitarie e distribuiti, per loro conto, dalle farmacie pubbliche e private. Pur con i limiti citati, l'indicatore permette di effettuare un confronto dei dati di spesa tra le diverse regioni, tenendo conto delle differenze anagrafiche della popolazione sul territorio. Per i motivi illustrati nell'indicatore precedente, "Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale", la spesa viene pesata in rapporto alla distribuzione della popolazione per fasce di età (1, 2).

Valore di riferimento/Benchmark. In considerazione della particolare natura dell'indicatore, non è possibile individuare un valore di riferimento.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, la spesa farmaceutica territoriale linda pro capite pesata per età a carico del SSN (163,3€) è rimasta pressoché invariata rispetto al 2020 (163,0€).

Le regioni con la spesa pro capite per farmaci più elevata sono Campania (199,9€), Calabria (187,8€), Basilicata (186,8€), Puglia (184,9€) e Lazio (181,6€). Per contro, le regioni con il valore più basso sono la

PA di Bolzano (113,4€), con un valore molto inferiore rispetto al dato nazionale, l'Emilia-Romagna (126,8€), la Valle d'Aosta (129,6€), il Veneto (130,8€), la Toscana (134,7€), la PA di Trento (136,8€) e il Piemonte (138,1€). Nell'arco temporale 2001-2021, tutte le regioni hanno registrato una riduzione della spesa linda pro capite e, a livello nazionale, la riduzione è pari a -22,2% (da 209,9€ del 2001 vs 163,3€ del 2021) (3).

In particolare, in Liguria e Sicilia si evidenziano le maggiori riduzioni di spesa pro capite (rispettivamente, -32,9% e -32,8%), seguite da PA di Bolzano, Emilia-Romagna, Lazio, Veneto, Valle d'Aosta, Toscana, Piemonte, Sardegna, Campania, Puglia e Calabria dove le riduzioni sono >20%. Le regioni, invece, con la minore riduzione di spesa pro capite, nel periodo considerato, sono Lombardia e Basilicata con, rispettivamente, una riduzione del 5,2% e dell'11,2%. Per quanto riguarda, infine, le variazioni rispetto al 2020, 13 su 21, tra regioni e PA, presentano una riduzione anche se minima, mentre il resto delle regioni presenta un aumento. A livello nazionale si registra un minimo incremento pari allo 0,2%. Le regioni che presentano la maggiore diminuzione sono Valle d'Aosta e Sicilia (pari merito -1,7%), seguite da Molise (-1,4%) e Friuli Venezia Giulia (-1,0%), mentre le regioni che presentano un aumento maggiore rispetto al 2020 sono Basilicata (3,0%) ed Emilia-Romagna (2,6%), seguite da Campania (1,3%) e PA di Trento (0,9%). Tra tutte le regioni, soltanto la Toscana presenta valori stabili.

ASSISTENZA FARMACEUTICA TERRITORIALE

449

Tabella 1 - Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale* londa pro capite pesata per età a carico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2001, 2010-2021

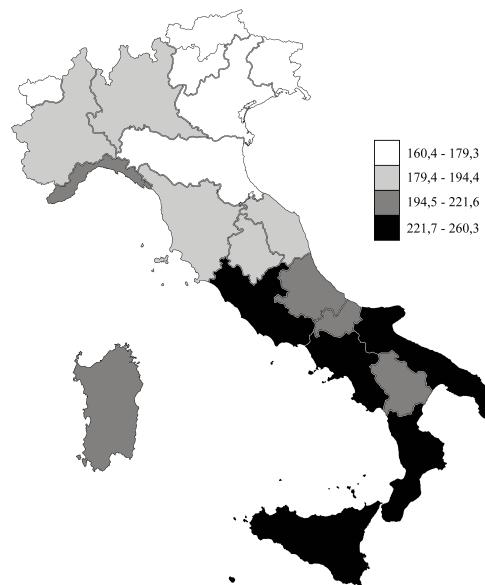
Regioni	2001	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Δ % (2021-2001)	Δ % (2021-2020)
Piemonte	183,2	194,0	182,0	170,3	166,7	160,5	155,9	151,5	151,4	144,8	143,4	138,2	138,1	-24,6	-0,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	176,5	185,9	175,7	167,9	163,7	158,5	154,1	141,8	139,2	136,4	135,4	131,9	129,6	-26,6	-1,7
Lombardia	187,1	198,4	191,9	185,1	179,4	171,9	174,9	173,1	175,3	174,4	175,4	176,4	177,4	-5,2	0,6
Bolzano-Bozen ^o	160,4	152,8	149,0	132,5	129,1	129,3	128,7	123,3	123,3	120,1	117,8	114,4	113,4	-29,3	-0,9
Trento ^o	160,4	167,9	162,2	153,9	147,1	145,2	145,3	145,4	144,0	139,9	139,7	135,6	136,8	-14,7	0,9
Veneto	179,3	189,2	177,6	168,6	162,1	156,1	151,3	147,5	144,0	136,9	134,8	131,0	130,8	-27,0	-0,2
Friuli Venezia Giulia	170,2	193,7	187,2	171,4	164,7	160,5	158,6	157,6	158,4	149,8	147,8	144,6	143,1	-15,9	-1,0
Liguria	213,4	197,8	188,3	166,8	160,6	153,7	151,7	148,6	152,5	147,8	146,9	144,2	143,2	-32,9	-0,7
Emilia-Romagna	176,0	179,4	170,2	153,3	145,4	139,2	136,6	132,2	130,9	127,2	126,9	123,6	126,8	-28,0	2,6
Toscana	181,6	176,6	167,7	153,4	148,6	143,0	143,0	141,6	144,7	140,0	137,4	134,7	134,7	-25,8	0
Umbria	186,0	187,1	180,9	172,3	170,9	164,0	165,4	165,7	168,3	166,8	167,1	164,1	163,7	-12,0	-0,2
Marche	194,4	197,3	190,0	176,5	178,8	179,0	178,8	177,4	177,0	167,2	164,5	157,7	157,8	-18,8	0,1
Lazio	249,7	248,5	234,4	220,1	216,2	205,4	203,3	198,1	194,6	187,6	187,1	182,1	181,6	-27,3	-0,3
Abruzzo	221,6	230,5	221,9	206,5	204,3	203,3	205,1	201,3	201,8	192,0	180,8	177,8	179,2	-19,1	0,8
Molise	196,5	207,9	206,1	190,3	186,0	178,9	177,1	165,9	169,2	164,7	166,2	163,1	160,8	-18,2	-1,4
Campania	257,8	241,0	232,0	231,2	228,0	224,0	222,5	217,6	204,1	201,2	199,9	197,3	199,9	-22,5	1,3
Puglia	235,1	257,4	235,0	220,3	219,2	218,0	214,8	213,1	203,7	190,6	188,9	185,0	184,9	-21,4	-0,1
Basilicata	210,4	205,2	197,1	180,3	179,2	179,7	180,2	178,7	181,7	179,4	181,9	181,4	186,8	-11,2	3,0
Calabria	237,7	267,8	231,2	223,0	216,6	213,3	208,9	204,5	199,8	190,7	191,8	188,8	187,8	-21,0	-0,5
Sicilia	260,3	266,0	258,1	245,2	235,9	207,5	197,0	188,9	180,6	175,2	176,3	178,1	175,0	-32,8	-1,7
Sardegna	219,9	234,5	229,0	229,4	209,1	203,6	202,5	188,7	181,6	172,3	167,3	167,8	167,0	-24,1	-0,5
Italia	209,9	215,1	204,3	193,0	187,7	180,4	178,3	174,4	172,0	166,5	165,5	163,0	163,3	-22,2	0,2

*Escluse la Distribuzione Diretta e la Distribuzione per Conto.

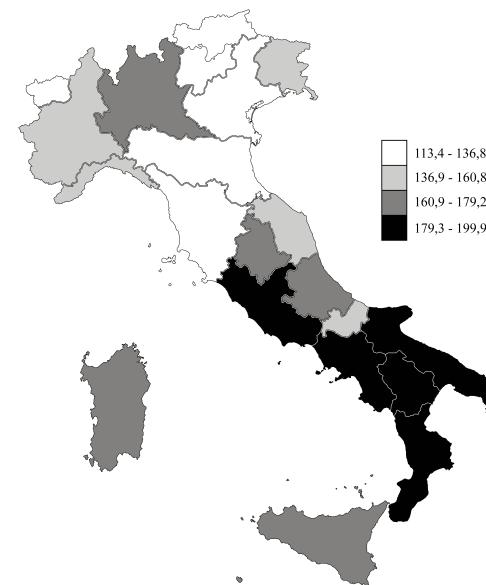
^oI dati diseggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili per l'anno 2001. Il dato riportato in tabella per tali anni va inteso, dunque, come dato aggregato del Trentino-Alto Adige.**Fonre dei dati:** OsMed-AIFA. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale 2021. Anno 2022.



Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale londa pro capite pesata per età a carico del Servizio Sanitario Nazionale per regione. Anno 2001



Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale londa pro capite pesata per età a carico del Servizio Sanitario Nazionale per regione. Anno 2021



Raccomandazioni di Osservasalute

Le regioni hanno l'obbligo di contenere la spesa farmaceutica entro il limite del tetto della spesa sanitaria complessiva, fissato dall'art. 5 della Legge n. 222/2007, "Conversione in legge, con modificazioni, del DL n. 159/2007, recante interventi urgenti in materia economico-finanziaria, per lo sviluppo e l'equità sociale". Questo obiettivo va perseguito attraverso meccanismi di razionalizzazione ed aumenti di efficienza dei SSR. Le ampie differenze tra le regioni nei valori attuali e nei trend di spesa fanno presupporre che, in alcune realtà, siano ancora perseguitibili larghi margini di efficienza.

Riferimenti bibliografici

- (1) I consumi dei farmaci: dati grezzi e pesati. In Osservatorio nazionale sull'impiego dei medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale. Anno 2012.
- (2) L'assistenza farmaceutica territoriale. Rapporto Osservasalute 2003. Casa editrice Vita e Pensiero, Milano 2003.
- (3) Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale 2021. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2022.

Assistenza ospedaliera

Il Capitolo sull'Assistenza ospedaliera del Rapporto Osservasalute negli anni continua a monitorare i principali indicatori dell'assistenza ospedaliera, descrivendone l'evoluzione e i cambiamenti. Nell'Edizione di quest'anno prosegue l'analisi degli indicatori in relazione agli effetti indotti dalla pandemia da SARS-CoV-2. L'introduzione di nuovi *core indicators* consente, inoltre, di arricchire la descrizione dei sistemi ospedalieri regionali e aggiunge nuovi elementi per la valutazione dell'eterogeneità nei territori. Il Capitolo, pertanto, intende offrire elementi utili per individuare aree di intervento finalizzate a ridurre le disuguaglianze geografiche e nell'accesso alle cure e, allo stesso tempo, per valutare le modifiche del sistema ospedaliero del nostro Paese in relazione agli interventi normativi e alle politiche di Sanità Pubblica.

Fino al primo decennio degli anni 2000 è stato perseguito e realizzato l'obiettivo di un sistema sanitario sempre meno incentrato sull'Ospedale, nell'ottica di contenere la spesa sanitaria pubblica e soprattutto di offrire servizi sanitari più rispondenti ai bisogni di cura dei pazienti fragili, cronici e multi-cronici, che sono sempre più numerosi in conseguenza del prolungato processo di invecchiamento della popolazione del nostro Paese. Questi cambiamenti finora non si sono accompagnati, almeno non in tutte le realtà regionali, ad un adeguato potenziamento delle cure primarie e dei servizi territoriali, che avrebbero dovuto garantire la presa in carico di tali pazienti. L'impatto della pandemia da SARS-CoV-2 ha, inoltre, amplificato gli squilibri ancora esistenti e ha impresso un'accelerazione agli interventi normativi volti a riorganizzare i servizi sanitari extra-ospedalieri. In questo contesto, il sistema ospedaliero diviene uno dei "tasselli" necessari per realizzare una rete di servizi sanitari integrati che devono agire in sinergia, ponendo al centro il paziente. Il PNRR, con la Missione 6 Salute, mette a disposizione risorse aggiuntive per la realizzazione di reti di prossimità, la telemedicina, il potenziamento delle cure domiciliari e l'integrazione tra assistenza sanitaria e sociale, la cui *governance* sarà in capo ai distretti sanitari. Il DM n. 77 del 23 maggio 2022 ("Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel SSN") definisce gli standard dell'assistenza territoriale, in analogia con quanto fatto per i servizi ospedalieri con il DM n. 70 del 2 aprile 2015. L'Ospedale dovrà, quindi, essere sempre più in relazione con gli altri servizi territoriali e con gli Ospedali di comunità, per favorire la presa in carico dei pazienti nelle fasi post ricovero ospedaliero. Questi interventi costituiscono una vera e propria sfida nella riorganizzazione della rete di servizi sanitari e richiederanno l'introduzione di nuovi indicatori e di nuove fonti anche nel Rapporto Osservasalute, per poter descrivere e interpretare i mutamenti derivanti dal riaspetto del sistema sanitario.

Allo stato attuale il Capitolo consente di descrivere i cambiamenti in atto nei sistemi ospedalieri regionali in relazione agli interventi normativi degli ultimi 10 anni. Gli indicatori sono descritti con riferimento ai 2 anni di pandemia (2020 e 2021) confrontandoli con l'anno pre-pandemia (2019) e, quando possibile, fornendo anche una lettura degli andamenti mensili per evidenziare i mutamenti in corrispondenza delle ondate pandemiche.

La dotazione di posti letto ospedalieri per regime di ricovero e per disciplina, oltre ad essere letta in relazione agli standard definiti nel DM n. 70/2015, viene descritta distinguendo i reparti dedicati ai pazienti affetti da COVID-19 e ai pazienti no-COVID-19, mantenendo, come nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute, anche il *Focus* sulle discipline di Terapia Intensiva, Malattie infettive e tropicali e Pneumologia. Dopo anni di riduzione dell'offerta di posti letto, l'indicatore è in crescita, ma l'incremento ha riguardato prevalentemente i posti letto ordinari per acuti per i pazienti COVID-19.

L'effetto della pandemia su alcuni DRG ad elevato impatto sociale risulta essere stato più forte per i DRG riferiti a malattia polmonare cronica ostruttiva e diabete, mentre si sono ridotti meno i ricoveri per DRG oncologico (somministrazione di chemioterapia in regime ordinario e diurno).

La quota di interventi per frattura del femore nei pazienti anziani entro 2 giorni, *proxy* della qualità dell'assistenza ospedaliera, non sembra aver risentito in maniera significativa delle conseguenze della pandemia: la *performance* a livello nazionale è rimasta sostanzialmente invariata tra il 2019 e il 2021; tuttavia, permangono in alcune regioni valori dell'indicatore inferiori alla soglia minima del 60% stabilita dal Ministero della Salute nel DM n. 70/2015.

L'esigenza di riorganizzare gli accessi all'Ospedale a causa dell'emergenza pandemica di SARS-CoV-2 ha avuto di riflesso un effetto positivo, riducendo il tasso di ospedalizzazione per prestazioni a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di RO o in Day Surgery. Permangono, comunque, in alcune realtà regionali ampi margini di miglioramento per interventi e procedure trasferibili in *setting* diversi dal regime in RO, come indicato all'art. 41 del DCpm del 12 gennaio 2017.

Nel 2021 si è registrata una ripresa degli interventi chirurgici per protesi d'anca, angioplastica coronarica

e bypass aortocoronarico, procedure particolarmente frequenti e di riconosciuta efficacia nella popolazione anziana, ma i livelli rimangono al di sotto del periodo pre-pandemico. Inoltre, si evidenzia un'elevata variabilità regionale, con situazioni limite che riflettono condizioni di effettivo “overuse” e “underuse” delle procedure stesse.

Per queste procedure, incluse nel Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa 2019-2021, da quest'anno viene monitorato anche il rispetto dei tempi di attesa in relazione alle Classi di priorità assegnate al momento della prenotazione del ricovero. Per le protesi d'anca si registra un miglioramento dell'indicatore nel periodo 2019-2021, sebbene l'elevata eterogeneità regionale suggerisca la possibilità di ulteriori margini di incremento. I tempi di attesa per interventi di bypass aortocoronarico classificati in Classe A (intervento entro 30 giorni) non mostrano variazioni significative, mentre quelli per interventi di angioplastica coronarica risultano in peggioramento, in un contesto di generale aumento del numero di interventi effettuati.

Nel Capitolo, dopo diversi anni di assenza, sono stati reintrodotti gli indicatori di mobilità ospedaliera rielaborati secondo una nuova metodologia sviluppata dall'Agenas insieme al Ministero della Salute. Tale metodologia consente di scomporre la mobilità sanitaria e di isolare la quota di mobilità “evitabile”, in quanto relativa a prestazioni a bassa e media complessità o a ricoveri in regime di RO con DRG ad alto rischio di inappropriatezza. L'analisi di questi indicatori evidenzia che la maggior parte della mobilità ospedaliera è “evitabile” e indirizzata verso strutture private accreditate. Negli anni della pandemia si è registrata una lieve riduzione di tale mobilità, ma la geografia è rimasta sostanzialmente immutata, con molte regioni “di fuga” nelle aree meridionali del Paese e molte regioni “di attrazione” situate al Centro-Nord. Queste tendenze si confermano anche per la mobilità ospedaliera in età pediatrica, sebbene in questo caso “l'attrazione” sia determinata principalmente verso le strutture ospedaliere pediatriche del nostro Paese.

In conclusione, gli indicatori presentati nel Capitolo evidenziano che la pandemia da SARS-CoV-2 ha sicuramente avuto effetti destabilizzanti sul sistema ospedaliero, modificandone l'accessibilità, richiedendo una riorganizzazione dell'assistenza, con conseguenze in termini di salute dei pazienti che non è ancora possibile quantificare. Allo stesso tempo emerge in modo chiaro che molte delle differenze osservate tra i sistemi ospedalieri regionali, non derivano dall'impatto dell'emergenza sanitaria, ma hanno un carattere più strutturale, frutto di assetti organizzativi che hanno radici in tempi lontani.

Come nelle precedenti Edizioni del Rapporto Osservasalute, si rende disponibile anche un'Appendice con indicatori e tabelle in serie storica di dati, di cui si sintetizzano di seguito le principali evidenze.

Sintesi degli indicatori in Appendice

La domanda soddisfatta dal sistema ospedaliero viene descritta attraverso l'analisi dei tassi di ospedalizzazione. I dati registrati nel 2021 indicano un tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 112,4 per 1.000 abitanti, in aumento rispetto al 2020 (103,6 per 1.000) e nettamente inferiore allo standard del 160 per 1.000 indicato dal DM n. 70/2015. L'analisi della tendenza temporale 2016-2021 rileva una chiara riduzione del tasso di ricovero per entrambi i regimi di ricovero fino al 2020, mentre nel 2021 si osserva un incremento. Il tasso di ospedalizzazione in regime di DH passa dal 32,2 per 1.000 nel 2016 al 20,8 per 1.000 nel 2020 e al 24,7 per 1.000 nel 2021, mentre il tasso in regime di RO dal 106,4 per 1.000 nel 2016 all'82,7 per 1.000 nel 2020 e all'87,6 per 1.000 nel 2021. A fronte dell'importante calo dei tassi di ospedalizzazione, tra il 2019 e il 2020 (18,2 per 1.000 per la componente in RO e 8,1 per 1.000 per il DH), tra il 2020 e il 2021 si osserva un incremento pari a 4,9 per 1.000 in regime di RO e 3,9 per 1.000 in regime di DH. I DRG chirurgici rappresentano, nel 2021, il 45,7% di tutti i ricoveri, il 43,3% dei ricoveri in RO e il 54,6% dei ricoveri in regime diurno, con un incremento rispetto al 2020 di 2,6 punti percentuali per il regime in RO e di 1,6 punti percentuali per il regime in DH. I tassi di ospedalizzazione, calcolati a livello regionale, per classi di età e per tipologia di assistenza erogata, consentono di evidenziare eventuali differenze geografiche e per età. Si conferma che il tasso età-specifico di dimissione più elevato si rileva nella fascia di età *over 75* anni per tutte e tre le tipologie di attività (ricoveri per acuti, riabilitazione e lungodegenza). In ogni fascia di età considerata si osserva un incremento del tasso di dimissione in regime di RO per acuti rispetto al 2020, mentre per la riabilitazione si osserva un decremento per gli *over 75* anni che si estende anche agli *over 65* anni per la lungodegenza. Il numero medio di accessi in DH rimane pressoché invariato (circa 4,2 nel 2020 e nel 2021), così come quello in Day Surgery (circa 1,4 nel 2020 e nel 2021). La percentuale dei pazienti ricoverati in DS e One Day Surgery è lievemente aumentata, passando, rispettivamente, dal 53,68% e 16,42% del 2020 al 55,36% e 17,10% del 2021. La Degenza Media Preoperatoria, standardizzata per *case-mix*, ha mostrato, nell'ultimo decennio, un andamento pressoché costante, confermando la stabilità della riduzione rispetto agli anni precedenti, mentre nel 2020, in concomitanza con l'emergenza pandemica, si è assistito ad un aumento generalizzato dei valori regionali che nel 2021 si sono ridotti raggiungendo valori inferiori a quelli del 2019.

Posti letto ospedalieri per tipologia di attività e regime di ricovero e Focus sui posti letto ospedalieri per le principali discipline COVID-19 correlate

Significato. Questa Sezione illustra il confronto del tasso di Posti Letto (PL) per 1.000 residenti delle regioni e PA negli anni 2019, 2020 e 2021. Viene indicata la dotazione complessiva di PL per tipologia di attività (acuti e post-acuti) e, solo per i PL per acuti, per regime di ricovero (RO e DH).

Tale indicatore viene utilizzato, principalmente, per pianificare e misurare la struttura dell'offerta ospedaliera di un determinato ambito geografico. Dal punto di vista normativo la dotazione standard di PL è stata rivista negli anni e le ultime indicazioni prima del periodo pandemico sono riportate dal DM n. 70/2015 (1), che ha previsto una profonda revisione del modello ospedaliero per acuti.

In funzione dell'emergenza COVID-19 viene analiz-

zata anche la dotazione di PL sia nei reparti dedicati ai pazienti affetti da COVID-19, sia per le discipline che, nel corso del 2020 e 2021, si sono rivelate maggiormente impegnate nell'assistenza a pazienti con infezione da SARS-CoV-2, e che sono state oggetto di riorganizzazioni, rimodulazioni e consistenti ampliamenti delle proprie dotazioni. Per queste discipline (Terapia Intensiva, Malattie infettive e tropicali, Pneumologia) è stata valutata la variazione 2020-2019 e 2021-2019 del tasso di PL per 100.000 residenti.

L'analisi dell'indicatore riportata in questa Sezione vuole essere un contributo alla valutazione dell'impatto della pandemia sulla struttura dell'offerta del sistema ospedaliero.

Tasso di posti letto ospedalieri per tipologia di attività

Numeratore	Posti letto per tipologia di attività (acuti e post-acuti)	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di posti letto ospedalieri per acuti per regime di ricovero

Numeratore	Posti letto per acuti per regime di ricovero (Ricovero Ordinario e Day Hospital)	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di posti letto ospedalieri per discipline COVID-19 correlate: Terapia Intensiva (49), Malattie infettive e tropicali (24) e Pneumologia (68)

Numeratore	Posti letto per tipologia di attività (acuti e post-acuti) per discipline 49, 24 e 68	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Validità e limiti. I dati sono stati estratti dalla base dati nazionale del Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Il *data-set* contiene i dati relativi ai PL delle strutture ospedaliere pubbliche ed equiparate rilevati per i singoli mesi dell'anno di riferimento.

Le informazioni contenute nel *data-set* sono elaborate in riferimento ai dati che le Regioni trasmettono al Ministero della Salute con il modello HSP12 "Posti letto per disciplina delle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate" (DM 5 dicembre 2006) per cui risulta una data di apertura non successiva a gennaio dell'anno di riferimento, ed i PL delle discipline ospedaliere accreditate censite con il modello HSP13 "Posti letto per disciplina delle case di cura private" (DM 5 dicembre 2006) per le quali risulta una data di inizio accreditamento non successiva a gennaio all'anno di riferimento.

Per PL in regime ordinario si intendono i PL di degenza ordinaria e di degenza ordinaria a pagamento delle

strutture di ricovero pubbliche ed equiparate e i PL accreditati di degenza ordinaria delle case di cura private accreditate.

Per PL in regime diurno si intendono i PL di DH e di Day Surgery delle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate e i PL accreditati di DH e di Day Surgery delle case di cura private accreditate.

Sono considerati per acuti i reparti afferenti a tutte le discipline ospedaliere ad esclusione delle discipline 28 "Unità spinale", 56 "Recupero e riabilitazione funzionale", 75 "Neuro-riabilitazione", 60 "Lungodegenti" e 31 "Nido". Sono considerati post-acuti i reparti afferenti alle discipline ospedaliere 28 "Unità spinale", 56 "Recupero e riabilitazione funzionale", 75 "Neuro-riabilitazione" e 60 "Lungodegenti".

Per PL dedicati a pazienti affetti da COVID-19 si intendono:

- quelli afferenti ai reparti censiti attraverso il modello HSP12 con il tipo divisione = "C" (nuova modalità

introdotta nel 2020);

- quelli censiti con il modello HSP13 con la fascia di appartenenza = “E” (nuova modalità introdotta nel 2020).

I dati sono aggiornati al 18 aprile 2023.

L’interpretazione dei dati deve tenere conto che la dotazione dei PL non è pesata sulla base della struttura demografica della popolazione e non può tenere conto delle modalità di utilizzo definite dalle singole regioni dei diversi *setting* di degenza. Occorre tenere anche in considerazione l’impatto della mobilità interregionale, passiva ed attiva, che in molte realtà incide sensibilmente sulla programmazione locale spiegando in parte la variabilità dei tassi rilevata dall’analisi.

Valore di riferimento/Benchmark. Viene utilizzato come benchmark lo standard indicato dal DM n. 70/2015 che prevede un tasso di PL regionale per acuti pari a 3,0 per 1.000 abitanti e per i pazienti post-acute di 0,7 per 1.000 abitanti. Per quanto riguarda le discipline COVID-19 correlate (codici 49, 24 e 68), non essendo presente un valore di riferimento, il confronto dei tassi specifici regionali con quello nazionale e la valutazione delle due variazioni 2020-2019 e 2021-2019 consentono di evidenziare quali cambiamenti la pandemia abbia determinato nella destinazione e nell’aumento della dotazione di PL, dando una prima fotografia di come il sistema ospedaliero abbia reagito all’emergenza sanitaria.

Descrizione dei risultati

Nel 2019 il tasso di PL medio nazionale era di 3,39 per 1.000 residenti, aumentato nel 2020 a 3,42 per 1.000 e nel 2021 fino a 3,91 per 1.000 (Tabella 1).

Considerando la tipologia di attività, si osserva tra il 2019 e il 2020, in 9 regioni e PA un aumento del tasso di PL per acuzie, mentre nel 2021 l’aumento ha caratterizzato tutte le regioni e PA, fino a un massimo del 40% in Piemonte. Complessivamente a livello nazionale se nel 2020 l’aumento rispetto all’anno 2019 era solo del 2%, nel 2021 l’aumento dei PL è stato del 18%. Per quanto riguarda i PL per post-acute nel 2020 in 14 regioni si è osservato un decremento fino ad un massimo del 15%, mentre nel 2021 solo in 4 regioni si è verificata una diminuzione; a livello nazionale si è passati da una riduzione del 4% nel 2020 ad un incremento del 3% nel 2021.

Nel 2019, solo 5 regioni avevano un’offerta di PL per acuti superiore al valore standard (3,0 per 1.000 residenti), nel 2020 il numero delle regioni sopra soglia sale a 8, di cui 6 localizzate nel Nord, mentre nel 2021 solo Calabria, Basilicata e Campania hanno registrato un’offerta di PL per acuti inferiore al valore standard. Un’offerta post-acute superiore allo standard dello 0,7 per 1.000 si osserva nel 2019 in 5 regioni, nel 2020 solo in Piemonte e nella PA di Trento, mentre nel 2021 aumentano a 6 le regioni sopra il livello standard.

I risultati evidenziano un aumento della variabilità interregionale della dotazione di PL nel periodo pandemico, che potrebbe essere dovuto da un lato al diverso impatto della pandemia sulle regioni, dall’altro ad una disomogenea risposta all’incrementata domanda di cure ospedaliere.

Nella Tabella 1.1 si evidenzia come l’aumento dei PL dal 2019 al 2021 sia dovuto ai soli PL in reparti dedicati ai pazienti COVID-19, sia per quanto riguarda i PL per acuzie sia per i PL post-acuzie. Nel 2021 la variazione complessiva a livello nazionale rispetto al 2019 dei posti letto no-COVID è praticamente nulla, mentre a livello regionale si osserva una grande variabilità, passando da un incremento del 21% in Puglia ad una riduzione del 17% in Liguria per il tasso di PL nei reparti non dedicati ai pazienti affetti da COVID-19.

Nella Tabella 2 sono riportati i tassi di PL per acuti per regime di ricovero per il 2019 con 2020 e 2021; in questo caso, si osserva come l’aumento della dotazione di PL sia stata tutta a carico della degenza ordinaria soprattutto nell’anno 2021. Si è passati da un incremento del tasso di PL a livello nazionale del 3% nel 2020 a un aumento del 20% nell’ultimo anno preso in analisi. Per quanto riguarda i tassi di PL a carico dei DH si nota come nel 2020 ci sia stata una riduzione maggiore rispetto al 2021, in quest’ultimo anno infatti i tassi sono risultati essere simili a quelli registrati nell’anno pre-pandemico.

La Tabella 3 mostra come l’eterogeneità regionale sia presente anche per i tassi di PL per discipline COVID-19 correlate. L’incremento maggiore del tasso di PL si osserva per le Malattie infettive e tropicali, che a livello nazionale va dal 4,77 per 100.000 nel 2019 a 18,79 per 100.000 nel 2020, mentre nel 2021 si osserva un incremento minore, ma pur sempre rilevante, con un tasso pari a 16,42 per 100.000. Nel 2021, i PL in Terapia Intensiva a livello nazionale sono 14,75 per 100.000 residenti, in aumento rispetto agli 11,74 per 100.000 del 2020 e agli 8,61 per 100.000 del 2019; l’aumento (2019-2021) risulta essere presente in tutte le regioni, con una variazione percentuale minima nella PA di Trento (4%), un valore >30% in 18 regioni e un valore massimo del 121% in Lombardia. Per la disciplina Pneumologia, l’incremento nazionale nel 2021 rispetto al 2019 è del 70%, mentre rispetto al 2020 era del 10%, in 3 regioni si osserva un decremento (2019-2021) fino al -14% in Sardegna; invece, nel 2020 rispetto al 2019 le regioni con un decremento erano 6. Anche questi risultati possono essere considerati come indicatori della eterogeneità delle strategie attuate dalle regioni per rispondere all’aumentata richiesta di assistenza ospedaliera durante il primo ed il secondo anno di pandemia.

La Tabella 3.1 e la Tabella 3.3 mostrano come l’aumento dei PL sia dovuto per la maggior parte ai PL in reparti dedicati ai pazienti affetti da COVID-19; per la

**ASSISTENZA OSPEDALIERA**

455

disciplina Pneumologia la variazione ha portato un aumento del 70%, considerando i PL in reparti standard si evidenzia come ci sia stata addirittura una diminuzione tra il 2019 e il 2021; maggiori differenze si evidenziano nella disciplina Malattie infettive e tro-

picali dove l'aumento è stato del 244% ma considerando i tassi no-COVID si è passati da un tasso di 4,77 per 100.000 a 4,96 per 100.00, con un aumento solo del 4%.

Tabella 1 - Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 1.000) di posti letto per tipologia di attività e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Acuti						Post-acute						Totale						2019			2020		
	2019			2020			2021			2019			2020			2021			2019			2020		
	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi	Posti letto	Tassi letto	Tassi
Piemonte	12.203	2.82	12.916	3,01	16.827	3,94	7	40	4.180	0,97	3.987	0,93	4.262	1,00	-4	3	16.383	3,79	16.903	3,94	21.089	4,94	4	30
Valle d'Aosta	396	3,16	454	3,64	472	3,81	15	21	94	0,75	83	0,67	94	0,76	-11	1	490	3,91	537	4,31	566	4,57	10	17
Lombardia	28.953	2.89	30.751	3,07	37.666	3,78	6	31	7.116	0,71	6.270	0,63	7.214	0,72	-12	2	36.069	3,60	37.021	3,70	44.880	4,50	3	25
Bolzano-Brennero	1.584	2.98	1.563	2,93	1.905	3,56	-2	19	320	0,60	289	0,54	378	0,71	-10	17	1.904	3,58	1.852	3,47	2.283	4,27	-3	19
Trento	1.551	2,85	1.585	2,91	1.637	3,02	2	6	593	1,09	572	1,05	588	1,09	-4	0	2.144	3,94	2.157	3,96	2.225	4,11	0	4
Veneto	14.456	2,96	14.432	2,96	15.063	3,10	0	5	2.606	0,53	2.326	0,48	2.191	0,45	-11	-16	17.062	3,49	16.758	3,44	17.254	3,55	-2	2
Friuli Venezia Giulia	3.752	3,11	4.111	3,41	4.245	3,54	10	14	306	0,25	293	0,24	305	0,25	-4	1	4.058	3,36	4.404	3,66	4.550	3,80	9	13
Liguria	4.721	3,09	4.689	3,08	4.978	3,29	0	6	945	0,62	852	0,56	784	0,52	-9	-16	5.666	3,71	5.541	3,64	5.762	3,81	-2	3
Emilia-Romagna	13.488	3,02	13.702	3,08	14.207	3,21	2	6	3.287	0,74	2.859	0,64	3.189	0,72	-13	-2	16.775	3,76	16.561	3,72	17.396	3,92	-1	4
Toscana	10.596	2,87	10.589	2,87	11.102	3,02	0	5	1.136	0,31	1.115	0,30	1.204	0,33	-2	7	11.732	3,17	11.704	3,17	12.306	3,35	0	5
Umbria	2.556	2,93	2.433	2,80	2.773	3,22	-4	10	391	0,45	331	0,38	406	0,47	-15	5	2.947	3,38	2.764	3,19	3.179	3,69	-6	9
Marche	4.365	2,88	4.050	2,69	5.306	3,55	-7	23	736	0,49	697	0,46	806	0,54	-5	11	5.101	3,36	4.747	3,15	6.112	4,09	-6	22
Lazio	16.244	2,82	16.589	2,89	19.567	3,42	3	21	3.867	0,67	3.814	0,66	3.759	0,66	-1	-2	20.111	3,49	20.403	3,55	23.326	4,08	2	17
Abruzzo	3.622	2,79	3.612	2,81	3.985	3,12	0	12	647	0,50	622	0,48	657	0,51	-3	3	4.269	3,29	4.234	3,29	4.642	3,63	0	10
Molise	893	2,96	917	3,08	1.023	3,49	4	18	131	0,43	131	0,44	182	0,62	2	43	1.024	3,39	1.048	3,52	1.205	4,11	4	21
Campania	14.397	2,51	14.193	2,50	16.605	2,95	0	17	2.191	0,38	2.266	0,40	2.396	0,43	4	11	16.588	2,90	16.459	2,90	19.001	3,38	0	17
Puglia	10.430	2,63	9.941	2,52	12.881	3,28	-4	25	1.326	0,33	1.441	0,37	1.770	0,45	9	35	11.756	2,97	11.382	2,89	14.651	3,73	-3	26
Basilicata	1.534	2,76	1.511	2,75	1.590	2,93	0	6	331	0,60	327	0,60	354	0,65	0	9	1.865	3,35	1.838	3,35	1.944	3,58	0	7
Calabria	4.316	2,27	3.913	2,08	4.789	2,58	-8	14	943	0,50	957	0,51	1.072	0,58	3	16	5.259	2,76	4.870	2,59	5.861	3,15	-6	14
Sicilia	13.368	2,73	13.431	2,77	14.676	3,04	1	11	2.104	0,43	2.164	0,45	2.232	0,46	4	7	15.472	3,16	15.595	3,21	16.908	3,50	2	11
Sardegna	5.146	3,18	5.059	3,16	5.424	3,41	-1	7	372	0,23	457	0,29	428	0,27	24	17	5.518	3,41	5.516	3,45	5.852	3,68	1	8
Italia	168.571	2,82	170.441	2,88	196.721	3,33	2	18	33.622	0,56	31.853	0,54	34.271	0,58	-4	3	202.193	3,39	202.294	3,42	230.992	3,91	1	15

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

457

Tabella 1.1 - Tasso (valori per 1.000) di posti letto totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per tipologia di attività e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Acuti						Post-acute						Totale						
	2021 COVID		Tasso sul totale		Δ % 2021- 2019		2021 COVID		Posti sul letto		Δ % 2021- 2020- 2021		2021 COVID		Posti sul letto		Δ % 2021- 2020- 2021		
	Posti sul letto	% no-COVID	Tasso no-COVID	Tasso 2021	Posti sul letto	% no-COVID	Tasso no-COVID	Tasso totale	Posti sul letto	% no-COVID	Tasso no-COVID	Tasso totale	Posti sul letto	% no-COVID	Tasso no-COVID	Tasso totale	Posti sul letto	% no-COVID	
Piemonte	4.661	28	2,85	40	1	-8	230	5	0,95	3	-2	4,891	23	3,80	30	3,66	17	0	
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	113	24	2,90	21	0	0	240	3	0,76	1	-1	113	20	3,63	25	3,63	25	1	
Lombardia	8.484	23	2,93	31	1	-9	0	0	0,70	2	-1	8.724	19	3,86	19	3,86	19	8	
Bolzano-Bоцен	220	12	3,15	19	6	6	0	0	0,71	17	0	0	0	0	4,11	4	4,11	4	4
Trento	0	0	3,02	6	6	-5	0	0	1,09	0	0	0	0	0	3,27	2	3,27	2	6
Veneto	1.353	9	2,82	5	5	-5	13	1	0,45	-16	-16	1.366	8	3,27	2	3,27	2	6	
Friuli Venezia Giulia	853	20	2,83	14	-9	0	0	0	0,25	1	1	853	19	3,09	13	3,09	13	-8	
Liguria	1.110	22	2,56	6	-17	1	0	0	0,52	-16	-16	1.111	19	3,07	3	3,07	3	-17	
Emilia-Romagna	1.359	10	2,90	6	-4	609	19	0,58	-2	-21	1.968	11	3,48	4	3,48	4	-7		
Toscana	81	1	3,00	5	5	20	2	0,32	7	5	101	1	3,32	5	3,32	5	5		
Umbria	459	17	2,68	10	-8	37	9	0,43	5	-5	496	16	3,11	9	3,11	9	-8		
Marche	859	16	2,98	23	4	20	2	0,53	11	8	879	14	3,51	22	3,51	22	4		
Lazio	3.013	15	2,89	21	3	0	0	0,66	-2	-2	3.013	13	3,55	17	3,55	17	2		
Abruzzo	439	11	2,77	12	-1	62	9	0,47	3	-7	501	11	3,24	10	3,24	10	-2		
Molise	49	5	3,32	18	12	0	0	0,62	43	43	49	4	3,94	21	3,94	21	16		
Campania	2.352	14	2,53	17	1	0	0	0,43	11	11	2.352	12	2,96	17	2,96	17	2		
Puglia	599	5	3,13	25	19	0	0	0,45	35	35	599	4	3,58	26	3,58	26	21		
Basilicata	82	5	2,78	6	1	35	10	0,59	9	-1	117	6	3,36	7	3,36	7	0		
Calabria	391	8	2,37	14	4	0	0	0,58	16	16	391	7	2,94	14	2,94	14	7		
Sicilia	2.289	16	2,56	11	-6	16	1	0,46	7	7	2.305	14	3,02	11	3,02	11	-4		
Sardegna	420	8	3,15	7	-1	0	0	0,27	17	17	420	7	3,42	8	3,42	8	0		
Italia	29.186	15	2,83	18	0	1.283	4	0,56	3	-1	30.469	13	3,39	15	3,39	15	0		

*Vedere Tabella 1.

Fonte dei dati. Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 2 - Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 1.000) di posti letto per regime di ricovero e regione - Anni 2019-2021

Regioni	Ricovero Ordinario						Day Hospital						Totale											
	2019		2020		2021		2019		2020		2021		2019		2020		2021							
	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto						
Piemonte	10.391	2,41	11.236	2,62	15.026	3,52	9	46	1.812	0,42	1.680	0,39	1.801	0,42	-7	1	12.203	2,82	12.916	3,01	16.827	3,94	7	40
Valle d'Aosta	349	2,78	413	3,32	432	3,49	19	25	47	0,37	41	0,33	40	0,32	-12	-14	396	3,16	454	3,64	472	3,81	15	21
Lombardia	26.766	2,67	28.766	2,88	35.473	3,56	8	33	2.187	0,22	1.985	0,20	2.193	0,22	-9	1	28.953	2,89	30.751	3,07	37.666	3,78	6	31
Bolzano-Bozen	1.398	2,63	1.412	2,65	1.736	3,25	1	23	186	0,35	151	0,28	169	0,32	-19	-10	1.584	2,98	1.563	2,93	1.905	3,56	-2	19
Trento	1.352	2,48	1.380	2,53	1.433	2,65	2	7	199	0,37	205	0,38	204	0,38	3	3	1.551	2,85	1.585	2,91	1.637	3,02	2	6
Veneto	13.260	2,72	13.333	2,74	13.996	2,88	1	6	1.196	0,24	1.099	0,23	1.067	0,22	-8	-10	14.456	2,96	14.432	2,96	15.063	3,10	0	5
Friuli Venezia Giulia	3.296	2,73	3.672	3,05	3.813	3,18	12	17	456	0,38	439	0,36	432	0,36	-3	-4	3.752	3,11	4.111	3,41	4.245	3,54	10	14
Liguria	4.087	2,67	4.149	2,73	4.418	2,92	2	9	634	0,41	540	0,35	560	0,37	-14	-11	4.721	3,09	4.689	3,08	4.978	3,29	0	6
Emilia-Romagna	12.689	2,84	12.966	2,91	13.402	3,02	2	6	799	0,18	736	0,17	805	0,18	-8	1	13.488	3,02	13.702	3,08	14.207	3,21	2	6
Toscana	9.200	2,49	9.199	2,49	9.582	2,61	0	5	1.396	0,38	1.390	0,38	1.520	0,41	0	9	10.596	2,87	10.589	2,87	11.102	3,02	0	5
Umbria	2.284	2,62	2.207	2,54	2.493	2,89	-3	10	272	0,31	226	0,26	280	0,32	-17	4	2.556	2,93	2.433	2,80	2.773	3,22	-4	10
Marche	3.789	2,50	3.542	2,35	4.712	3,16	-6	26	576	0,38	508	0,34	594	0,40	-11	5	4.365	2,88	4.050	2,69	5.306	3,55	-7	23
Lazio	14.100	2,45	14.494	2,52	17.500	3,06	3	25	2.144	0,37	2.095	0,36	2.067	0,36	-2	-3	16.244	2,82	16.589	2,89	19.567	3,42	3	21
Abruzzo	3.230	2,49	3.230	2,51	3.575	2,80	1	12	392	0,30	382	0,30	410	0,32	-2	6	3.622	2,79	3.612	2,81	3.985	3,12	0	12
Molise	768	2,54	795	2,67	901	3,07	5	21	125	0,41	122	0,41	122	0,42	-1	1	893	2,96	917	3,08	1.023	3,49	4	18
Campania	11.967	2,09	11.945	2,11	14.283	2,54	1	22	2.430	0,42	2.248	0,40	2.322	0,41	-7	-3	14.397	2,51	14.193	2,50	16.605	2,95	0	17
Puglia	9.727	2,45	9.287	2,35	12.046	3,07	-4	25	703	0,18	654	0,17	835	0,21	-6	20	10.430	2,63	9.941	2,52	12.881	3,28	-4	25
Basilicata	1.289	2,32	1.297	2,36	1.378	2,54	2	9	245	0,44	214	0,39	212	0,39	-12	-11	1.534	2,76	1.511	2,75	1.590	2,93	0	6
Calabria	3.554	1,87	3.376	1,80	4.139	2,23	-4	19	762	0,40	537	0,29	650	0,35	-29	-13	4.316	2,27	3.913	2,08	4.789	2,58	-8	14
Sicilia	11.600	2,37	11.708	2,41	12.995	2,69	2	13	1.768	0,36	1.723	0,35	1.681	0,35	-2	-4	13.368	2,73	13.431	2,77	14.676	3,04	1	11
Sardegna	4.463	2,76	4.401	2,75	4.757	3	0	8	683	0,42	658	0,41	667	0,42	-3	-1	5.146	3,18	5.059	3,16	5.424	3,41	-1	7
Italia	149.559	2,50	152.808	2,58	178.090	3,01	3	20	19.012	0,32	17.633	0,30	18.631	0,32	-6	-1	168.571	2,82	170.441	2,88	196.721	3,33	2	18

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 3 - Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 100.000) di posti letto per discipline COVID-19 correlate per regione - Anni 2019-2021

Regioni	Malattie infettive e tropicali						Terapie Intensive						Pneumalogia						
	2019		2020		2021		2019		2020		2021		2019		2020		2021		
	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	Posti letto	Tassi letto	
Piemonte	193	4,47	353	8,22	587	13,76	84	208	327	7,57	742	17,28	694	16,27	115	182	4,21	266	6,20
Valle d'Aosta	7	5,58	15	12,04	17	13,74	116	146	10	7,98	22	17,66	20	16,16	121	103	8	6,38	25
Lombardia	422	4,21	6,681	66,78	3,303	33,16	1485	687	830	8,28	1,093	10,92	1,824	18,31	32	121	6,40	426	4,26
Bolzano-Brennero	14	2,63	26	4,88	5	0,93	85	65	37	6,96	53	9,94	64	11,96	43	72	25	4,70	18
Trento	26	4,77	40	7,34	110	20,31	54	325	32	5,88	33	6,05	33	6,09	3	4	32	5,88	32
Veneto	162	3,32	513	10,52	926	19,06	217	474	493	10,10	616	12,64	718	14,78	25	46	234	4,79	376
Friuli Venezia Giulia	28	2,32	77	6,40	117	9,77	176	321	112	9,27	174	14,45	171	14,27	56	54	83	6,87	101
Liguria	142	9,29	279	18,34	378	24,97	97	169	178	11,64	252	16,56	253	16,71	42	44	132	8,63	132
Emilia-Romagna	217	4,86	488	10,96	347	7,83	125	61	423	9,48	576	12,94	572	12,91	36	36	249	5,58	266
Toscana	219	5,92	282	7,64	242	6,58	29	11	376	10,17	468	12,67	417	11,34	25	11	170	4,60	185
Umbria	32	3,67	52	5,99	53	6,15	63	68	67	7,68	85	9,79	138	16,01	27	108	63	7,23	71
Marche	63	4,15	86	5,71	136	9,11	38	119	114	7,52	154	10,23	247	16,55	36	120	118	7,78	101
Lazio	345	5,99	597	10,40	851	14,87	74	148	551	9,56	746	12,99	906	15,83	36	66	261	4,53	370
Abruzzo	85	6,55	155	12,04	206	16,11	84	146	121	9,33	138	10,72	153	11,97	15	28	70	5,40	67
Molise	10	3,31	34	11,43	34	11,60	245	250	30	9,93	39	13,11	41	13,98	32	41	0	0,00	0
Campania	273	4,77	354	6,25	696	12,37	31	160	460	8,03	531	9,37	734	13,05	17	62	333	5,82	410
Puglia	184	4,64	378	9,59	553	14,08	107	203	307	7,74	363	9,20	519	13,21	19	71	321	8,10	363
Basilicata	37	6,66	63	11,47	43	7,92	72	19	49	8,81	72	13,11	79	14,54	49	65	75	13,49	81
Calabria	69	3,63	127	6,76	172	9,26	87	155	118	6,20	127	6,76	170	9,15	9	48	95	4,99	85
Sicilia	239	4,89	408	8,40	777	16,08	72	229	387	7,91	500	10,30	754	15,60	30	97	237	4,84	280
Sardegna	84	5,20	109	6,81	157	9,88	31	90	123	7,61	160	9,99	213	13,41	31	76	105	6,49	92
Italia	2.851	4,77	11.117	18,79	9.710	16,42	294	244	5.145	8,61	6.944	11,74	8.720	14,75	36	71	3.434	5,75	3.754
																		9,76	
																		10	
																		70	

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.



Tabella 3.1 - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Malattie infettive tropicali, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2021 COVID		Tasso no-COVID 2021	2021-2019	Δ % 2021-2019 no-COVID
	Posti letto	% sul totale posti letto*			
Piemonte	368	63	5,13	208	15
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	17	100	0,00	146	-100
Lombardia	2.836	86	4,69	687	11
Bolzano-Bozen	0	0	0,93	-65	-65
Trento	0	0	20,31	325	325
Veneto	618	67	6,34	474	91
Friuli Venezia Giulia	98	84	1,59	321	-32
Liguria	295	78	5,48	169	-41
Emilia-Romagna	235	68	2,53	61	-48
Toscana	0	0	6,58	11	11
Umbria	8	15	5,22	68	42
Marche	73	54	4,22	119	2
Lazio	618	73	4,07	148	-32
Abruzzo	61	30	11,34	146	73
Molise	23	68	3,75	250	13
Campania	558	80	2,45	160	-49
Puglia	74	13	12,19	203	163
Basilicata	22	51	3,87	19	-42
Calabria	113	66	3,18	155	-12
Sicilia	637	82	2,90	229	-41
Sardegna	120	76	2,33	90	-55
Italia	6.774	70	4,96	244	4

*Vedere Tabella 3.

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 3.2 - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Terapie Intensive, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2021 COVID		Tasso no-COVID 2021	2021-2019	Δ % 2021-2019 no-COVID
	Posti letto	% sul totale posti letto*			
Piemonte	347	50	8,13	115	7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	20	100	0,00	103	-100
Lombardia	945	52	8,82	121	7
Bolzano-Bozen	24	38	7,48	72	7
Trento	0	0	6,09	4	4
Veneto	136	19	11,98	46	19
Friuli Venezia Giulia	64	37	8,93	54	-4
Liguria	123	49	8,59	44	-26
Emilia-Romagna	155	27	9,41	36	-1
Toscana	8	2	11,12	11	9
Umbria	83	60	6,38	108	-17
Marche	127	51	8,04	120	7
Lazio	374	41	9,30	66	-3
Abruzzo	22	14	10,25	28	10
Molise	4	10	12,62	41	27
Campania	244	33	8,71	62	8
Puglia	52	10	11,89	71	54
Basilicata	18	23	11,23	65	27
Calabria	45	26	6,73	48	8
Sicilia	379	50	7,76	97	-2
Sardegna	47	22	10,45	76	37
Italia	3.217	37	9,31	71	8

*Vedere Tabella 3.

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.



Tabella 3.3 - Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Pneumologia, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2021 COVID		Tasso no-COVID 2021	2021-2019	Δ % 2021-2019 no-COVID
	Posti letto	% sul totale posti letto*			
Piemonte	246	58	4,24	138	1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	25	100	0,00	217	-100
Lombardia	724	53	6,48	115	1
Bolzano-Bozen	0	0	4,67	-1	-1
Trento	0	0	5,91	1	1
Veneto	230	45	5,78	119	21
Friuli Venezia Giulia	54	50	4,59	32	-33
Liguria	47	34	6,14	7	-29
Emilia-Romagna	94	38	3,45	0	-38
Toscana	0	0	5,85	27	27
Umbria	55	56	4,99	57	-31
Marche	106	47	8,04	95	3
Lazio	147	36	4,58	58	1
Abruzzo	36	37	4,85	42	-10
Molise	0	0	0,00	0	0
Campania	331	50	5,90	103	2
Puglia	0	0	14,36	77	77
Basilicata	20	28	9,57	-2	-29
Calabria	45	41	3,50	19	-30
Sicilia	243	71	2,01	45	-59
Sardegna	22	25	4,22	-14	-35
Italia	2.425	42	5,66	70	-2

*Vedere Tabella 3.

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La dotazione di PL è un buon indicatore delle linee di pianificazione sanitaria e ospedaliera di un determinato contesto territoriale e permette di misurare la capacità dei decisori di recepire gli obiettivi dettati a livello nazionale, così come di individuare le strategie attivate per fronteggiare le emergenze assistenziali come quella determinata dalla pandemia da SARS-CoV-2. L'indicatore permette, inoltre, di valutare gli effetti dell'attività programmatica delle singole regioni in funzione del richiesto adeguamento agli standard normativi dettati dal DM n. 70/2015. Il tasso complessivo di PL registrato a livello nazionale nel 2019 e nel 2020 è risultato inferiore all'obiettivo normativo di 3,7 PL per acuti e post-acuti, per 1.000 residenti, mentre nel 2021 tale tasso ha superato l'obiettivo normativo raggiungendo un valore di 3,91 PL per 1.000 residenti. In generale, le regioni mantengono l'importante variabilità osservata negli anni 2010-2018 (vedere Rapporto Osservasalute Edizione 2020), che aumenta nel 2020 e nel 2021 soprattutto per i PL per acuti. È importante evidenziare come nelle singole regioni le quote di incremento dei PL dal 2019 al 2021 sono da attribuirsi principalmente ai PL in reparti dedicati ai pazienti COVID-19, soprattutto per quanto riguarda i PL per acuzie; stessa attribuzione è evidenziata anche per le singole discipline, le cui variazioni dal 2019 al 2021 dei PL non dedicati ai pazienti COVID-19 sono praticamente nulle. L'analisi delle strategie organizzative

introdotte dalle regioni durante l'emergenza pandemica per garantire l'assistenza sia per le patologie associate all'infezione da SARS-CoV-2 che per le patologie non COVID-19 correlate, potrebbe fornire utili informazioni per la pianificazione futura delle reti assistenziali. La pandemia ha sottolineato con forza come la capacità degli Ospedali di rispondere velocemente e con efficacia alle emergenze assistenziali, dipenda dal fatto che questi siano strutture deputate, esclusivamente, alla cura dei casi acuti con definita soglia di complessità, collegate con una rete territoriale di servizi efficace ed efficiente. L'auspicato aggiornamento del DM n. 70/2015 è attualmente in corso e dovrà necessariamente tener conto delle criticità che la pandemia ha fatto emergere in modo chiaro. Le analisi condotte in questa Sezione e in altre Sezioni del Rapporto Osservasalute possono rappresentare un utile strumento per trarre dall'esperienza della pandemia, non ancora del tutto conclusa, tutto ciò che possa servire per migliorare l'organizzazione del nostro SSN a tutti i livelli. Come noto, l'ondata pandemica ha colpito con tempi e intensità diverse le nostre regioni; inoltre, le strutture ospedaliere hanno dovuto fronteggiare ondate di iperafflusso di pazienti COVID-19 che hanno interessato soprattutto alcune discipline, a seconda del quadro clinico e della gravità. Questi risultati sembrano indicare l'applicazione di strategie organizzative regionali che in emergenza non potevano attendere l'attribuzione di nuove risor-



se; le regioni hanno, quindi, utilizzato prevalentemente il sistema della riorganizzazione della destinazione dei PL già a loro disposizione, attivando anche, presumibilmente, percorsi assistenziali territoriali là dove fosse possibile. Il Rapporto Osservasalute raccomanda l'approfondimento di queste ipotesi con studi condotti con una appropriata e rigorosa metodologia che permetta di valutare dinamicamente nel tempo i processi organizzativi e il loro impatto sulla salute complessiva e non solo sulle patologie COVID-19 corre-

late. Questi studi dovranno comprendere anche l'analisi dei determinanti sull'elevata variabilità interregionale osservata, allo scopo di individuare eventuali strategie caratterizzate da maggior successo rispetto ad altre, ed eventuali criticità.

Riferimenti bibliografici

(1) DM 2 aprile 2015 n.70, Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera.



Effetti dell'emergenza COVID-19 sulla produzione di alcuni *Diagnosis Related Group* ad elevato impatto sociale

Significato. L'emergenza pandemica da SARS-CoV-2 ha messo a dura prova i sistemi sanitari, chiamati a dedicare l'impegno assistenziale nelle prioritarie esigenze di contenimento della diffusione del virus e di trattamento del COVID-19.

In tutte le realtà regionali, la pianificazione strategica della risposta all'emergenza pandemica ha necessariamente comportato la sospensione dei servizi assistenziali differibili, secondo le Linee di indirizzo fornite dall'OMS (1); l'approccio che ha orientato le scelte dei decisori è stato di tipo emergenziale e si è data priorità alle condizioni cliniche che richiedevano trattamenti indifferibili (2). Alla contrazione della produzione associata all'esigenza di contenimento dell'epidemia, si è aggiunta la mancata esecuzione di un'ulteriore quota di prestazioni, ad oggi difficilmente stimabile, non effettuata per la rinuncia dei cittadini all'accesso alle strutture sanitarie dovuta alla paura del contagio. In questa Sezione si propone un contributo alla valutazione delle possibili ricadute della pandemia sui ricoveri ospedalieri per patologie ad elevato impatto

sociale, analizzate attraverso il confronto dei tassi di dimissione ospedaliera in regime di RO ed in regime diurno (DH), tra il 2020 e il 2019 e tra il 2021 e il 2019.

Le patologie valutate si riferiscono all'ambito ortopedico (protesi d'anca), oncologico (sommministrazione di chemioterapia in regime di RO e DH), al diabete, all'infarto miocardico acuto e alla malattia polmonare cronica ostruttiva; per ciascuna patologia è stato considerato il DRG corrispondente come indicatore del percorso di cura necessario durante il ricovero.

L'analisi dell'indicatore e della sua variazione nei 2 anni pandemici rispetto all'anno pre-pandemico ha l'obiettivo di fornire una valutazione descrittiva dell'impatto della pandemia sull'insieme delle cure necessarie durante il ricovero per patologie ad alto impatto sociale. I risultati forniscono utili informazioni per generare ipotesi sui determinanti delle variazioni e sulla variabilità tra regioni, da saggiare in studi successivi.

Tasso di dimissioni ospedaliere per patologie ad elevato impatto sociale

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per Diagnosis Related Group specifico*
Denominatore	Popolazione media residente

x 10.000

*Dimissioni con DRG 88-malattia polmonare cronica ostruttiva; 121-malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto e complicanze cardiovascolari dimessi vivi; 122-malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto senza complicanze cardiovascolari dimessi vivi; 123-malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto, morti; 294-diabete età >35 anni; 295-diabete età <36 anni; 410-chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta; 492-chemioterapia associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta o con uso di alte dosi di agenti chemioterapici.

Validità e limiti. L'analisi dei dati delle SDO del Ministero della Salute basata sui DRG permette di considerare come si sono modificate le richieste/offerte di assistenza in relazione non solo alla categoria diagnosticata, ma anche in relazione all'impiego di risorse necessarie per la cura in ambito ospedaliero. È evidente che l'analisi descrittiva può solo generare ipotesi, da approfondire con studi *ad hoc* che utilizzano anche informazioni non sempre disponibili nelle basi di dati nazionali.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presente un valore di riferimento, il confronto dei tassi specifici regionali attraverso il calcolo delle variazioni 2020-2019 e 2021-2019, consente di evidenziare quali cambiamenti la pandemia abbia determinato nell'accesso e nell'offerta delle cure ospedaliere per alcune patologie ad alto impatto sociale, soprattutto nelle classi di età maggiormente colpite dalle conseguenze gravi dell'infezione da SARS-CoV2, ma anche desti-

natarie del primo intervento vaccinale rivolto alla popolazione.

Descrizione dei risultati

Negli anni 2020 e 2021 per tutti i DRG considerati e in quasi tutte le regioni, si osserva una riduzione dei ricoveri rispetto al 2019, con un'elevata variabilità tra regioni, diversa tra i DRG considerati.

Nello specifico, la riduzione a livello nazionale rispetto al 2019 dei ricoveri per malattia polmonare cronica ostruttiva è del 45% nel 2020 e del 48% nel 2021. Nel 2020 la riduzione varia dal 63% della Basilicata al 2% della Valle d'Aosta, mentre nel 2021 dal 70% della Basilicata al 30% del Lazio (Tabella 1).

Per il DRG 121 - malattie cardiovascolari senza complicanze, nel 2020 la riduzione varia dal 66% della Valle d'Aosta al 4% del Friuli Venezia Giulia, mentre nel 2021 dal 57% del Molise all'1% della PA di Bolzano (Tabella 2).

Per il DRG 122 - malattie cardiovascolari con compli-



canze, nel 2020 la riduzione varia dal 68% del Molise al 16% del Friuli Venezia Giulia, Umbria e Abruzzo, mentre nel 2021 dal 67% del Molise al 6% della PA di Bolzano (Tabella 3).

Per il DRG 123 - malattie cardiovascolari con esito infausto, l'intervallo di variazione della riduzione è meno ampio con un massimo del 31% in Umbria nel 2020 e del 41% nelle Marche nel 2021 (Tabella 4).

Per il diabete in età >35 anni, si osserva il valore massimo di riduzione nelle Marche (60% nel 2020 e 81%

nel 2021) (Tabella 5); mentre per il diabete in età giovanile, 5 regioni nel 2020 e 9 regioni nel 2021 presentano un incremento del tasso di dimissione rispetto al 2019 (Tabella 6). Per i DRG relativi alla chemioterapia, la riduzione del tasso di dimissioni riguarda la maggior parte delle regioni, mentre si osserva un incremento sia nel 2020 che nel 2021, rispettivamente, in 4 regioni nel 2020 e 5 regioni nel 2021 per il DRG 410 e in 8 regioni per il DRG 492 per entrambi gli anni (Tabella 7, Tabella 8).

Tabella 1 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattia polmonare cronica ostruttiva (DRG 88) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	1.660	3,84	857	2,00	-48	871	2,04	-47
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	38	3,03	37	2,97	-2	24	1,94	-36
Lombardia	9.554	9,54	4.931	4,93	-48	5.146	5,17	-46
Bolzano-Bozen	473	8,90	262	4,91	-45	261	4,88	-45
Trento	287	5,27	166	3,04	-42	173	3,19	-39
Veneto	2.177	4,46	1.213	2,49	-44	1.220	2,51	-44
Friuli Venezia Giulia	946	7,83	497	4,13	-47	438	3,66	-53
Liguria	1.043	6,82	568	3,73	-45	663	4,38	-36
Emilia-Romagna	3.731	8,36	2.368	5,32	-36	2.004	4,52	-46
Toscana	1.218	3,29	732	1,98	-40	737	2,00	-39
Umbria	535	6,14	300	3,46	-44	294	3,41	-44
Marche	516	3,40	240	1,59	-53	200	1,34	-61
Lazio	2.081	3,61	1.470	2,56	-29	1.446	2,53	-30
Abruzzo	583	4,49	332	2,58	-43	252	1,97	-56
Molise	78	2,58	31	1,04	-60	37	1,26	-51
Campania	2.955	5,16	1.284	2,27	-56	996	1,77	-66
Puglia	1.462	3,69	764	1,94	-47	567	1,44	-61
Basilicata	253	4,55	92	1,68	-63	74	1,36	-70
Calabria	842	4,42	421	2,24	-49	404	2,17	-51
Sicilia	1.322	2,70	728	1,50	-45	742	1,54	-43
Sardegna	899	5,56	511	3,19	-43	367	2,31	-58
Italia	32.653	5,47	17.804	3,01	-45	16.916	2,86	-48

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

ASSISTENZA OSPEDALIERA

465

Tabella 2 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardio acuto e complicanze cardiovascolari dimessi vivi (DRG 121) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	873	2,02	675	1,57	-22	698	1,64	-19
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15	1,20	5	0,40	-66	15	1,21	1
Lombardia	1.587	1,58	1.198	1,20	-24	1.227	1,23	-22
Bolzano-Bozen	83	1,56	78	1,46	-6	83	1,55	-1
Trento	126	2,31	73	1,34	-42	88	1,62	-30
Veneto	669	1,37	548	1,12	-18	591	1,22	-11
Friuli Venezia Giulia	491	4,06	470	3,90	-4	450	3,76	-8
Liguria	343	2,24	266	1,75	-22	275	1,82	-19
Emilia-Romagna	1.153	2,58	912	2,05	-21	982	2,22	-14
Toscana	1.146	3,10	916	2,48	-20	756	2,06	-34
Umbria	146	1,67	117	1,35	-19	88	1,02	-39
Marche	545	3,59	405	2,69	-25	445	2,98	-17
Lazio	848	1,47	628	1,09	-26	671	1,17	-20
Abruzzo	352	2,71	293	2,28	-16	324	2,53	-7
Molise	70	2,32	31	1,04	-55	29	0,99	-57
Campania	1.099	1,92	790	1,39	-27	774	1,38	-28
Puglia	979	2,47	770	1,95	-21	646	1,64	-33
Basilicata	114	2,05	90	1,64	-20	85	1,56	-24
Calabria	510	2,68	381	2,03	-24	367	1,98	-26
Sicilia	1.004	2,05	736	1,52	-26	728	1,51	-27
Sardegna	254	1,57	219	1,37	-13	264	1,66	6
Italia	12.407	2,08	9.601	1,62	-22	9.586	1,62	-22

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.**Tabella 3 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto senza complicanze cardiovascolari dimessi vivi (DRG 122) per regione - Anni 2019-2021**

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	1.348	3,12	1.050	2,45	-22	1.069	2,51	-20
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	31	2,47	20	1,61	-35	23	1,86	-25
Lombardia	2.428	2,42	1.811	1,81	-25	1.765	1,77	-27
Bolzano-Bozen	205	3,86	207	3,88	1	194	3,63	-6
Trento	215	3,95	158	2,90	-27	161	2,97	-25
Veneto	1.032	2,11	852	1,75	-17	874	1,80	-15
Friuli Venezia Giulia	739	6,12	622	5,17	-16	616	5,14	-16
Liguria	506	3,31	379	2,49	-25	402	2,66	-20
Emilia-Romagna	1.886	4,23	1.426	3,20	-24	1.504	3,39	-20
Toscana	1.206	3,26	928	2,51	-23	978	2,66	-18
Umbria	306	3,51	256	2,95	-16	192	2,23	-37
Marche	646	4,26	445	2,96	-31	462	3,10	-27
Lazio	1.367	2,37	1.105	1,92	-19	996	1,74	-27
Abruzzo	391	3,01	326	2,53	-16	430	3,36	12
Molise	135	4,47	43	1,45	-68	43	1,47	-67
Campania	2.083	3,64	1.575	2,78	-24	1.533	2,73	-25
Puglia	1.592	4,02	1.228	3,11	-22	1.085	2,76	-31
Basilicata	122	2,19	95	1,73	-21	110	2,03	-8
Calabria	932	4,90	664	3,54	-28	705	3,79	-23
Sicilia	1.747	3,57	1.367	2,82	-21	1.301	2,69	-25
Sardegna	652	4,03	528	3,30	-18	552	3,47	-14
Italia	19.569	3,28	15.085	2,55	-22	14.995	2,54	-23

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 4 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto, morti (DRG 123) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	210	0,49	158	0,37	-24	152	0,36	-27
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6	0,48	6	0,48	1	5	0,40	-16
Lombardia	506	0,51	377	0,38	-25	378	0,38	-25
Bolzano-Bozen	31	0,58	27	0,51	-13	27	0,50	-13
Trento	37	0,68	38	0,70	3	29	0,54	-21
Veneto	278	0,57	259	0,53	-7	249	0,51	-10
Friuli Venezia Giulia	88	0,73	95	0,79	8	67	0,56	-23
Liguria	125	0,82	98	0,64	-21	104	0,69	-16
Emilia-Romagna	285	0,64	271	0,61	-5	262	0,59	-7
Toscana	166	0,45	153	0,41	-8	125	0,34	-24
Umbria	38	0,44	26	0,30	-31	26	0,30	-31
Marche	138	0,91	105	0,70	-23	80	0,54	-41
Lazio	222	0,39	157	0,27	-29	177	0,31	-20
Abruzzo	100	0,77	75	0,58	-24	78	0,61	-21
Molise	12	0,40	10	0,34	-15	12	0,41	3
Campania	176	0,31	144	0,25	-17	171	0,30	-1
Puglia	145	0,37	135	0,34	-6	122	0,31	-15
Basilicata	29	0,52	27	0,49	-6	23	0,42	-19
Calabria	74	0,39	60	0,32	-18	58	0,31	-20
Sicilia	184	0,38	170	0,35	-7	147	0,30	-19
Sardegna	77	0,48	62	0,39	-19	52	0,33	-31
Italia	2.927	0,49	2.453	0,41	-15	2.344	0,40	-19

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 5 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per diabete età >35 anni (DRG 294) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	431	1,00	390	0,91	-9	391	0,92	-8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3	0,24	10	0,80	235	4	0,32	35
Lombardia	1.732	1,73	1.160	1,16	-33	1.160	1,16	-33
Bolzano-Bozen	216	4,06	176	3,30	-19	151	2,82	-31
Trento	136	2,50	126	2,31	-7	129	2,38	-5
Veneto	1.053	2,16	870	1,78	-17	835	1,72	-20
Friuli Venezia Giulia	218	1,80	197	1,64	-9	173	1,44	-20
Liguria	338	2,21	271	1,78	-19	278	1,84	-17
Emilia-Romagna	1.477	3,31	1.261	2,83	-14	1.153	2,60	-21
Toscana	357	0,97	302	0,82	-15	292	0,79	-18
Umbria	239	2,74	168	1,94	-29	165	1,91	-30
Marche	366	2,41	146	0,97	-60	70	0,47	-81
Lazio	1.828	3,17	1.472	2,56	-19	1.616	2,82	-11
Abruzzo	195	1,50	113	0,88	-42	100	0,78	-48
Molise	51	1,69	28	0,94	-44	37	1,26	-25
Campania	1.550	2,71	877	1,55	-43	1.054	1,87	-31
Puglia	490	1,24	303	0,77	-38	228	0,58	-53
Basilicata	83	1,49	59	1,07	-28	67	1,23	-17
Calabria	311	1,63	205	1,09	-33	217	1,17	-29
Sicilia	708	1,45	510	1,05	-27	469	0,97	-33
Sardegna	414	2,56	314	1,96	-23	327	2,06	-20
Italia	12.196	2,04	8.958	1,51	-26	8.916	1,51	-26

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

467

Tabella 6 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per diabete età <36 anni (DRG 295) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	359	0,83	292	0,68	-18	372	0,87	5
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	11	0,88	13	1,04	19	7	0,57	-36
Lombardia	740	0,74	613	0,61	-17	639	0,64	-13
Bolzano-Bozen	73	1,37	54	1,01	-26	87	1,63	18
Trento	83	1,52	81	1,49	-3	83	1,53	1
Veneto	279	0,57	262	0,54	-6	289	0,59	4
Friuli Venezia Giulia	98	0,81	93	0,77	-5	95	0,79	-2
Liguria	728	4,76	706	4,64	-3	782	5,17	8
Emilia-Romagna	240	0,54	247	0,55	3	287	0,65	20
Toscana	1.123	3,04	860	2,33	-23	656	1,78	-41
Umbria	43	0,49	46	0,53	7	28	0,32	-34
Marche	379	2,50	325	2,16	-14	352	2,36	-6
Lazio	2.483	4,31	2.099	3,65	-15	2.437	4,26	-1
Abruzzo	49	0,38	43	0,33	-12	57	0,45	18
Molise	2	0,07	6	0,20	205	6	0,20	209
Campania	1.019	1,78	777	1,37	-23	967	1,72	-3
Puglia	297	0,75	181	0,46	-39	227	0,58	-23
Basilicata	18	0,32	24	0,44	35	26	0,48	48
Calabria	344	1,81	189	1,01	-44	262	1,41	-22
Sicilia	456	0,93	328	0,68	-28	381	0,79	-15
Sardegna	291	1,80	240	1,50	-17	249	1,57	-13
Italia	9.115	1,53	7.479	1,26	-17	8.289	1,40	-8

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 7 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta (DRG 410) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		Δ % (2020-2019)	2021		Δ % (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	8.296	19,20	7.282	16,96	-12	7164	16,79	-13
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	571	45,55	545	43,75	-4	556	44,94	-1
Lombardia	14.513	14,49	11.691	11,69	-19	12.460	12,51	-14
Bolzano-Bozen	155	2,92	117	2,19	-25	159	2,97	2
Trento	2.233	41,00	2.292	42,03	3	2.171	40,09	-2
Veneto	2.558	5,24	2.088	4,28	-18	2.124	4,37	-17
Friuli Venezia Giulia	2.742	22,69	2.114	17,56	-23	2.060	17,19	-24
Liguria	9.742	63,72	10.019	65,84	3	10.546	69,66	9
Emilia-Romagna	2.900	6,50	2.509	5,64	-13	2.963	6,69	3
Toscana	11.401	30,84	11.055	29,94	-3	11.071	30,10	-2
Umbria	1.930	22,13	1.895	21,84	-1	1859	21,56	-3
Marche	9.795	64,59	8.497	56,44	-13	8.476	56,78	-12
Lazio	17.861	30,99	18.666	32,50	5	16.609	29,02	-6
Abruzzo	713	5,50	661	5,13	-7	665	5,20	-5
Molise	1.466	48,52	1.280	43,04	-11	1.262	43,04	-11
Campania	29.077	50,78	27.756	48,97	-4	27.878	49,57	-2
Puglia	1.722	4,34	1.653	4,19	-3	1.560	3,97	-9
Basilicata	2.380	42,81	2.242	40,82	-5	2.199	40,49	-5
Calabria	881	4,63	666	3,55	-23	569	3,06	-34
Sicilia	3.168	6,48	2.716	5,59	-14	3.248	6,72	4
Sardegna	6.630	41,00	7.945	49,63	21	8.704	54,79	34
Italia	130.734	21,89	123.689	20,91	-4	124.303	21,02	-4

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Tabella 8 - Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per chemioterapia associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta o con uso di alte dosi di agenti chemioterapici (DRG 492) per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		$\Delta \%$ (2020-2019)	2021		$\Delta \%$ (2021-2019)
	Dimissioni ospedaliere	Tassi	Dimissioni ospedaliere	Tassi		Dimissioni ospedaliere	Tassi	
Piemonte	682	1,58	689	1,60	2	655	1,54	-3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1	0,08	2	0,16	101	1	0,08	1
Lombardia	1.203	1,20	1.174	1,17	-2	1.135	1,14	-5
Bolzano-Bozen	71	1,34	54	1,01	-24	40	0,75	-44
Trento	81	1,49	94	1,72	16	93	1,72	15
Veneto	994	2,04	842	1,73	-15	732	1,51	-26
Friuli Venezia Giulia	243	2,01	190	1,58	-22	211	1,76	-12
Liguria	421	2,75	310	2,04	-26	385	2,54	-8
Emilia-Romagna	428	0,96	378	0,85	-11	460	1,04	8
Toscana	684	1,85	534	1,45	-22	506	1,38	-26
Umbria	119	1,36	81	0,93	-32	103	1,19	-12
Marche	189	1,25	139	0,92	-26	210	1,41	13
Lazio	1.269	2,20	1.050	1,83	-17	1.064	1,86	-16
Abruzzo	78	0,60	81	0,63	5	100	0,78	30
Molise	19	0,63	24	0,81	28	10	0,34	-46
Campania	610	1,07	708	1,25	17	661	1,18	10
Puglia	783	1,98	814	2,06	5	649	1,65	-16
Basilicata	42	0,76	32	0,58	-23	41	0,75	0
Calabria	350	1,84	300	1,60	-13	300	1,61	-12
Sicilia	623	1,27	672	1,38	9	661	1,37	7
Sardegna	144	0,89	86	0,54	-40	197	1,24	39
Italia	9.034	1,51	8.254	1,40	-8	8.214	1,39	-8

Fonte dei dati: Base dati nazionale Nuovo Sistema Informativo Sanitario. Ministero della Salute; Istat. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dalla valutazione dei dati relativi alla variazione del numero dei dimessi per DRG nell'anno 2021 e 2020 rispetto all'anno 2019 emerge una diffusa riduzione dei ricoveri per tutti i gruppi di diagnosi considerati, presente sostanzialmente in tutte le regioni, ma con un'elevata variabilità dei decrementi. Tale riduzione appare più marcata per gli accessi correlati a pazienti con patologie cronico-degenerative (diabete e malattia polmonare cronica ostruttiva), rispetto a quelli associati ad episodi verosimilmente correlabili a necessità assistenziali più elevate, non procrastinabili e in acuzie (infarto miocardico acuto e patologie oncologiche in fase attiva). Il quadro rappresentato può trovare, nell'analisi, diverse chiavi di lettura; se da un lato è possibile ipotizzare una buona quota di riduzione di ricoveri non appropriati, in particolare per le patologie cronico-degenerative, dall'altro la riduzione generalizzata potrebbe fornire dei campanelli di allarme sia in relazione al fatto che la pandemia possa aver determinato negli utenti un comportamento di differimento di richiesta di cure per la paura del contagio in ambiente sanitario, sia anche relativamente ad una potenziale riduzione della capacità di offerta di cure da parte del sistema sanitario. Al fine di abbattere il rischio di una incapacità del sistema di garantire i bisogni assistenziali, più o meno importanti, della popolazione, a fronte di possibili nuovi fenomeni infettivi diffusivi, si ritiene fondamentale sfruttare realmente l'esperienza che il COVID-19 ha fornito

to finora per disegnare un sistema in grado di separare completamente i percorsi assistenziali e di garantire la fruizione di tutti i servizi essenziali all'utenza anche in corso di eventi (in parte) imprevedibili di natura infettiva. Secondariamente, l'esperienza del COVID-19, in ordine ad una certa quota, anche rilevante, di ricoveri inappropriati che abitualmente vengono effettuati nei nostri Ospedali e che hanno prodotto l'importante variazione del tasso di ricovero per alcune patologie, dovrebbe far porre una forte attenzione sul fenomeno, per promuovere interventi mirati al miglioramento dell'appropriatezza nell'ottica del miglioramento complessivo della qualità dell'assistenza. Ciò in quanto, come noto, un sistema di gestione volto all'erogazione appropriata delle prestazioni, determina vantaggi a 360°, con impatto su tutto il sistema, dal circuito dell'emergenza-urgenza, alla presa in carico delle patologie croniche, al tempo di erogazione delle prestazioni ambulatoriali e ospedaliere, senza tralasciare gli aspetti finanziari e di efficiente utilizzo delle risorse. Infine, si auspica che le progettualità in via di sviluppo nelle diverse realtà regionali e aziendali, legate all'attuazione delle Missioni 5 e 6 del PNRR (3, 4) possano contribuire al concreto potenziamento degli assetti assistenziali extraospedalieri e della medicina di prossimità e di iniziativa, per incidere in modo virtuoso sull'andamento delle patologie cronico-degenerative, sulla precocità dei trattamenti nei diversi ambiti assistenziali e sul grado di appropriatezza d'uso delle risorse ospedaliere.

**ASSISTENZA OSPEDALIERA**

469

Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization. COVID-19: operational guidance for maintaining essential health services during an outbreak: interim guidance, 25 March 2020.
- (2) Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, sul Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa per il triennio 2019-2021.
- (3) Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) 2021.

Disponibile sul sito:

www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf (ultima consultazione 10 maggio 2023).

(4) Piano Nazionale Complementare (PNC) 2021.

Disponibile sul sito:

www.normattiva.it/eli/id/2021/05/07/21G00070/CONSOLIDATED/20210730 (ultima consultazione 10 maggio 2023).

Interventi per frattura del collo del femore

Significato. La frattura del collo del femore è un evento frequente con un impatto significativo sulla qualità della vita dei pazienti anziani, specialmente in presenza di comorbidità e fragilità. In Italia, l'elevato numero di anziani con età >80 anni e l'aumento dell'aspettativa di vita determinano un impatto importante sulla salute pubblica. Nel 2010, l'incidenza di fratture del collo del femore era di 189,5 per 100.000 uomini e di 498,4 per 100.000 donne di età >50 anni (1). Nel 2021 tale condizione, è stata responsabile di 93.542 ospedalizzazioni e 72.001 interventi chirurgici (2). Le indicazioni fornite dalle Linee Guida internazionali raccomandano di operare il paziente entro le prime 48 ore dall'ingresso in Ospedale, poiché gli esiti del trattamento sono migliori se si interviene precocemente (3-5). L'indicatore percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni

dal ricovero viene utilizzato per valutare la responsività delle strutture sanitarie nell'esecuzione dell'intervento chirurgico nei pazienti di età ≥ 65 anni e viene monitorato anche nell'ambito del Programma Nazionale Esiti (6).

In Europa, nel 2019 la Danimarca e l'Olanda hanno le percentuali di interventi eseguiti entro 2 giorni più elevate, rispettivamente 97,6% e 95,4%, mentre in Lettonia e Portogallo questa percentuale scende drasticamente intorno al 40% (7).

In Italia, la percentuale di interventi eseguiti entro 2 giorni è migliorata progressivamente negli ultimi anni, arrivando intorno al 71% nel 2020, nonostante l'impatto della pandemia sulla *performance* relativa all'indicatore in esame. In questa Sezione viene illustrato l'andamento del valore nazionale nel periodo 2016-2021.

Proporzione di pazienti operati per frattura del collo del femore entro 2 giorni dal ricovero

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età ≥ 65 anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore che abbiano subito l'intervento entro 2 giorni dal ricovero	x 100
Denominatore	Dimissioni ospedaliere (età ≥ 65 anni) con diagnosi principale di frattura del collo del femore	

Validità e limiti. Il tempo di intervento rappresenta, secondo le evidenze scientifiche e come riportato nelle Linee Guida, un valido indicatore di qualità dell'assistenza clinica ed è, inoltre, correlato al miglioramento degli esiti dei pazienti di età ≥ 65 anni con frattura del collo del femore, sebbene sia necessario considerare che nella pratica clinica il tempo pre-operatorio possa essere influenzato dalla presenza di comorbidità e complicanze che potrebbero comportarne un allungamento.

I dati analizzati in questa Sezione includono i ricoveri per acuti in istituti pubblici e privati accreditati, con diagnosi principale di frattura del collo del femore, con DRG chirurgico e con modalità di dimissione diversa da decesso, trasferimento ad altro istituto per acuti e dimissione volontaria. Sebbene la SDO preveda il campo "ora dell'intervento chirurgico" dal 2018, l'indicatore è stato costruito considerando gli interventi eseguiti entro 2 giorni, al fine di rendere confrontabili i dati della serie storica e da verifiche ancora in corso sulla qualità della registrazione del nuovo dato.

L'analisi dei dati mensili per gli anni 2020 e 2021 permette di individuare eventuali variazioni dell'indicatore dovute alla riorganizzazione delle attività sanitarie per rispondere all'emergenza pandemica, nonché al mutato contesto epidemiologico.

Valore di riferimento/Benchmark. Le Linee Guida non forniscono un valore univoco di riferimento per l'indicatore del tempo di intervento, poiché l'obiettivo

è quello di eseguire l'operazione quanto prima possibile. Secondo le Linee Guida del *National Institute for Health and Care Excellence*, tuttavia, un obiettivo ragionevole sarebbe di eseguire l'intervento entro 36 ore dal momento del ricovero. In Italia, il Ministero della Salute ha stabilito una soglia minima del 60% di pazienti anziani di età ≥ 65 anni operati entro 2 giorni, secondo il regolamento sugli standard quantitativi e qualitativi dell'assistenza ospedaliera (DM n. 70/2015).

Descrizione dei risultati

Come mostrato in Tabella 1, nel 2021, la percentuale di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni dal ricovero si è attestata a livello nazionale al 71,2%, un +0,1 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Tuttavia, persiste una elevata variabilità tra le diverse regioni, con il Molise al 34,1% e la PA di Bolzano all'89,0%. Le regioni del Nord e del Centro hanno, in genere, *performance* superiori alla media nazionale, ad eccezione di alcune regioni come Valle d'Aosta, Liguria, Umbria e da quest'anno anche il Friuli Venezia Giulia, mentre le regioni meridionali tendono ad avere valori inferiori alla media, con l'eccezione della Puglia e della Sicilia.

Il Grafico 1 e la Tabella 1 mostrano come la *performance* stia migliorando in particolare nelle regioni meridionali. Le regioni con l'incremento più importante, tra il 2016 e il 2021, sono Campania, Puglia e Marche.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

471

Tuttavia, alcune regioni come Valle d'Aosta, Basilicata e Friuli Venezia Giulia hanno avuto un trend in riduzione negli anni considerati.

Il Grafico 2 mostra la percentuale nazionale mensile di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore nel biennio 2020-2021. Nel 2020 il dato nazionale mensile mostra un aumento del valore in esame nei mesi di febbraio e marzo, una

prima riduzione in aprile e una seconda riduzione, più marcata, in luglio. Nei mesi di novembre e dicembre il valore nazionale torna ai livelli registrati in giugno. Nel 2021 si può notare un aumento della percentuale nei mesi di febbraio e marzo, seguito da una prima riduzione in aprile e una seconda nei mesi compresi tra luglio e agosto. Nei mesi di novembre e dicembre, il valore nazionale torna ai livelli registrati tra febbraio e marzo.

Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2016-2021

Regioni	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	69,0	72,6	74,8	75,2	74,5	75,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	87,0	85,0	76,5	61,8	59,3	66,1
Lombardia	67,7	74,5	75,1	74,6	75,4	75,0
Bolzano-Bozen	82,3	78,3	76,8	78,2	83,8	89,0
Trento	81,5	77,8	80,5	84,5	85,4	80,9
Veneto	72,1	77,1	74,9	72,9	76,5	76,1
Friuli Venezia Giulia	77,2	74,0	73,4	71,7	76,6	67,2
Liguria	59,2	56,9	60,3	59,7	54,3	51,6
Emilia-Romagna	74,4	77,7	75,3	79,8	78,9	79,3
Toscana	80,1	82,2	80,1	78,7	76,9	75,1
Umbria	53,5	55,5	69,1	66,1	59,7	61,3
Marche	61,6	62,2	71,7	72,0	81,4	83,3
Lazio	62,6	67,8	68,7	72,4	72,4	75,0
Abruzzo	42,5	66,2	67,0	68,7	54,7	50,0
Molise	29,1	26,9	33,2	31,6	43,6	34,1
Campania	30,0	56,3	62,0	62,8	59,4	59,8
Puglia	54,8	65,9	69,5	69,8	78,6	78,8
Basilicata	61,3	66,3	68,0	63,8	44,4	45,3
Calabria	35,9	41,3	41,3	42,9	49,6	51,7
Sicilia	71,7	74,9	71,9	71,8	75,9	79,6
Sardegna	55,3	62,3	61,3	62,4	54,7	52,4
Italia	63,0	69,7	70,7	71,1	71,1	71,2

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Proporzione (valori per 100) di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione. Anno 2021

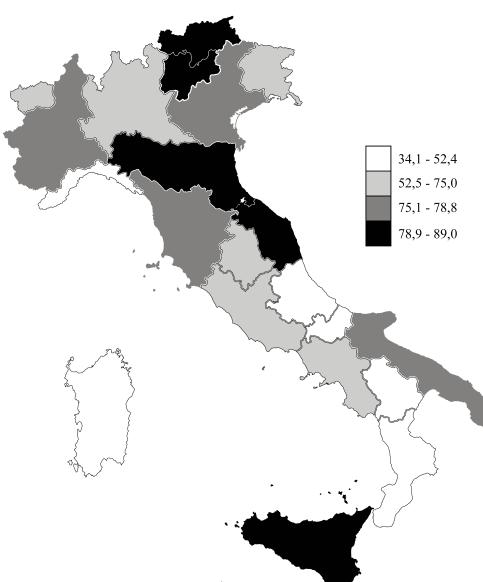
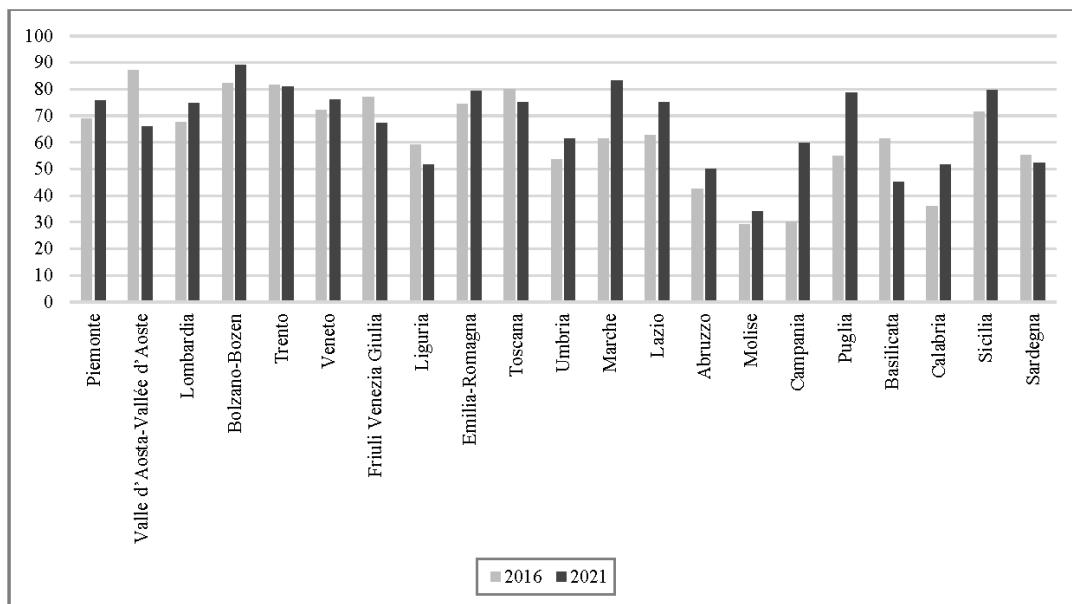
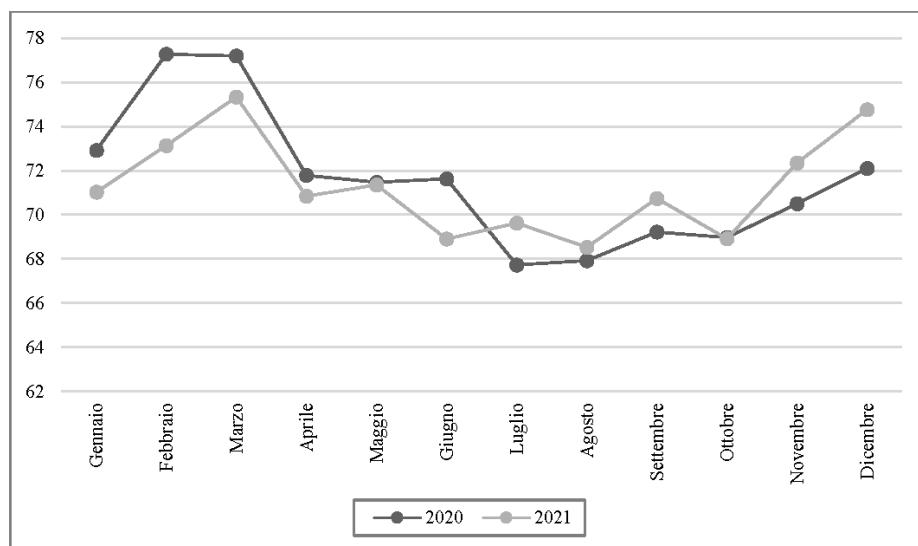


Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2016-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Grafico 2 - Trend mensile della proporzione (valori per 100) di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I risultati di questa Sezione evidenziano come l'introduzione e il monitoraggio di specifici obiettivi di *performance* porti al miglioramento della qualità delle cure e alla riduzione della disomogeneità della presa in carico del paziente.

Allo stesso tempo è necessario sottolineare che mentre tra il 2011 e il 2017 si è passati da valori prossimi al 40% a circa il 70% di interventi per frattura del collo del femore eseguiti entro 2 giorni, a partire dal 2018 il valore in esame risulta stabile e di poco al di sopra

del 70% (8). La media nazionale, comunque, ha abbondantemente superato la soglia minima del 60% indicata dal regolamento del Ministero della Salute sugli standard quantitativi e qualitativi dell'assistenza ospedaliera (DM n. 70/2015), anche se 7 regioni sono al di sotto di tale soglia (Liguria, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata, Calabria e Sardegna).

L'analisi del dato mensile evidenzia un relativo aumento della percentuale di pazienti operati entro 2 giorni durante i mesi di febbraio e marzo 2020, seguito da una importante tendenza in riduzione in conco-

mitanza della prima ondata pandemica (aprile-maggio 2020). L'aumento relativo della capacità di intervenire tempestivamente su questi pazienti durante le primissime fasi della pandemia è, probabilmente, dovuto alla riduzione della domanda per altre condizioni sia urgenti che in elezione (9) e potrebbe essere associato con una riduzione complessiva della qualità delle cure per questi pazienti (10). La successiva riduzione nei mesi successivi può essere, invece, spiegata dalla saturazione dei servizi causata sia dal crescente numero di pazienti con COVID-19, sia dall'accumularsi di prestazioni non eseguite nei 2 mesi precedenti. Tale riduzione non è, infatti, presente durante la seconda ondata (novembre 2020) e questo comportamento può rappresentare la capacità dei servizi sanitari di aver saputo riorganizzare dei percorsi assistenziali dedicati che non risentano dell'emergenza pandemica.

L'importante riduzione della percentuale durante i mesi di giugno e agosto 2021 può essere verosimilmente imputabile a ragioni di carattere organizzativo, nonché alla necessità di dedicare spazi per il recupero degli interventi chirurgici programmati e rinviati a causa dell'emergenza pandemica. Tale necessità potrebbe essere la causa dell'andamento mensile registrato nel 2021 che evidenzia valori di *performance* medi al di sotto di quelli registrati nel 2020, ad eccezione dei mesi di novembre e dicembre.

Alla luce dei risultati presentati in questa Sezione, resta importante continuare ad identificare le cause di ritardo dell'intervento chirurgico al fine di mettere in atto azioni di miglioramento che consentano una riduzione dei tempi di attesa. Le cause possono essere di tipo clinico o organizzativo, come la disponibilità di sale e sedute operatorie da dedicare agli interventi urgenti durante tutto l'arco della settimana e la carenza di percorsi intra ed inter ospedalieri condivisi che garantiscono l'efficienza della fase di valutazione diagnostica e peri operatoria, la tempestiva gestione delle

comorbidità e la tempestiva deospedalizzazione. Un modello organizzativo in grado di migliorare la *performance* e l'omogeneità della presa in carico del paziente con frattura del femore è rappresentato dall'adozione di PDTA, che possono garantire una programmazione efficace del percorso del paziente, dalla presa in carico all'intervento chirurgico e alla successiva fase riabilitativa, con il coinvolgimento di tutti gli attori interessati.

Riferimenti bibliografici

- (1) Svedbom A, Hernlund E, Ivergård M, Compston J, Cooper C, Stenmark J, et al. Osteoporosis in the European Union: A compendium of country specific reports. *Arch Osteoporos* 2013; 8: doi:10.1007/s11657-013-0137-0.
- (2) Ministero della Salute. Rapporto Annuale sull'Attività di Ricovero Ospedaliero - Dati SDO. 2021.
- (3) Swift C, Chesser T, Field A, Griffiths R, Handley R, Hertz K, et al. The management of hip fracture in adults - NICE guideline 2010: 27.
- (4) SIOT. Linea Guida SIOT Fratture del femore prossimale nell'anziano n.d.
- (5) Bhandari M, Swiontkowski M. Management of Acute Hip Fracture. *N Engl J Med* 2017; 377: 2.053-62. doi: 10.1056/nejmcp1611090.
- (6) Agenas Programma Nazionale Esiti - PNE Edizione 2015, Sintesi risultati 2015. (7) OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2020. 2020.
- (7) OECD Health care quality indicators. Disponibile sul sito: <https://stats.oecd.org/#>.
- (8) A cura di Walter Ricciardi e Alessandro Solipaca, Un viaggio difficile. Gli ultimi 15 anni di sanità pubblica tra equità e sostenibilità.
- (9) Golinelli D, Lenzi J, Adorno E, Gianino MM, Fantini MP. COVID-19 and regional differences in the timeliness of hip-fracture surgery: an interrupted time-series analysis. *PeerJ*. 2021; 9: e12046. Published 2021 Aug 31. doi: 10.7717/peerj.12046.
- (10) Golinelli D, Sammarchi F, Capodici A, Gribaudo G, Altini M, Rosa S, Esposito F, Fantini MP, Lenzi J. Variations of the quality of care during the COVID-19 pandemic affected the mortality rate of non-COVID-19 patients with hip fracture. *PLoS One*. 2022 Feb 16; 17 (2): e0263944. doi: 10.1371/journal.pone.0263944. PMID: 35171967; PMCID: PMC8849602.

Ospedalizzazione con patologie ad elevato impatto sociale

Significato. L'elevata variabilità del tasso d'intervento per una specifica procedura chirurgica può essere dovuta, oltre che alla prevalenza della patologia di interesse nel contesto di riferimento, anche alla difficoltà da parte del paziente di scegliere fra le varie opzioni di trattamento, alla mancanza di un elevato consenso professionale circa le scelte terapeutiche e alla presenza di difficoltà di accesso determinate dalle diseguaglianze socio-economiche presenti tra la popolazione. Tale variabilità è, quindi, riconducibile a diversi fattori: caratteristiche socio-economiche e demografiche dei pazienti, attitudini dei professionisti e contesto istituzionale (1-4). In questa Sezione vengono analizzati e descritti nello specifico i tassi di ospedalizzazione nella popolazione di età 65 anni ed oltre riguardanti procedure terapeutiche relative a patologie ad elevato impatto sociale e ad alta prevalenza: interventi per protesi di anca, bypass coronarici

co e angioplastica coronarica. Per ognuna delle procedure prese in esame, la letteratura evidenzia tassi di ospedalizzazione molto variabili, sia in contesti internazionali che nazionali. La variabilità geografica può fornire indicazioni sulla dimensione dell'offerta, su eventuali limitazioni nell'accesso ai servizi e, indirettamente, su fenomeni di inappropriatezza organizzativa. Le suddette procedure sono tutte inserite tra le prestazioni oggetto di monitoraggio ministeriale per i tempi di attesa (si vedano relativi *core indicators*), con l'obiettivo di garantire il 90% dei ricoveri programmatisi entro i tempi previsti dalla classe di priorità assegnata al momento dell'inserimento in lista di attesa (5, 6). Per gli anni 2020 e 2021 sono stati analizzati, per le procedure in esame, i tassi mensili nazionali, con l'obiettivo di valutare l'impatto dell'emergenza pandemica di SARS-CoV-2 sulle ospedalizzazioni per le patologie in oggetto.

Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per protesi di anca

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età ≥ 65 anni) per interventi chirurgici per protesi di anca*	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente ≥ 65 anni	

Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per bypass coronarico

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età ≥ 65 anni) per interventi chirurgici per bypass coronarico°	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente ≥ 65 anni	

Tasso di ospedalizzazione per interventi chirurgici per angioplastica coronarica

Numeratore	Dimissioni ospedaliere (età ≥ 65 anni) per interventi chirurgici per angioplastica coronarica°°	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente ≥ 65 anni	

*Dimissioni con intervento principale o secondario 00.70, 00.71, 00.72, 00.73, 81.51, 81.52, 81.53 (rispetto all'indicatore inserito nel Rapporto annuale sull'attività di ricovero della banca dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera sono stati inclusi anche gli interventi di revisione della protesi di anca, codici ICD-9-CM 00.70, 00.71 e 00.72).

°Dimissioni con intervento principale o secondario 36.1x.

°°Dimissioni con intervento principale o secondario 00.66, 36.09.

Validità e limiti. A partire dall'Intesa Stato-Regioni del 18 ottobre 2010, le tre procedure prese in esame sono state incluse nel Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa 2010-2012 (5). È necessario, pertanto, interpretare i risultati tenendo conto che alcune regioni potrebbero aver rivisto le modalità di codifica di tali procedure chirurgiche, nell'intento di migliorare la qualità e la pertinenza delle relative rendicontazioni sulla base delle indicazioni normative fornite. L'età viene riportata in letteratura come principale fattore predittivo dell'utilizzo dei servizi e, a tal proposito, si

è scelto di considerare solo la popolazione di età ≥ 65 anni. I tassi sono calcolati per regione di residenza per cui i risultati indicano il tasso di intervento per i cittadini di una data regione indipendentemente dal luogo di erogazione delle prestazioni, quindi, la variabilità rilevata potrebbe essere, in parte, riconducibile alle differenze espresse nel precedente paragrafo in termini di differenze demografiche, epidemiologiche (incidenza e prevalenza delle patologie di interesse), di consenso professionale e di diseguaglianze nell'accesso. Per le regioni che presentano alti tassi di mobilità passiva,

questi ultimi aspetti rappresentano un ulteriore limite da tenere presente nella valutazione dei risultati.

Valore di riferimento/Benchmark. In mancanza di normative specifiche e di indicazioni di letteratura rispetto alle quali operare confronti, si considera come riferimento il valore medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Protesi di anca

Il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere a livello nazionale nella popolazione di età ≥ 65 anni per intervento di protesi di anca (Tabella 1, Grafico 1), nel 2021, è pari a 598,2 per 100.000. Si evidenzia, quindi, un dato in incremento rispetto al valore registratosi nel 2020 pari a 525,0 per 100.000 abitanti, ma il valore rimane ben al di sotto rispetto al periodo pre-pandemico (nel 2019 era 625,3), quando il trend era crescente. Si conferma, anche nel 2021, una importante variabilità del tasso regionale di questa procedura con un *range* compreso tra il valore minimo di 407,0 per 100.000 interventi della Sardegna ed il valore massimo di 1.016,1 per 100.000 interventi della PA di Bolzano. L'analisi dei dati sottolinea un evidente gradiente geografico Nord-Sud ed Isole, con tassi al di sopra del valore nazionale in tutte le regioni settentrionali e tassi al di sotto del dato nazionale in tutte le regioni centrali e meridionali ad eccezione della Toscana. Nell'ultimo anno si apprezza, a differenza del 2020, un importante incremento del tasso di intervento della procedura in esame, in tutte le regioni, che rimane comunque inferiore al valore registrato nel 2019. Il maggiore incremento, rispetto all'anno 2020, si è registrato nella PA di Bolzano (da 745,4 a 1.016,1 per 100.000) seguito dalla Valle d'Aosta (da 650,7 a 828,7 per 100.000) e dalla Liguria (da 545,1 a 688,1 per 100.000). Solo 5 regioni presentano un tasso di ospedalizzazione superiore al 2019, ovvero PA di Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Basilicata e Sardegna. L'analisi dei dati mensili (Grafico 2) evidenzia nel 2020 un netto calo delle ospedalizzazioni per protesi d'anca in concomitanza con i primi mesi dell'emergenza pandemica (marzo-aprile), nel mese di agosto e durante la seconda ondata pandemica (novembre-dicembre) e due sensibili riprese all'inizio dei primi mesi estivi (giugno-luglio), post-lockdown nazionale e in autunno (settembre-ottobre). Nel 2021 tale analisi mostra un tasso di intervento in leggera crescita nei periodi di gennaio-marzo e settembre-novembre, un primo decremento in aprile e due importanti decrementi in agosto e dicembre. Da evidenziare che a partire da marzo 2021 il tasso mensile di intervento per la patologia in esame è sempre più elevato, rispetto al 2020, ad eccezione dei mesi estivi di luglio e agosto.

Bypass aortocoronarico

Per quanto riguarda il tasso di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana per interventi chirurgici per bypass aortocoronarico si è registrato, nel 2021, un valore pari a 78,5 per 100.000 (Tabella 2, Grafico 3), valore in leggero aumento rispetto al 2020 (76,6 per 100.000), ma ben al di sotto rispetto al periodo pre-pandemico (nel 2019 era 100,9 per 100.000), quando il trend era già decrescente. Per questa procedura non si evidenzia un gradiente geografico, ma persiste comunque una consistente variabilità regionale ed un *range* elevato, con un valore minimo di 36,0 per 100.000 nella PA di Bolzano ed un massimo di 123,3 per 100.000 in Abruzzo. Le singole tendenze regionali indicano, tra il 2020 e il 2021 (Grafico 3), un comportamento non omogeneo. Sono presenti regioni in cui il tasso di intervento presenta un sensibile incremento, ovvero la Calabria (da 58,8 a 88,7 per 100.000), la Valle d'Aosta (da 39,8 a 62,7 per 100.000) e l'Umbria (da 47,1 a 65,7 per 100.000), mentre per altre regioni si registra un netto calo, in particolare in Molise (da 134,0 a 81,6 per 100.000) e in Friuli Venezia Giulia (da 131,5 a 114,5 per 100.000). Anche per questa procedura (Grafico 4) si è registrata nel 2020 una riduzione del tasso di ospedalizzazione durante i primi mesi dell'emergenza pandemica (marzo-aprile), nel mese di agosto e in concomitanza della seconda ondata (novembre-dicembre), alternata a due periodi di ripresa nei primi mesi dell'estate e in autunno. Nel 2021 si evidenzia un trend in lieve aumento da gennaio a giugno e nei mesi di settembre e ottobre e una riduzione del tasso nei mesi di luglio-agosto e nei mesi di novembre e dicembre. Da marzo 2021 si registrano valori mensili più alti rispetto al 2020, ad eccezione dei mesi da luglio a settembre durante i quali il tasso di intervento è sovrapponibile.

Angioplastica coronarica

Il terzo indicatore in esame si riferisce al tasso di dimissioni ospedaliere nella popolazione anziana per angioplastica coronarica. Nel 2021, il valore nazionale si attesta a 583,2 per 100.000 (Tabella 3, Grafico 5), in sensibile aumento rispetto al 2020 (529,8 per 100.000). L'indicatore presentava, a partire dal 2014, un trend tendenzialmente in aumento interrotto nel 2020 (Tabella 3). Nell'ultimo anno si evidenza un nuovo incremento del tasso di ospedalizzazione che resta comunque lontano dal valore nazionale registrato nel 2019 (626,7 per 100.000 residenti). Come per gli altri indicatori precedentemente analizzati, è presente una considerevole variabilità regionale nei tassi, ma non un evidente gradiente tra le diverse aree geografiche del Paese: il *range* varia da 314,4 per 100.000 in Friuli Venezia Giulia a 1.063,1 in Valle d'Aosta. Tra il 2020 e il 2021 (Grafico 5), il tasso di

interventi aumenta in tutte le regioni, ad eccezione del Molise e della Basilicata che presentano una sensibile riduzione. La regione con l'incremento più elevato del tasso in esame è la Valle d'Aosta (da 899,7 a 1.063,1 per 100.000), seguita dalla Calabria (da 408,8 a 530,8) e dal Piemonte (da 647,4 a 756,0). La lettura congiunta dei tassi di ospedalizzazione per bypass aortocoronarico e angioplastica coronarica evidenzia che, nell'arco temporale 2014-2019, si è assistito a livello nazionale ad una riduzione del tasso di interventi per bypass aortocoronarico, tranne che in alcune regioni del Meridione, a fronte di un aumento del tasso di interventi per angioplastica coronarica in buona parte delle regioni. Tale comportamento non si è registrato nel 2020 in quanto si è verificata una generale riduzione dei tassi di entrambe le procedure. Nel 2021 si registra, a livello regionale, un comportamento disomogeneo, con 11 regioni in cui si evidenzia un incremento

per entrambi le procedure (Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria e Sicilia), 8 regioni in cui si registra, in coerenza con quanto accaduto fino al 2019, una riduzione del tasso di interventi per bypass aortocoronarico a fronte di un aumento del tasso di interventi per angioplastica coronarica (Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Marche, Puglia e Sardegna) e 2 regioni che presentano una riduzione dei tassi per entrambe le procedure (Basilicata e Molise). Il Grafico 6 evidenzia, anche per questa procedura, la riduzione del tasso di intervento in concomitanza con le due ondate nel 2020 di casi di SARS-CoV-2. Nel 2021 si assiste a due importanti riduzioni del tasso nei mesi di luglio-agosto e a dicembre e una diminuzione più lieve in aprile.

Tabella 1 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021

Regioni	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	630,0	641,5	637,9	654,1	667,1	668,2	534,2	641,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	908,1	953,6	856,4	823,9	934,2	848,6	650,7	828,7
Lombardia	666,1	665,9	684,6	682,9	675,5	688,2	519,7	645,0
Bolzano-Bozen	1.015,0	1.032,6	934,2	956,8	878,6	934,0	745,4	1.016,1
Trento	781,3	766,5	823,9	848,5	823,6	840,0	653,6	796,4
Veneto	723,1	724,4	738,1	728,1	727,9	762,5	658,4	707,9
Friuli Venezia Giulia	812,4	788,9	830,1	815,9	814,6	783,0	729,5	800,9
Liguria	670,9	650,1	659,0	700,2	702,9	702,5	545,1	688,1
Emilia-Romagna	682,7	704,7	705,8	721,3	719,2	727,6	610,8	675,3
Toscana	648,5	664,9	656,9	652,8	673,6	724,7	630,9	673,9
Umbria	606,4	564,5	609,1	629,6	623,3	632,7	577,1	582,9
Marche	595,8	618,2	609,7	635,1	611,7	623,0	545,7	557,6
Lazio	568,6	588,6	571,9	580,3	583,0	563,6	524,5	581,5
Abruzzo	589,6	588,9	594,9	601,2	601,1	596,5	517,5	568,3
Molise	486,1	485,1	486,1	586,1	480,1	510,6	408,7	444,7
Campania	450,4	457,2	482,4	490,3	490,9	522,8	429,1	519,3
Puglia	471,9	473,4	471,0	466,3	477,1	474,7	423,2	442,3
Basilicata	423,1	385,9	445,6	484,8	477,1	467,4	373,7	489,9
Calabria	413,9	431,1	464,6	443,1	435,9	442,4	371,8	426,5
Sicilia	431,8	449,4	443,3	450,4	421,5	464,7	411,3	446,0
Sardegna	382,7	382,2	371,8	384,7	378,6	395,9	349,2	407,0
Italia	596,4	602,8	608,6	614,3	611,7	625,3	525,0	598,2

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

477

Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione. Anno 2021

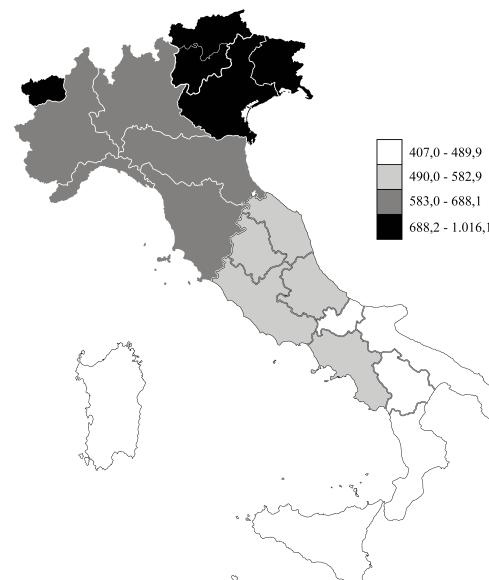
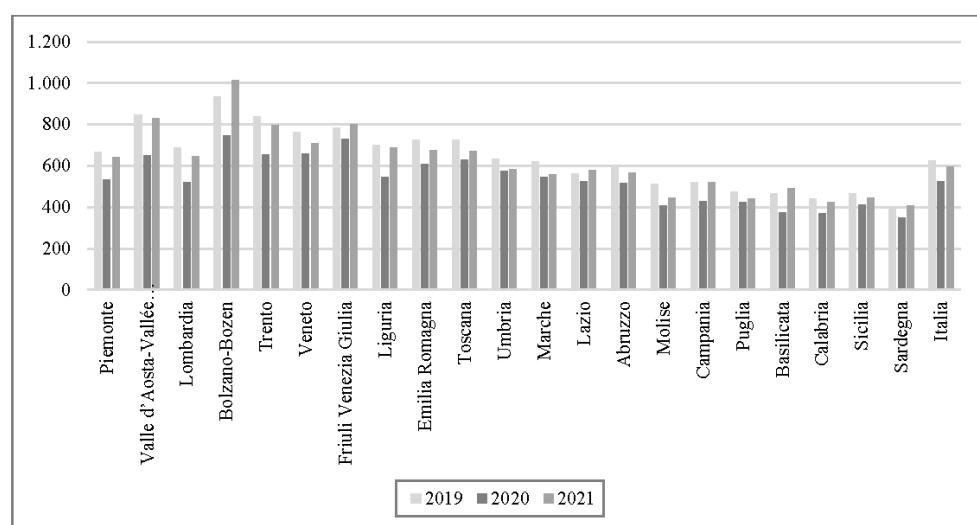
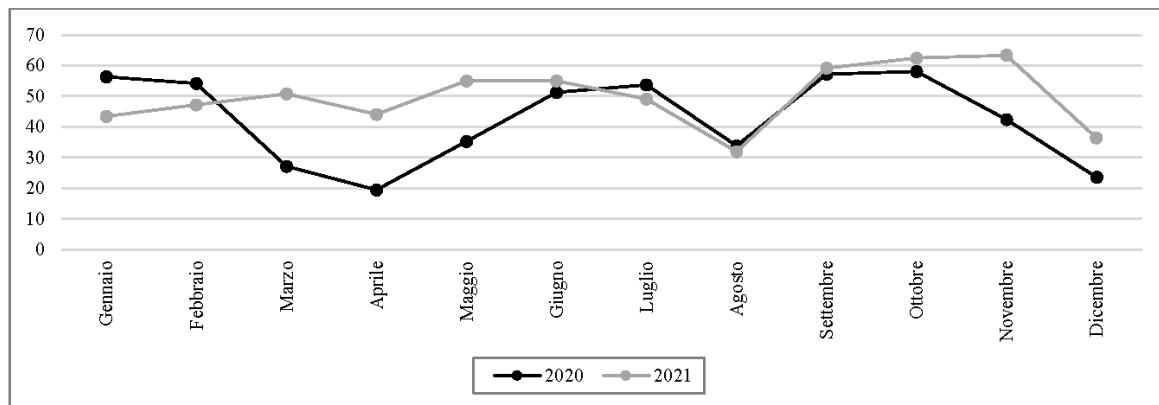


Grafico 1 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Grafico 2 - Trend mensile del tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021

Regioni	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	100,2	91,1	89,0	86,0	85,4	77,4	60,0	63,3
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	77,7	62,4	44,9	71,8	71,1	77,1	39,8	62,7
Lombardia	127,0	123,0	120,1	114,8	113,4	100,4	73,0	72,3
Bolzano-Bozen	64,2	56,0	64,6	51,8	51,0	72,6	42,9	36,0
Trento	136,5	143,8	148,6	124,1	122,1	118,3	90,8	89,3
Veneto	108,9	112,5	107,6	88,6	87,5	98,2	79,1	72,5
Friuli Venezia Giulia	152,0	145,8	144,4	160,8	159,7	139,6	131,5	114,5
Liguria	87,9	84,4	93,8	80,2	80,4	80,8	60,3	64,5
Emilia-Romagna	107,3	97,8	93,1	102,4	101,9	99,5	70,7	79,7
Toscana	113,2	109,6	107,2	97,4	96,9	100,0	76,9	77,1
Umbria	85,8	69,1	78,5	62,6	62,3	65,9	47,1	65,7
Marche	106,7	95,6	108,0	113,9	113,2	87,3	72,7	64,6
Lazio	107,9	92,8	97,4	92,0	91,0	102,3	87,1	90,8
Abruzzo	121,0	124,5	134,8	155,9	154,5	142,1	114,3	123,3
Molise	125,0	128,4	113,0	141,8	140,8	170,6	134,0	81,6
Campania	129,4	130,0	119,7	118,3	116,6	112,5	82,5	94,7
Puglia	133,1	132,7	131,3	130,4	128,5	131,6	100,3	96,4
Basilicata	90,5	79,4	116,6	115,5	114,4	91,6	90,5	88,8
Calabria	110,3	120,3	129,5	139,0	137,3	141,3	58,8	88,7
Sicilia	92,2	85,5	89,1	90,7	89,7	85,0	64,3	66,9
Sardegna	82,3	71,9	74,1	64,2	62,9	63,0	58,2	46,8
Italia	112,3	107,4	107,3	104,5	103,4	100,9	76,6	78,5

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

479

Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione. Anno 2021

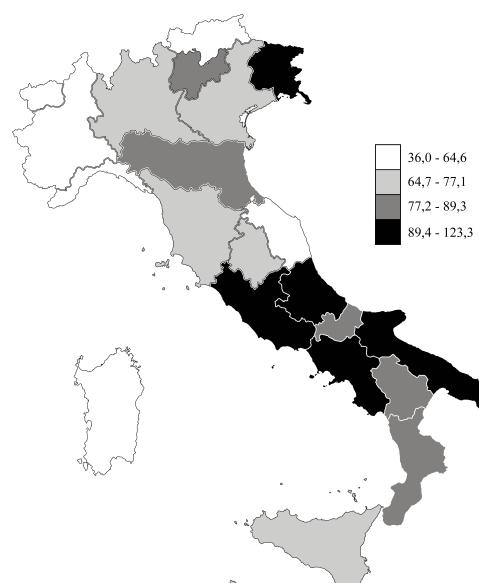
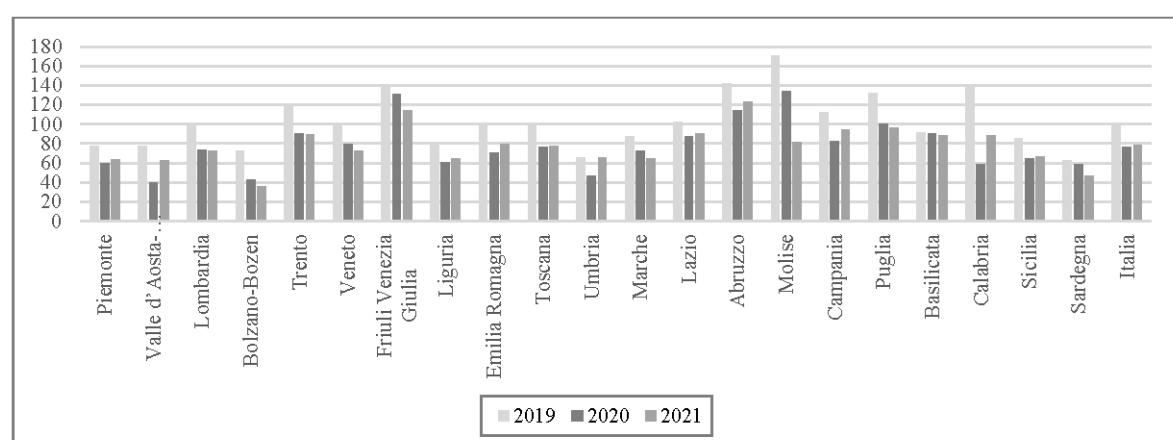
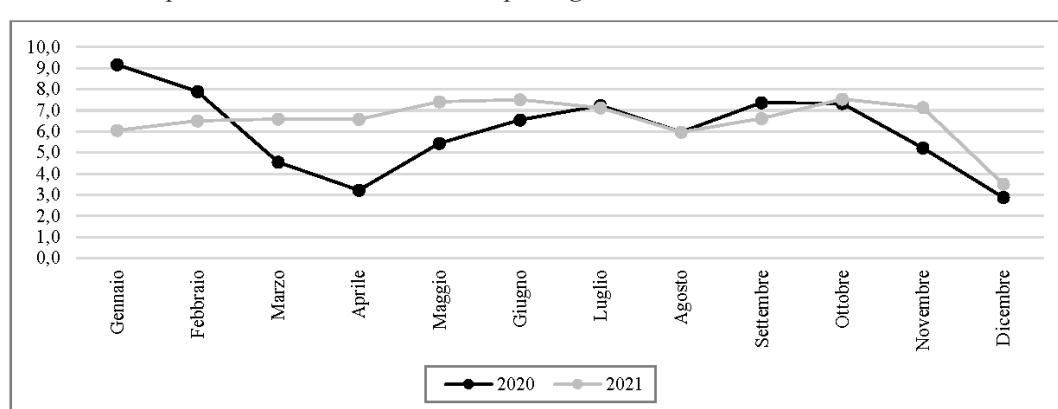


Grafico 3 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Grafico 4 - Trend mensile del tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

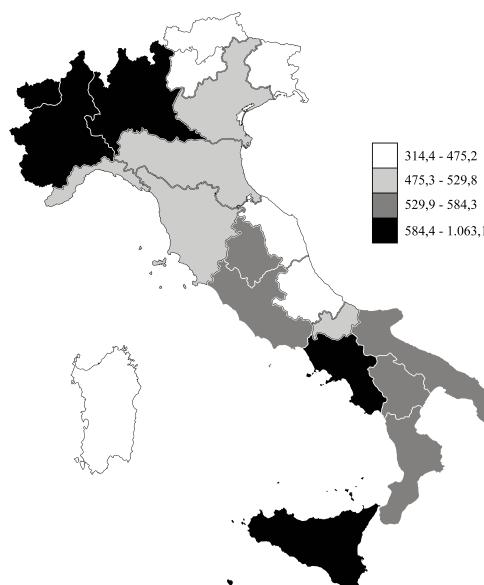


Tabella 3 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021

Regioni	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	678,3	707,5	730,3	740,1	735,2	760,3	647,4	756,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	692,6	762,9	939,3	676,9	670,2	1.012,9	899,7	1.063,1
Lombardia	684,6	705,1	728,3	729,1	720,2	746,5	597,7	694,8
Bolzano-Bozen	463,5	414,1	435,3	432,1	426,0	446,2	361,2	374,0
Trento	464,4	453,8	481,3	457,0	449,6	533,3	410,2	475,2
Veneto	516,2	515,0	553,5	451,4	445,7	565,9	501,4	529,8
Friuli Venezia Giulia	287,8	275,3	298,6	317,8	315,5	325,3	293,1	314,4
Liguria	456,3	447,1	453,1	481,3	481,9	533,2	453,6	521,6
Emilia-Romagna	613,6	607,4	607,6	587,9	584,7	556,7	486,4	527,5
Toscana	542,6	549,4	558,3	587,3	584,1	602,3	482,8	503,4
Umbria	593,5	579,9	602,3	623,7	620,6	600,6	517,5	548,9
Marche	445,4	459,3	503,3	506,2	503,1	521,6	435,3	457,9
Lazio	579,0	585,0	585,3	615,1	608,6	590,1	545,4	584,3
Abruzzo	369,1	435,4	452,2	508,1	503,6	484,0	427,2	467,8
Molise	504,2	550,7	679,5	668,5	663,9	357,3	581,1	527,6
Campania	643,6	634,1	667,0	666,5	657,0	719,9	619,9	683,0
Puglia	576,1	592,7	606,5	633,2	624,0	656,7	557,0	560,6
Basilicata	464,6	505,4	467,2	561,5	556,3	659,2	578,7	542,7
Calabria	437,1	457,8	530,5	512,0	505,9	603,1	408,8	530,8
Sicilia	607,3	617,7	636,6	639,6	632,6	653,0	538,9	584,4
Sardegna	393,6	391,6	413,1	370,9	363,5	388,1	342,5	362,8
Italia	575,0	584,3	605,2	604,5	598,4	626,7	529,8	583,2

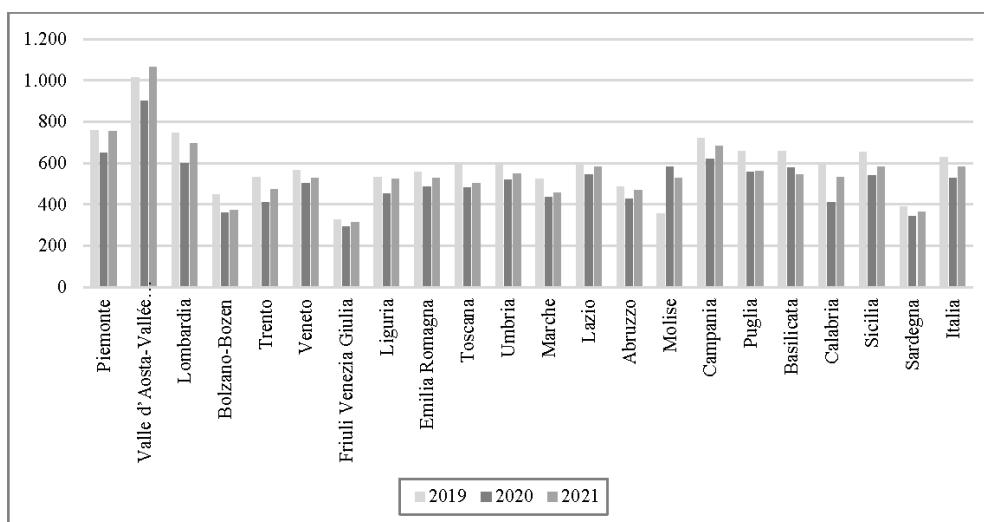
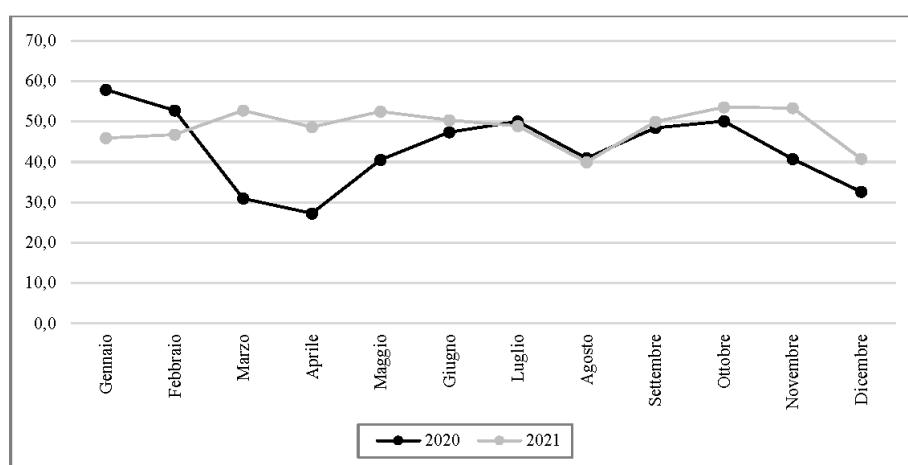
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione. Anno 2021



ASSISTENZA OSPEDALIERA

481

Grafico 5 - Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2019-2021**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.**Grafico 6 - Trend mensile del tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2020-2021****Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.**Raccomandazioni di Osservasalute**

L'analisi dei tassi di dimissione ospedaliera per intervento chirurgico per alcune procedure particolarmente frequenti e di riconosciuta efficacia nella popolazione di età ≥ 65 anni ed oltre segnala come l'utilizzo delle tre procedure ad alto impatto sociale sopra descritte continuino a manifestare una elevata variabilità regionale, con situazioni limite che riflettono condizioni di effettivo "overuse" e "underuse" delle procedure stesse.

È importante sottolineare che gli indicatori misurano la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dai servizi sanitari, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle inappropriate e, inoltre, non consentono di analizzare la domanda "insoddisfatta", dovuta, in taluni contesti, alla scarsa accessibilità alle prestazioni

sanitarie e, comunque, rappresentativa di un bisogno di salute della popolazione. Per garantire equità di accesso e sicurezza delle prestazioni erogate, occorrebbe stabilire se il presunto eccesso o difetto di ospedalizzazione rilevato in alcune regioni sia da attribuire a differenze epidemiologiche delle patologie correlate alle procedure chirurgiche in esame (diversa incidenza delle patologie), ad un sotto o sovra dimensionamento dell'offerta in grado, rispettivamente, di limitare o amplificare le possibilità di accesso alle prestazioni oppure a determinanti non sanitari connessi all'erogazione delle prestazioni, tra cui anche fattori correlati alla sfera professionale e alla capacità di scelta dei pazienti. Per ciascuna delle procedure considerate, le variazioni possono essere imputabili a fattori diversi: per le protesi di anca, ad esempio, la let-

teratura riporta un'associazione proporzionalmente inversa con situazioni di svantaggio socio-economico e di deprivazione; sarebbe, quindi, auspicabile che nelle regioni in cui si registrano basse *performance* il fenomeno sia valutato con attenzione, al fine di avviare azioni volte a migliorare l'equità nell'accesso ai servizi (1), ovvero di contrastare fenomeni di eventuale sovra utilizzo della procedura. Per le altre due procedure prese in esame (angioplastica coronarica e bypass coronarico) la variabilità potrebbe essere correlata anche alle caratteristiche dell'offerta (disponibilità di adeguate strutture specialistiche) e al comportamento dei clinici rispetto alle indicazioni di eleggibilità previste dalle Linee Guida per i quadri patologici considerati (1).

Nel 2020 si è assistito, per tutte e tre le procedure in esame, ad una riduzione dei tassi di intervento in concomitanza delle due ondate pandemiche (marzo-aprile e novembre-dicembre). I servizi sanitari regionali hanno dovuto riorganizzare i diversi *setting* ospedalieri per accogliere l'elevatissimo numero di pazienti con infezione da SARS-CoV-2 e garantire percorsi sicuri e separati, al fine di evitare la diffusione del virus. Questo ha causato, per diversi mesi, la sospensione dell'attività ambulatoriale e chirurgica programmata e di conseguenza un drammatico calo dei volumi di attività in elezione e l'incremento dei tempi di attesa. Nel 2021, anche grazie alla suddetta riorganizzazione, si è assistito ad una importante ripresa dei tassi di ospedalizzazione per le patologie in esame. La riduzione dei tassi mensili di intervento nei mesi di agosto e dicembre e, in parte in aprile, è verosimilmente legata a motivi di tipo organizzativo più che all'andamento pandemico. Anche la lettura congiunta dei tassi di angioplastica coronarica e bypass aortocoronarico può fornire ulteriori elementi di discussione per studiare il fenomeno della variabilità interregionale. Infatti, ad eccezione del 2020 e in parte del 2021, la riduzione del tasso di dimissione per bypass coronarico, a livello nazionale e nella maggior parte delle

regioni, è stata generalmente correlata all'aumento del tasso di dimissione per angioplastica. Nel 2020 c'è stata una riduzione generalizzata dei tassi di intervento per entrambe le procedure, mentre nel 2021 le regioni hanno avuto un comportamento disomogeneo. La crescita, tra il 2020 e il 2021, molto meno marcata del tasso di dimissioni per bypass coronarico rispetto al tasso per angioplastica può far pensare che nei prossimi anni si ripeteranno i trend registrati fino al 2019. Alla luce di queste considerazioni, sarebbe utile incentivare le regioni che presentano gli scostamenti più elevati a valutare, in dettaglio, i fenomeni rilevati allo scopo di comprenderne l'origine e promuovere specifiche azioni per migliorare l'appropriatezza clinica e organizzativa. È da valutare nei prossimi anni l'impatto che il continuo monitoraggio dei tempi di attesa in ambito nazionale e regionale e le azioni volte a migliorare l'accesso alle specifiche prestazioni chirurgiche potranno avere in termini di riduzione della variabilità regionale.

Riferimenti bibliografici

- (1) Variation in Health care, the good, the bad and the inexplicable. The King's Fund. Anno 2011.
- (2) Whetterholm M., Turkiewicz A., Stigmar K., Hubertsson J., Englund M. The rate of joint replacement in osteoarthritis depends on the patient's socioeconomic status. *Acta Orthopedica* 2016; 87 (3): 245-251.
- (3) Judge A., Welton N.J., Sandhu J., Ben-Shlomo Y. Equity in access to total joint replacement of the hip and knee in England: cross sectional study. *BMJ* 2010; 341: c4092doi: 10.1136/bmj.c4092.
- (4) King W., Lacey A., White J., Farewell D., Dunstan F., Fone D. Equity in healthcare for coronary heart disease, Wales (UK) 2004-2010: A population-based electronic cohort study. *Plos one* 12 (3): e0172618. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172618>.
- (5) Intesa tra il Governo, le Regioni e le PA di Trento e di Bolzano sul Piano Nazionale di governo delle liste di attesa per il triennio 2010-2012, di cui all'art. 1, comma 280 della legge 23 dicembre 2005, n. 266.
- (6) Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, sul Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa per il triennio 2019-2021.

Prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di Ricovero Ordinario o di Day Surgery

Significato. Nel corso degli anni si è progressivamente ridotto il ricorso al ricovero ospedaliero per quelle prestazioni e condizioni cliniche che possono essere affrontate con pari efficacia e maggiore appropriatezza in altri *setting*. Tale processo è stato gradualmente favorito, in particolare, dalla disponibilità di nuove tecnologie sanitarie e dal potenziamento dei servizi territoriali. L'art. 41 del DPCM del 12 gennaio 2017 "Definizione e aggiornamento dei Livelli Essenziali di Assistenza" (1) individua i criteri di appropriatezza per l'utilizzo del Day Surgery, definendo appropriati quei ricoveri in Day Surgery per l'esecuzione di interventi o procedure che non possono essere eseguite in regime ambulatoriale con identico o maggior beneficio e identico o minor rischio per il paziente. Il DPCM prevede, quindi, che l'erogazione delle prestazioni

elencate in Tabella 1 avvenga preferenzialmente in regime ambulatoriale. In questa Sezione vengono analizzati, per il triennio 2019-2021, i volumi, le giornate di degenza e la durata media di degenza dei ricoveri erogati in RO o Day Surgery per prestazioni "a rischio di inappropriatezza"; vengono, inoltre, analizzati il tasso di dimissioni per prestazioni chirurgiche considerate a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di Day Surgery e di RO, calcolato sulla popolazione media residente. Per gli anni 2020 e 2021 è stato calcolato, per le prestazioni in esame, il volume mensile erogato in RO e Day Surgery. Questo con l'obiettivo di valutare l'impatto dell'emergenza pandemica di SARS-CoV-2 sulla produttività legata alle prestazioni sopracitate.

Tasso di dimissione per prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriatezza se eseguite in regime di Day Surgery o di Ricovero Ordinario

Numeratore	Dimissioni in regime di Day Surgery e di Ricovero Ordinario per prestazioni chirurgiche potenzialmente inappropriate*	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

*Sono state considerate solo le Schede di Dimissione Ospedaliera con *Diagnosis Related Group* chirurgico con una delle prestazioni elencate in Tabella 1 inserita come intervento principale.

Validità e limiti. I dati presentati in questa Sezione consentono di confrontare la situazione nazionale dal 2019 al 2021 riguardante i volumi di prestazioni definite a rischio di inappropriatezza dal DPCM del 12 gennaio 2017 ed ancora erogate in regime di Day Surgery o di RO. Vengono, quindi, considerate le prestazioni per cui dovrà essere programmato e attuato il trasferimento verso il *setting* ambulatoriale, con la precisazione che le procedure elencate nell'Allegato 6B del DPCM (Tabella 1) comprendono anche prestazioni che possono dare luogo ad un ricovero con DRG di tipo medico e che tali ricoveri sono stati esclusi dal calcolo degli indicatori.

Gli indicatori forniscono informazioni sull'appropriatezza organizzativa, ma non sulla qualità della prestazione erogata. L'interpretazione dei risultati deve, inoltre, tenere in considerazione i possibili effetti connessi alla mobilità sanitaria, *in primis* quello relativo ad un ipotizzabile maggior ricorso al RO per facilitare l'accessibilità da parte di utenti extra-regione. Pur considerando ciò, non risulta possibile verificare se un tasso di ospedalizzazione contenuto, per le prestazioni in esame, sia dovuto ad un adeguato trasferimento di tali prestazioni verso il regime ambulatoriale o ad eventuali limitazioni nell'accesso, in particolare durante i 2 anni di pandemia, ai servizi

e/o a fenomeni di sotto-diagnosi, così come va tenuto in considerazione che un tasso elevato potrebbe, invece, essere spiegato da eventuali facilitazioni nell'accesso ai servizi e/o da fenomeni di sovra-diagnosi. Difatti, allo stato attuale, non possono ancora essere utilizzati i dati del sistema Tessera Sanitaria relativi alle prestazioni ambulatoriali erogate dal SSN e non è, quindi, possibile stabilire con precisione la quota delle procedure effettivamente erogate in tale *setting* assistenziale. Per tale motivo, allo scopo di ottenere una misura *proxy* dell'appropriatezza relativa alla gestione di tali procedure chirurgiche, sono state considerate tutte le dimissioni a livello nazionale e regionale da RO e Day Surgery delle prestazioni indicate nel DPCM rapportandole alla popolazione residente. L'obiettivo degli indicatori è quello di mappare lo scenario attuale, identificando i ricoveri che, secondo il recente riferimento normativo, potrebbero essere erogati in regime ambulatoriale con identico o maggior beneficio e identico o minor rischio per il paziente.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti standard normativi di riferimento, si può assumere che le regioni che presentano i tassi più bassi forniscano una concreta evidenza della possibilità

di aderire alle indicazioni del DCPM e andrebbero, quindi, considerate come standard di riferimento.

Descrizione dei risultati

Nel 2021, in Italia sono stati effettuati 17.132 ricoveri in RO e 15.401 ricoveri in Day Surgery potenzialmente erogabili in regime ambulatoriale rispetto a quanto definito dal DCPM (Tabelle 2, Tabella 3). I dati 2021 evidenziano un trend in crescita rispetto al 2020 (15.055 ricoveri in regime di RO e 12.742 ricoveri in Day Surgery), probabilmente anche per la ripresa delle attività e dei volumi complessivi dei ricoveri e delle prestazioni dopo l'emergenza sanitaria.

La Tabella 2 e la Tabella 3 mostrano oltre ai ricoveri, anche le giornate di degenza e la degenza media per prestazioni erogate in regime di RO o Day Surgery e “a rischio di inappropriatezza”. A livello nazionale, le giornate di degenza complessive per prestazioni a rischio di inappropriatezza sono, nel 2021, 73.251 in RO e 20.987 in Day Surgery, entrambi i valori sono in aumento rispetto al 2020 (67.662 in RO e 17.074 in Day Surgery). La degenza media per i RO è, nel 2021, di 4,3 giorni, ovvero in lieve calo sia rispetto al 2019 (4,4 giorni) che al 2020 (4,5 giorni). Il numero di accessi medi per ricoveri in Day Surgery è, nel 2021, di 1,4, ovvero in lieve aumento rispetto al 2020 e uguale al valore registrato nel 2019.

Complessivamente, a livello nazionale, il tasso di dimissione per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” con DRG chirurgico, nel 2021, è pari a 0,55 per 1.000 residenti ed è lievemente in aumento rispetto al 2020 (0,46 per 1.000 residenti). Il valore resta comunque inferiore rispetto al dato registrato nel 2019 (0,72 per 1.000 abitanti). Il tasso di dimissioni in RO, nel 2021, è pari allo 0,29 per 1.000 (0,25 per 1.000 nel 2020), mentre in Day Surgery è di 0,26 per 1.000 nel 2021 (0,21 per 1.000 nel 2020) (Tabella 4).

Nel 2021 la quota di ricoveri potenzialmente inappropriate erogati in RO rispetto al totale è pari al 52,66%, quindi in riduzione rispetto al 2020 (54,35%), ma leggermente superiore rispetto al dato del 2019 (50,51%) (Tabella 5). Questa percentuale a livello regionale è compresa tra il 30,38% della PA di Trento e il 90,23% della Puglia. La presenza, in alcune realtà regionali, di

percentuali elevate di ricoveri in RO potenzialmente inappropriate fa supporre che le politiche e le strategie per favorire un corretto ed efficiente utilizzo delle strutture, che da diversi anni animano il dibattito nazionale, non abbiano ancora visto applicazione concreta.

Il confronto tra i dati 2020 e 2021 (Grafico 1, Grafico 2, Grafico 3) evidenzia un lieve incremento dei tassi di ricovero, complessivi e per regime di ricovero, in tutte le regioni, ad eccezione della PA di Trento e del Friuli Venezia Giulia per cui si registra una riduzione per i ricoveri in RO. Contestualmente, permane una notevole variabilità regionale. Infatti, il tasso complessivo è compreso tra lo 0,32 per 1.000 della Calabria e lo 0,84 per 1.000 dell’Abruzzo. Il *range* regionale per il tasso di dimissione in regime di RO è compreso tra lo 0,18 per 1.000 della PA di Trento e lo 0,44 del Molise. Per quanto riguarda i ricoveri in regime di Day Surgery, il tasso varia dallo 0,04 per 1.000 della Puglia allo 0,48 per 1.000 della Sardegna.

Il Grafico 4 e il Grafico 5 mostrano l’andamento dei dati mensili nel 2020 e nel 2021 in RO e Day Surgery. Nel 2020 si evidenzia un netto calo di ricoveri per le prestazioni in esame, in particolare in regime di Day Surgery, in concomitanza con i primi mesi dell’emergenza pandemica (marzo-aprile), nel mese di agosto e durante la seconda ondata pandemica (novembre-dicembre), mentre si registrano due sensibili riprese all’inizio dei primi mesi estivi (giugno-luglio) dopo il *lockdown* nazionale, e in autunno (settembre-ottobre). Nel 2021 si registra, per entrambe le componenti, un numero di ricoveri in crescita tra gennaio e marzo, un lieve calo in aprile, seguito da un nuovo incremento che termina in agosto, mese in cui si verifica una importante riduzione dei volumi erogati. Da settembre in poi si evidenzia un nuovo lieve incremento dei tassi in esami e una nuova riduzione nel mese di dicembre. Il confronto dei volumi mensili nei 2 anni in esame evidenzia un numero di ricoveri maggiore a partire dal mese di marzo nel 2021 rispetto al 2020, con l’importante eccezione dei mesi di luglio e agosto per il RO e dei mesi che vanno da luglio a settembre per il Day Surgery. Nel complesso i volumi erogati nel 2021, sia in RO che in Day Surgery, risultano superiori a quelli del 2020.

**Tabella 1 - Codifica ICD-9-CM delle prestazioni a rischio di inappropriatezza contenute nell'Allegato 6B del DPCM "aggiornamento LEA" - Anno 2017**

Codice	Prestazione
04.43	Liberazione del tunnel carpale
04.44	Liberazione del tunnel tarsale
08.72	Ricostruzione della palpebra non a tutto spessore escluso: riparazione di entropion o ectropion con ricostruzione della palpebra (08.44) ricostruzione della palpebra con lembo o innesto (08.6)
08.74	Ricostruzione della palpebra a tutto spessore escluso: riparazione di entropion o ectropion con ricostruzione della palpebra (08.44) ricostruzione della palpebra con lembo o innesto (08.6)
13.19	Altra estrazione intracapsulare del cristallino
13.2	Estrazione extracapsulare di cataratta con tecnica di estrazione lineare
13.3	Estrazione extracapsulare del cristallino con tecnica di aspirazione semplice
13.4x	Estrazione extracapsulare di cataratta con tecnica di frammentazione e aspirazione
13.70, 13.71	Inserzione di cristallino artificiale a scopo refrattivo
13.72	Impianto secondario di cristallino artificiale
13.8	Rimozione di cristallino artificiale impiantato
53.0x	Riparazione monolaterale di ernia inguinale diretta o indiretta
53.2x	Riparazione monolaterale di ernia currale con innesto o protesi
53.4x	Riparazione di ernia ombelicale con o senza protesi
77.56, 77.57	Riparazione di dito a martello/artiglio
80.2x	Artroscopia per tutte le sedi
81.72	Artroplastica dell'articolazione metacarpofalangea e interfalangea senza impianto
81.75	Artroplastica dell'articolazione carpocarpale e carpometacarpale senza impianto
84.01	Amputazione e disarticolazione di dita della mano
84.02	Amputazione e disarticolazione del pollice
84.11	Amputazione di dita del piede
98.51	Litotripsia extracorporea del rene, uretere e/o vescica (comprende tutte e tre le prestazioni sottoindicate)
98.51.1	Litotripsia extracorporea del rene, uretere con cateterismo ureterale
98.51.2	Litotripsia extracorporea del rene, uretere con cateterismo ureterale
98.51.3	Litotripsia extracorporea del rene, uretere e/o vescica

Fonte dei dati: Allegato 6B DCPM 12 gennaio 2017. Anno 2022.

Tabella 2 - Ricoveri (valori assoluti), giornate di degenza (valori assoluti) e degenza media (valori in giorni) in regime di Ricovero Ordinario per prestazioni "a rischio di inappropriatezza" per regione - Anni 2019-2021

Regioni	Ricoveri			Giornate di degenza			Degenza media		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Piemonte	2.023	1.280	1.507	6.964	4.700	5.752	3,4	3,7	3,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	73	48	47	405	237	400	5,5	4,9	8,5
Lombardia	3.241	1.872	2.396	16.989	10.022	10.964	5,2	5,4	4,6
Bolzano-Bozen	184	164	164	1.232	883	843	6,7	5,4	5,1
Trento	253	145	96	1.064	654	466	4,2	4,5	4,9
Veneto	1.923	1.433	1.603	9.026	6.258	7.533	4,7	4,4	4,7
Friuli Venezia Giulia	454	353	285	1.768	1.181	1.217	3,9	3,3	4,3
Liguria	600	384	421	2.883	1.790	2.365	4,8	4,7	5,6
Emilia-Romagna	2.090	1.436	1.546	8.838	6.208	7.134	4,2	4,3	4,6
Toscana	1.666	1.068	1.229	4.897	3.860	4.005	2,9	3,6	3,3
Umbria	397	274	278	1.636	1.223	1.066	4,1	4,5	3,8
Marche	740	522	545	2.459	1.927	1.847	3,3	3,7	3,4
Lazio	1.324	975	1.196	5.536	3.836	4.488	4,2	3,9	3,8
Abruzzo	557	500	534	2.318	2.188	2.322	4,2	4,4	4,3
Molise	150	125	130	928	783	689	6,2	6,3	5,3
Campania	2.014	1.428	1.767	8.955	7.258	7.452	4,4	5,1	4,2
Puglia	1.537	1.147	1.349	5.837	4.789	5.002	3,8	4,2	3,7
Basilicata	178	104	113	985	492	391	5,5	4,7	3,5
Calabria	668	395	451	2.447	1.604	1.805	3,7	4,1	4,0
Sicilia	1.076	900	925	7.984	6.179	5.739	7,4	6,9	6,2
Sardegna	650	502	550	2.109	1.590	1.771	3,2	3,2	3,2
Italia	21.798	15.055	17.132	95.224	67.662	73.251	4,4	4,5	4,3

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.



**Tabella 3 - Ricoveri (valori assoluti), giornate di degenza (valori assoluti) e degenza media (valori in giorni) in regime di Day Surgery per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” per regione - Anni 2019-2021**

Regioni	Ricovero			Giornate di degenza			Degenza media		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Piemonte	1.554	841	833	1.554	887	836	1,0	1,1	1,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	30	15	14	30	15	14	1,0	1,0	1,0
Lombardia	4.524	2.487	3.283	4.685	2.584	3.343	1,0	1,0	1,0
Bolzano-Bozen	240	183	199	263	199	208	1,1	1,1	1,0
Trento	256	171	220	285	186	233	1,1	1,1	1,1
Veneto	943	709	814	1.309	875	1.056	1,4	1,2	1,3
Friuli Venezia Giulia	435	317	282	639	341	303	1,5	1,1	1,1
Liguria	416	236	309	465	267	366	1,1	1,1	1,2
Emilia-Romagna	1.730	1.075	1.236	1.963	1.186	1.413	1,1	1,1	1,1
Toscana	1.852	1.174	1.287	1.852	1.177	1.297	1,0	1,0	1,0
Umbria	376	228	255	417	228	255	1,1	1,0	1,0
Marche	553	393	472	553	393	473	1,0	1,0	1,0
Lazio	2.089	1.602	1.603	4.536	2.971	3.012	2,2	1,9	1,9
Abruzzo	639	455	544	987	726	896	1,5	1,6	1,6
Molise	57	87	111	61	88	113	1,1	1,0	1,0
Campania	2.987	1.316	1.886	6.678	2.830	4.062	2,2	2,2	2,2
Puglia	292	133	146	439	188	186	1,5	1,4	1,3
Basilicata	86	32	68	123	35	72	1,4	1,1	1,1
Calabria	263	169	153	375	222	317	1,4	1,3	2,1
Sicilia	1.053	577	918	2135	1.116	1.746	2,0	1,9	1,9
Sardegna	984	542	768	1012	560	786	1,0	1,0	1,0
Italia	21.359	12.742	15.401	30.361	17.074	20.987	1,4	1,3	1,4

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (valori per 1.000) di dimissione per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” erogate in regime di Ricovero Ordinario e in Day Surgery sulla popolazione residente per regione - Anni 2019-2021

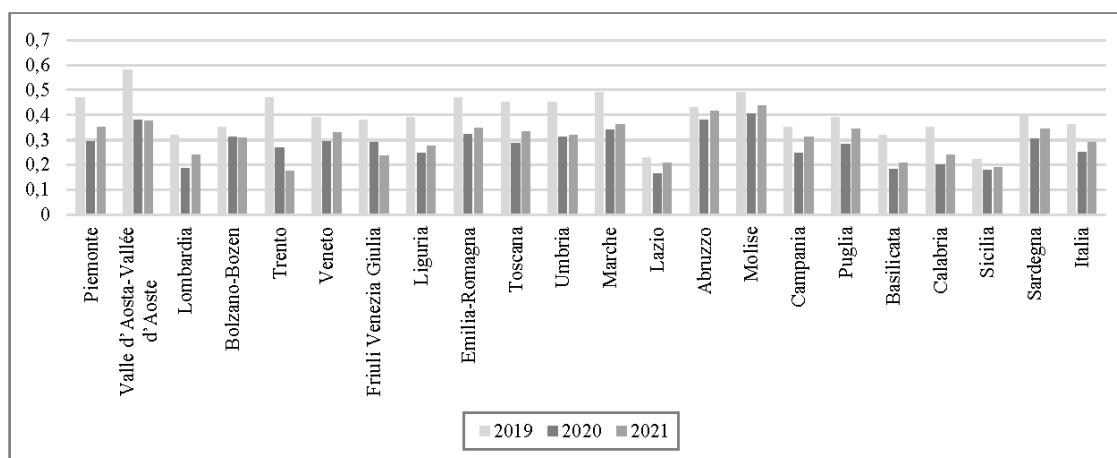
Regioni	Ricovero Ordinario			Day Surgery			Totale		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Piemonte	0,47	0,29	0,35	0,36	0,19	0,19	0,83	0,48	0,55
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,58	0,38	0,38	0,24	0,12	0,11	0,82	0,50	0,49
Lombardia	0,32	0,19	0,24	0,45	0,25	0,33	0,77	0,43	0,57
Bolzano-Bozen	0,35	0,31	0,31	0,45	0,35	0,37	0,80	0,66	0,68
Trento	0,47	0,27	0,18	0,47	0,32	0,40	0,94	0,59	0,58
Veneto	0,39	0,29	0,33	0,19	0,14	0,17	0,58	0,44	0,50
Friuli Venezia Giulia	0,38	0,29	0,24	0,36	0,26	0,23	0,74	0,55	0,47
Liguria	0,39	0,25	0,28	0,27	0,15	0,20	0,66	0,40	0,48
Emilia-Romagna	0,47	0,32	0,35	0,39	0,24	0,28	0,86	0,56	0,62
Toscana	0,45	0,29	0,33	0,50	0,31	0,35	0,95	0,60	0,68
Umbria	0,45	0,31	0,32	0,43	0,26	0,29	0,88	0,57	0,61
Marche	0,49	0,34	0,36	0,36	0,26	0,31	0,85	0,60	0,68
Lazio	0,23	0,17	0,21	0,36	0,27	0,28	0,59	0,44	0,49
Abruzzo	0,43	0,38	0,41	0,49	0,35	0,42	0,92	0,73	0,84
Molise	0,49	0,41	0,44	0,19	0,28	0,37	0,68	0,69	0,81
Campania	0,35	0,25	0,31	0,52	0,23	0,33	0,87	0,47	0,64
Puglia	0,39	0,28	0,34	0,07	0,03	0,04	0,46	0,32	0,38
Basilicata	0,32	0,18	0,21	0,15	0,06	0,12	0,47	0,24	0,33
Calabria	0,35	0,20	0,24	0,14	0,09	0,08	0,49	0,29	0,32
Sicilia	0,22	0,18	0,19	0,21	0,11	0,19	0,43	0,29	0,38
Sardegna	0,4	0,30	0,34	0,61	0,33	0,48	1,01	0,63	0,82
Italia	0,36	0,25	0,29	0,36	0,21	0,26	0,72	0,46	0,55

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

ASSISTENZA OSPEDALIERA

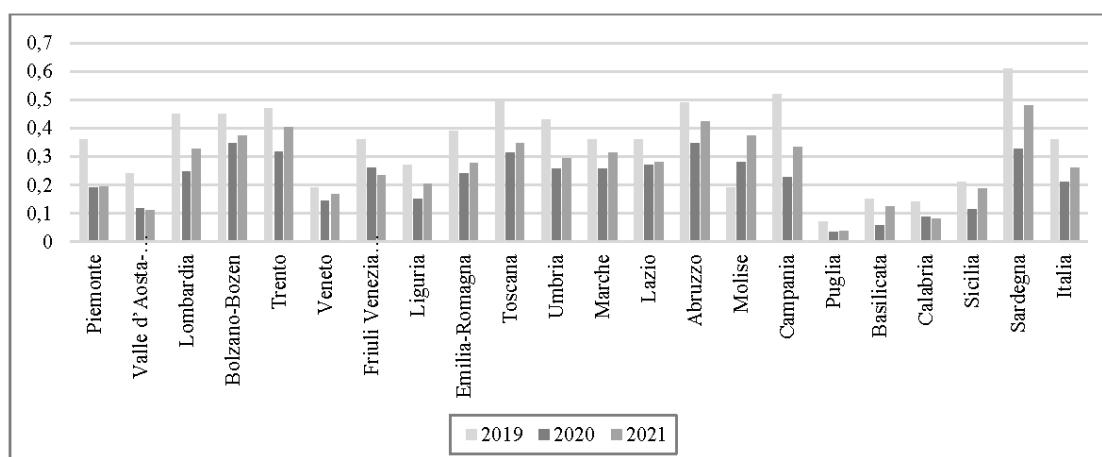
487

Grafico 1 - Tasso (valori per 1.000) di dimissioni per prestazioni “a rischio inappropriatezza” erogate in regime di Ricovero Ordinario sulla popolazione residente per regione - Anni 2019-2021



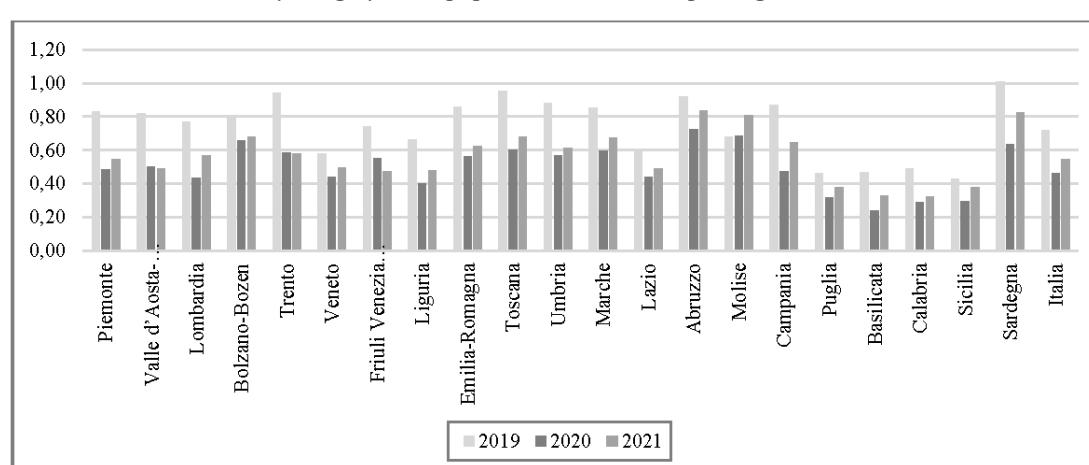
Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Grafico 2 - Tasso (valori per 1.000) di dimissioni per prestazioni “a rischio inappropriatezza” erogate in regime di Day Surgery sulla popolazione residente per regione - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Grafico 3 - Tasso (valori per 1.000) di dimissioni per prestazioni “a rischio inappropriatezza” erogate in regime di Ricovero Ordinario e di Day Surgery sulla popolazione residente per regione - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

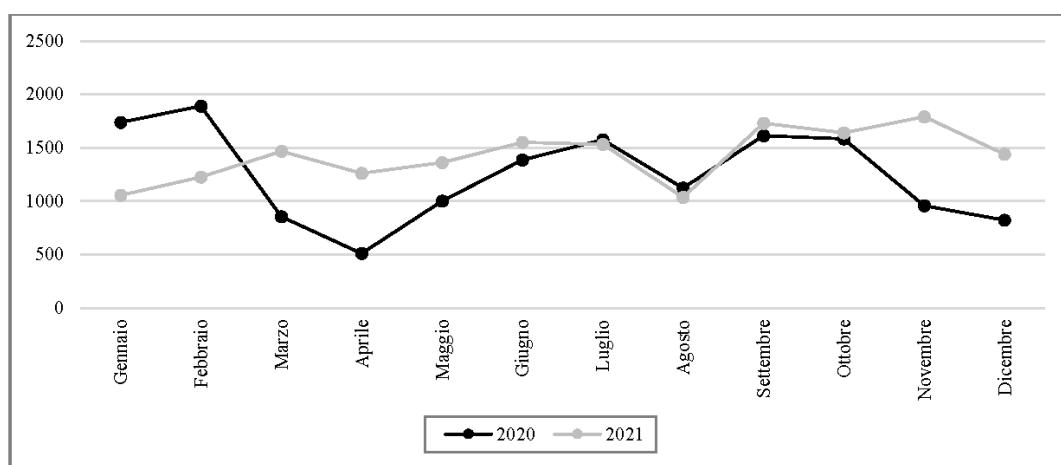


Tabella 5 - Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale dei ricoveri per prestazioni “a rischio inappropriatezza” per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019	2020	2021
Piemonte	56,56	60,42	64,40
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	70,87	76,00	77,05
Lombardia	41,74	43,18	42,19
Bolzano-Bozen	43,40	46,97	45,18
Trento	49,71	45,76	30,38
Veneto	67,10	67,44	66,32
Friuli Venezia Giulia	51,07	52,73	50,26
Liguria	59,06	62,50	57,67
Emilia-Romagna	54,71	57,14	55,57
Toscana	47,36	48,33	48,85
Umbria	51,36	54,39	52,16
Marche	57,23	56,67	53,59
Lazio	38,79	38,64	42,73
Abruzzo	46,57	52,05	49,54
Molise	72,46	59,42	53,94
Campania	40,27	52,08	48,37
Puglia	84,03	90,32	90,23
Basilicata	67,42	75,00	62,43
Calabria	71,75	68,97	74,67
Sicilia	50,54	62,07	50,19
Sardegna	39,78	47,62	41,73
Italia	50,51	54,35	52,66

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

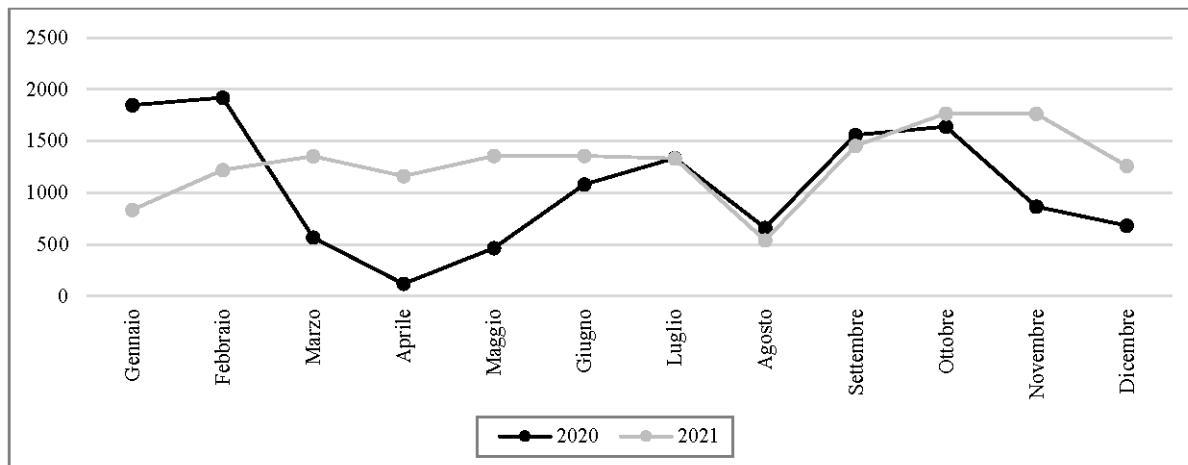
Grafico 4 - Trend mensile del tasso (valori per 1.000) di dimissioni per prestazioni “a rischio inappropriatezza” erogate in regime di Ricovero Ordinario sulla popolazione residente per regione - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.



Grafico 5 - Trend mensile del tasso (valori per 1.000) di dimissioni per prestazioni “a rischio inappropriatezza” erogate in regime di Day Surgery sulla popolazione residente per regione - Anni 2020-2021



Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

A partire da marzo 2017 le regioni e le PA hanno dovuto, sulla base delle indicazioni contenute nel DCPM del 12 gennaio 2017, programmare e mettere in atto strategie e misure adeguate al fine di incentivare il trasferimento dal regime di Day Surgery e di RO al *setting* ambulatoriale degli interventi chirurgici elencati nell’Allegato 6B. Il buon esito delle azioni programmate e ancora da introdurre dovrebbe consentire, da un lato la riduzione del numero di ricoveri contribuendo alla riduzione del tasso di ospedalizzazione generale e ad un più appropriato utilizzo dei posti letto per una casistica più complessa, dall’altro di non condizionare/subordinare l’esecuzione di tali interventi alla disponibilità dei posti letto stessi. Il recupero di efficienza e di risorse assistenziali potrebbe avere come effetto immediato un aumento di produttività relativa delle strutture e, di conseguenza, anche una possibile riduzione delle liste di attesa. L’analisi mostra come alcune regioni abbiano normato o fornito indicazioni, pur con sensibili differenze regionali, per attuare un progressivo trasferimento delle prestazioni analizzate dal regime di Day Surgery a quello ambulatoriale. Nel dettaglio si evidenzia, comunque, per il 2019, un tasso di ricovero ancora elevato per le prestazioni prese in esame, di cui una buona parte svolto in regime di RO. La successiva importante riduzione dello stesso avutasi nel 2020 può essere spiegata dal contesto epidemiologico in cui tutte le regioni si sono trovate costrette a riorganizzare i

diversi *setting* ospedalieri a causa dell’emergenza pandemica di SARS-CoV-2 e l’incremento registrato nel 2021 supporta tale ipotesi. Come evidenziato, inoltre, poco più della metà dei ricoveri per prestazioni a rischio di inappropriatezza viene ancora erogata in RO. L’impegno delle regioni, quindi, dovrà continuare, nel breve e medio termine, per favorire il trasferimento di tali attività dal regime di RO e di Day Surgery a quello ambulatoriale individuando le modalità più idonee per ridurre l’inappropriatezza. Al fine di perseguire tale obiettivo, sarà necessaria l’adozione di adeguati percorsi condivisi tra professionisti, che consentano anche un’appropriata selezione della casistica da trattare in regime ambulatoriale, nonché il corretto utilizzo delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie, sia nella pratica clinica che nell’organizzazione dei percorsi di cura; ove opportuno, i diversi livelli di responsabilità gestionale dovranno garantire l’allestimento e la funzionalità degli assetti strutturali ed organizzativi dedicati alle attività di ricovero a ciclo breve. Il mancato ricovero per l’esecuzione degli interventi oggetto di esame dovrà, inoltre, essere sostituito da un adeguato supporto, clinico ed assistenziale, da parte dei servizi territoriali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 12 gennaio 2017, Allegato 6B. Disponibile sul sito: www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/03/18/17A0201.

Tempi di attesa per interventi chirurgici per protesi d'anca

Significato. Gli interventi chirurgici per protesi d'anca sono tra le procedure ospedaliere ad elevato impatto sociale e alta prevalenza che vengono monitorate nel Rapporto Osservasalute in riferimento alla popolazione di età 65 anni ed oltre. I tempi di attesa per questi interventi vengono valutati per classe di priorità (A, B, C, D) secondo i criteri definiti nel Piano

Nazionale di Governo delle Liste di Attesa (PNGLA) 2019-2021 (1). L'indicatore si pone l'obiettivo di esaminare il rispetto dei tempi di attesa per gli interventi di protesi d'anca per ciascuna delle classi di priorità individuate dal medico al momento della prenotazione dell'operazione chirurgica.

Interventi chirurgici di protesi d'anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità

$$\text{Numeratore} \quad \sum_{i=0}^n \text{Numero di interventi prenotati in una Classe ed eseguiti nella tempistica definita nel Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa}^* \quad \times 100$$

$$\text{Denominatore} \quad \sum_{t=0}^m \text{Numero totale di interventi prenotati nella Classe}$$

*Classe A = entro 30 giorni, Classe B = entro 60 giorni, Classe C = entro 180 giorni, Classe D = entro 12 mesi.

Validità e limiti. Per il calcolo dell'indicatore sono state utilizzate le SDO 2019-2021 del Ministero della Salute utilizzate sulla base del protocollo presente nel PNGLA 2019-2021. Il PNGLA si propone di condividere un percorso per il Governo delle Liste di Attesa, finalizzato a garantire un appropriato, equo e tempestivo accesso dei cittadini ai servizi sanitari che si realizza con l'applicazione di rigorosi criteri di appropriatezza, il rispetto delle Classi di priorità, la trasparenza e l'accesso diffuso alle informazioni da parte dei cittadini sui loro diritti e doveri (1). Sono escluse dal calcolo degli indicatori le SDO per le quali la differenza tra la data di prenotazione e quella di intervento è pari a 0 giorni e/o >365 giorni. Gli indicatori relativi al rispetto dei tempi di attesa sono descritti per le Classi di priorità A, B e C; non si analizzano i valori di Classe D in quanto, per le condizioni di inclusione/esclusione delle SDO, la percentuale sarebbe sempre uguale a 100%.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento per questo indicatore è pari al 100% perché tutte le strutture dovrebbero garantire il rispetto della tempistica definito dalla Classe di priorità assegnata all'intervento.

Descrizione dei risultati

Per gli interventi chirurgici di protesi d'anca, le regioni utilizzano Classi di priorità differenti (Grafico 1, Grafico 2, Grafico 3). Nove regioni utilizzano prevalentemente la Classe A (Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Marche, PA di Bolzano, Puglia, Sicilia e Umbria), 4 regioni la Classe B (Basilicata, Piemonte, Toscana e Valle d'Aosta), 6 regioni la Classe C (Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Molise e PA di Trento), 2 regioni la Classe D (Sardegna

e Veneto). Si evidenzia come la maggioranza degli interventi per la protesi d'anca nelle regioni meridionali sia in Classe di priorità A, mentre nel Nord del Paese le Classi prevalenti sono la B e la C.

Classe A

Nel 2021 a livello nazionale il 71,61% degli interventi di protesi d'anca in Classe A sono stati effettuati nel rispetto dei tempi di attesa (entro 30 giorni dalla prenotazione). L'indicatore è in aumento sia rispetto al periodo pre-pandemia (65,94% nel 2019), sia rispetto al 2020 (68,52%), nonostante il numero di interventi sia aumentato da 13.579 nel 2019 a 15.534 nel 2021.

Il rispetto dei 30 giorni per eseguire l'intervento di protesi d'anca, programmato in Classe di priorità A, non è sempre garantito in tutte le regioni. Nel 2019 la regione che meno di tutte ha rispettato i tempi di attesa è la Basilicata (26,44%) inoltre, tale regione nello stesso anno ha classificato la maggior parte delle operazioni in questa Classe di priorità. La regione con un rispetto maggiore dei tempi di attesa è, invece, la Calabria (91,58%), che tuttavia presenta una bassa numerosità della casistica rispetto alla domanda dei propri cittadini. Il Lazio ha il maggiore numero d'interventi in questa Classe e un valore dell'indicatore superiore alla media (67,37%).

Nel 2020 la maggioranza delle regioni manifesta un miglioramento dell'andamento del rispetto dei tempi di attesa dovuto anche ad una diminuzione di interventi programmati nell'anno, in conseguenza della pandemia da COVID-19. Le regioni che mostrano un incremento maggiore sono la Toscana (+18,8 punti percentuali) e la Sardegna (+17,2 punti percentuali), mentre le regioni che registrano un notevole peggioramento sono il Friuli Venezia Giulia (-16,6 punti percentuali) e la PA di Bolzano (-13,6 punti percentuali) (Tabella 1).

Nel 2021 la Basilicata lascia l'ultimo posto della classifica sul rispetto dei tempi di attesa, probabilmente anche grazie ad un differente utilizzo delle Classi di priorità (maggior parte degli interventi in Classe B). Rispetto al 2019 la regione con un decremento maggiore è il Friuli Venezia Giulia (-23,9 punti percentuali), mentre quella con un aumento maggiormente significativo (oltre alla Basilicata) è la Sardegna (+33,5 punti percentuali) (Tabella 1).

Le 9 regioni che utilizzano prevalentemente la Classe di priorità A (Abruzzo, Calabria, Campania, Lazio, Marche, PA di Bolzano, Puglia, Sicilia e Umbria) hanno un andamento costante nel triennio 2019-2021 con una percentuale sempre al di sopra del 60%.

Classe B

Nel 2021 a livello nazionale il 73,51% degli interventi di protesi d'anca in Classe B sono stati effettuati nel rispetto dei tempi di attesa (entro 60 giorni dalla prenotazione). L'indicatore era diminuito da 66,24% a 63,20% tra il 2019 e il 2020.

Gli interventi di protesi d'anca in Classe B presentano delle percentuali sul rispetto dei tempi di attesa molto vicine a quelle relative alla Classe A per tutte le regioni. Nel 2019 la *performance* migliore è stata realizzata dalla Valle d'Aosta che ha eseguito in 60 giorni tutti gli interventi programmati in Classe B. Si registrano percentuali sul rispetto dei tempi di attesa molto elevate anche in Calabria 95,38% e Veneto 85,84%. Le percentuali più basse si manifestano in Basilicata 33,33% e Piemonte 42,09%, nonostante facciano prevalentemente uso della Classe B per programmare gli interventi di protesi d'anca. Le altre 2 regioni che utilizzano principalmente questa Classe sono la Toscana e la Valle d'Aosta che presentano percentuali, rispettivamente, pari a 58,62% e 100,00% (Tabella 2).

Nel 2020 e nel 2021 si registra un miglioramento generale dei tempi d'attesa, in particolare in Sardegna (+38,3 punti percentuali 2021-2019), Abruzzo (+23,6 punti percentuali 2021-2019) e Lazio (+21,7 punti percentuali 2021-2019). Si nota che grazie alla modifica dell'utilizzo della Classe di priorità per l'intervento di protesi d'anca nel 2020 e nel 2021 la Basilicata registra miglioramenti nel rispetto dei tempi di attesa con un incremento

pari a 18,0 punti percentuali nel 2020 e 38,9 punti percentuali nel 2021 rispetto all'anno 2019.

I decrementi maggiori si registrano nel 2020 in Valle d'Aosta (-17,2 punti percentuali) e Liguria (-16,0 punti percentuali), nel 2021 entrambe le regioni presentano dei miglioramenti. Nel 2021 la diminuzione maggiore si osserva nella PA di Trento (-9,1 punti percentuali).

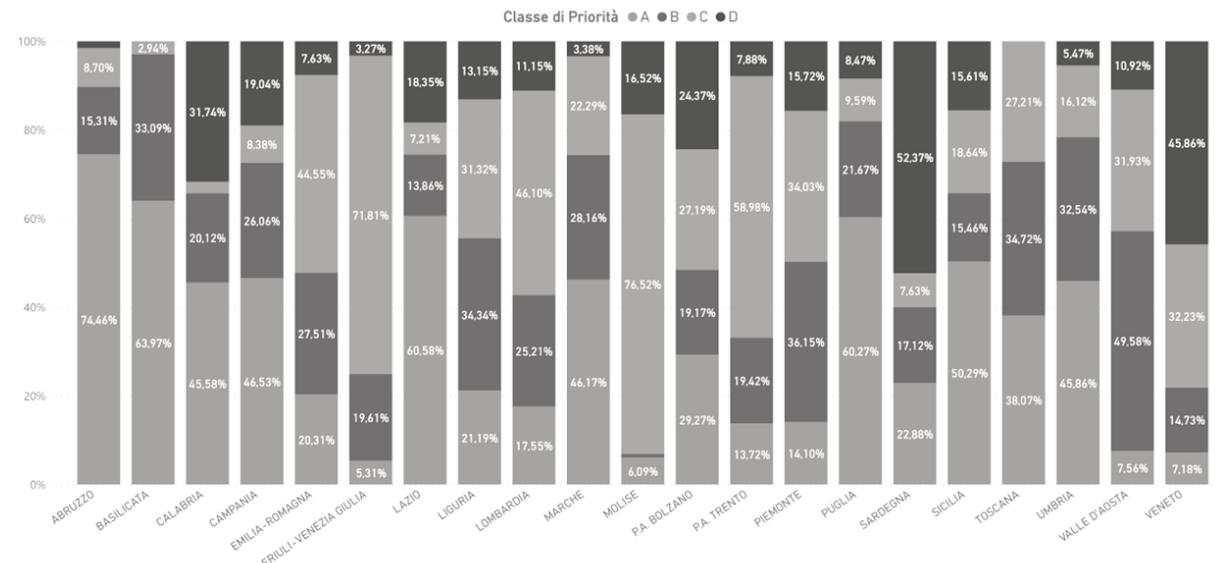
Classe C

Nel 2019, a livello nazionale, la maggior parte degli interventi di protesi d'anca sono stati programmati con Classe di priorità C e, inoltre, si nota che i tempi di attesa (entro 180 giorni dalla prenotazione) sono stati rispettati nell'87,85% dei casi. Nel 2020 e 2021 tale valore si è ridotto, rispettivamente, a 81,70% e 83,84% nonostante siano contestualmente diminuiti gli interventi (da 15.116 nel 2019 a 11.155 nel 2021).

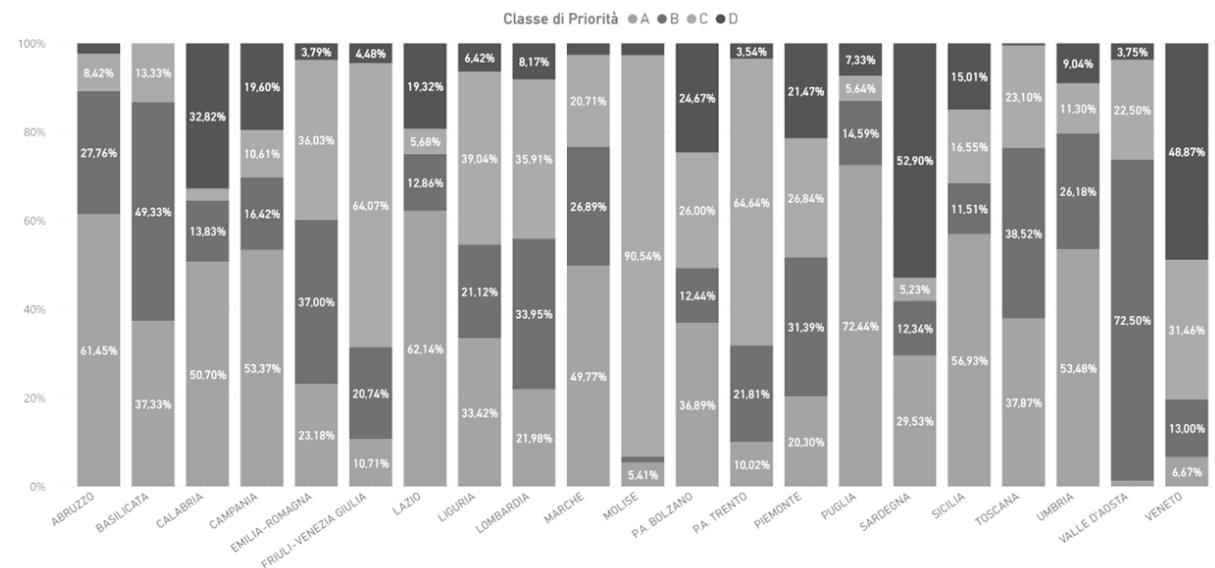
Nel 2019, le regioni variano da un minimo del 68,34% del Lazio ad un massimo di 100,00% in Molise e Valle d'Aosta. Nelle 6 regioni che utilizzano prevalentemente la Classe C si registrano *performance* molto elevate in: Molise (100,00%), PA di Trento (99,75%), Liguria (93,31%), Emilia-Romagna (84,76%), Lombardia (83,45%) e Friuli Venezia Giulia (76,79%).

Nel 2020, le 6 regioni sopra citate manifestano una diminuzione delle percentuali sul rispetto delle tempistiche relative alla Classe di priorità, in particolare in Friuli Venezia Giulia (-18,9 punti percentuali) ed Emilia-Romagna (-17,2 punti percentuali). La regione che, invece, mostra un miglioramento importante è la Sardegna (+22,2 punti percentuali).

Nel 2021 il numero degli interventi effettuati e la percentuale sul rispetto dei tempi di attesa sono tornati ad essere molto simili a quelli del 2019, con 9 regioni oltre il 90% (Molise, PA di Trento, PA di Bolzano, Umbria, Veneto, Campania, Marche, Lazio e Toscana). Le regioni con le percentuali più basse per la Classe C sono Basilicata e Calabria, che hanno un basso numero di interventi in questa Classe di priorità. Rispetto al 2020, nel 2021 i miglioramenti del rispetto dei tempi di attesa si osservano principalmente nel Lazio (+21,8 punti percentuali) e in Friuli Venezia Giulia (+20,5 punti percentuali), mentre i peggioramenti in Calabria (-26,3 punti percentuali) e in Sardegna (-11,1 punti percentuali).

**Grafico 1 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di protesi d'anca per regione - Anno 2019**

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

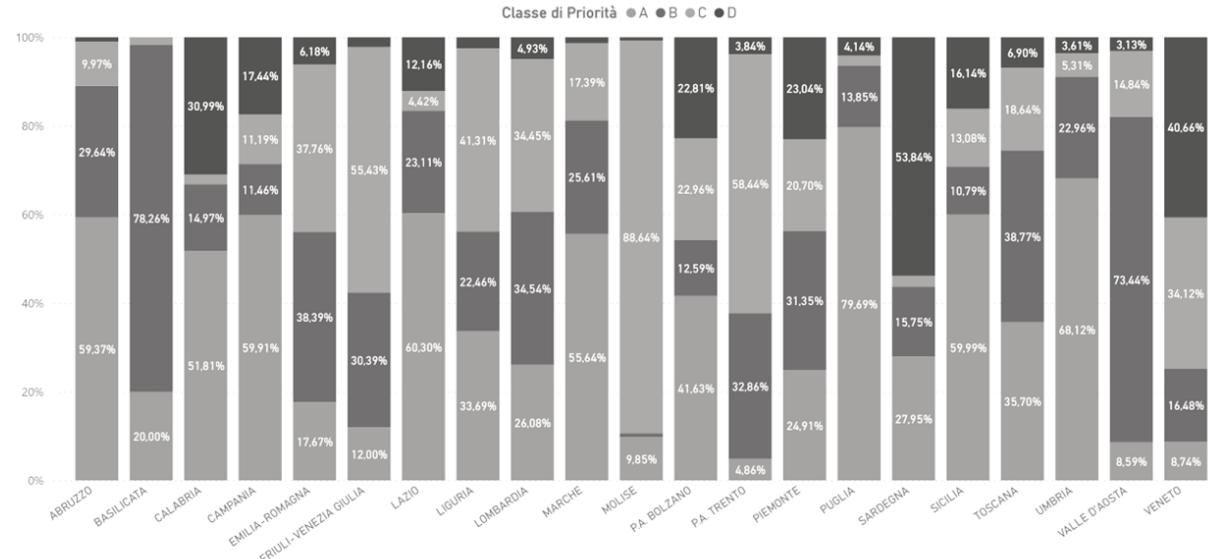
Grafico 2 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di protesi d'anca per regione - Anno 2020

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

493

Grafico 3 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di protesi d'anca per regione - Anno 2021**Fonte dei dati:** Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.**Tabella 1 - Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d'anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità A - Anni 2019-2021**

Regioni	2019		2020		2021	
	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A
Piemonte	49,78	671	59,38	714	49,78	1.129
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	88,89	9	100,00	1	81,82	11
Lombardia	63,57	1.872	69,46	1.434	61,71	2.489
Bolzano-Bozen	85,28	197	71,69	166	81,14	281
Trento	38,30	94	29,41	51	44,74	38
Veneto	57,85	382	70,63	286	63,79	417
Friuli Venezia Giulia	53,85	65	37,27	110	29,93	137
Liguria	48,90	182	49,60	125	47,80	159
Emilia-Romagna	85,80	1.113	85,58	978	87,04	895
Toscana	48,02	1.489	66,77	1.282	70,71	1.335
Umbria	67,74	310	71,83	284	76,32	359
Marche	83,84	464	83,22	435	79,73	528
Lazio	67,37	2.176	63,47	1.837	67,31	2.236
Abruzzo	72,99	822	80,89	518	84,14	637
Molise	85,71	7	75,00	4	100,00	13
Campania	82,27	1.100	86,07	991	89,88	1.542
Puglia	77,48	968	85,94	1.117	86,70	1.346
Basilicata	26,44	87	28,57	28	56,52	23
Calabria	91,58	392	92,01	363	96,39	443
Sicilia	70,50	1.044	76,52	1.039	76,30	1.312
Sardegna	38,52	135	55,70	158	72,06	204
Italia	65,94	13.579	68,52	11.921	71,61	15.534

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



Tabella 2 - Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d'anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità B - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		2021	
	% interventi Classe B eseguiti in 60 giorni	N interventi posti in Classe B	% interventi Classe B eseguiti in 60 giorni	N interventi posti in Classe B	% interventi Classe B eseguiti in 60 giorni	N interventi posti in Classe B
Piemonte	42,09	1.720	43,03	1.104	46,45	1.421
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100,00	59	82,76	58	97,87	94
Lombardia	60,69	2.689	57,16	2.215	63,42	3.297
Bolzano-Bozen	69,77	129	58,93	56	70,59	85
Trento	72,93	133	67,57	111	63,81	257
Veneto	85,84	784	78,46	557	77,99	786
Friuli Venezia Giulia	60,00	240	45,07	213	55,91	347
Liguria	50,17	295	34,18	79	66,04	106
Emilia-Romagna	83,48	1.507	77,71	1.561	79,59	1.945
Toscana	58,62	1.358	57,06	1.304	60,48	1.450
Umbria	62,27	220	51,08	139	66,12	121
Marche	65,72	283	53,19	235	69,55	243
Lazio	45,38	498	57,11	380	67,09	857
Abruzzo	65,09	169	82,91	234	88,68	318
Molise	100,00	1	100,00	1	100,00	1
Campania	76,30	616	63,93	305	80,68	295
Puglia	50,86	348	59,11	225	63,25	234
Basilicata	33,33	45	51,35	37	72,22	90
Calabria	95,38	173	92,93	99	93,75	128
Sicilia	63,55	321	57,62	210	72,46	236
Sardegna	49,50	101	56,06	66	87,83	115
Italia	66,24	11.689	63,20	9.189	73,51	12.426

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Tabella 3 - Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d'anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità C - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		2021	
	% interventi Classe C eseguiti in 180 giorni	N interventi posti in Classe C	% interventi Classe C eseguiti in 180 giorni	N interventi posti in Classe C	% interventi Classe C eseguiti in 180 giorni	N interventi posti in Classe C
Piemonte	82,77	1619	73,94	944	80,49	938
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	100,00	38	83,33	18	78,95	19
Lombardia	83,45	4.918	68,25	2.343	81,42	3.288
Bolzano-Bozen	91,26	183	88,89	117	92,90	155
Trento	99,75	404	97,57	329	97,37	457
Veneto	94,81	1.715	94,58	1.348	92,44	1.627
Friuli Venezia Giulia	76,79	879	57,90	658	78,36	633
Liguria	93,31	269	78,08	146	87,18	195
Emilia-Romagna	84,76	2.441	67,57	1.520	73,18	1.913
Toscana	90,04	1.064	89,26	782	90,67	697
Umbria	91,74	109	90,00	60	92,86	28
Marche	91,52	224	86,74	181	92,12	165
Lazio	68,34	259	70,24	168	92,07	164
Abruzzo	91,67	96	88,73	71	80,37	107
Molise	100,00	88	98,51	67	99,15	117
Campania	84,34	198	88,83	197	92,36	288
Puglia	85,06	154	86,21	87	79,49	39
Basilicata	75,00	4	40,00	10	50,00	2
Calabria	86,36	22	84,21	19	57,89	19
Sicilia	96,12	387	82,78	302	82,52	286
Sardegna	77,78	45	100,00	28	88,89	18
Italia	87,85	15.116	81,70	9.395	83,84	11.155

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

La conoscenza completa e approfondita del numero di pazienti in attesa di ricovero chirurgico programmato è componente fondamentale per il governo delle liste di attese chirurgiche.

Nel documento “Linee di Indirizzo per il governo del percorso del paziente chirurgico programmato”, di cui all’Accordo Stato Regioni n. 100/CSR del 9 luglio 2020, viene richiamata la necessità di introdurre, come utile strumento per il monitoraggio informatizzato delle Liste di Attesa per le prestazioni chirurgiche, un “Nomenclatore Unico”, basato su un tracciato record che consenta la classificazione degli interventi o delle procedure chirurgiche inseriti in Lista di Attesa utilizzando le codifiche ICD-9-CM (qualora necessario anche della diagnosi) ed il loro successivo raggruppamento in macro-categorie in base a criteri di afferenza chirurgico-nosologica.

Il suo utilizzo garantisce la possibilità di estrazione dei

dati per il monitoraggio e l’aggiornamento continuo dello stato delle Liste di Attesa a livello locale, consentendo altresì, qualora fosse adottato in tutte le Regioni/PA, un efficace e attendibile confronto a livello nazionale.

È utile che ciascuna Regione e Azienda Sanitaria pre-disponga un regolamento per la corretta gestione delle Liste di Attesa per ricovero chirurgico programmato, in cui siano definite le modalità dell’inserimento del paziente in lista di attesa, di permanenza e di chiamata, nonché per la pulizia e manutenzione, tenuta e gestione informatizzata della lista. Dovranno essere, inoltre, declinati i livelli di responsabilità ed il diritto di accesso e comunicazione al paziente.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute, Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa 2019-2021 Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2824_allegato.pdf.

Tempi di attesa per angioplastica coronarica e bypass aortocoronarico

Significato. Gli interventi chirurgici per angioplastica coronarica e bypass aortocoronarico sono tra le procedure ospedaliere ad elevato impatto sociale e alta prevalenza che vengono monitorate nel Rapporto Osservasalute in riferimento alla popolazione di età 65 anni ed oltre.

Gli indicatori relativi al rispetto dei tempi di attesa per questi interventi chirurgici presenti nel Piano

Nazionale di Governo delle Liste di Attesa (PNGLA) 2019-2021 (1) erogati a pazienti con età superiore ai 64 anni sono una misura utile per efficientare i processi organizzativi all'interno delle strutture ospedaliere regionali pubbliche e private, perché consentono di valutare il rispetto dei tempi di intervento previsti dalla Classe di priorità assegnata al momento della prescrizione da parte del medico.

Interventi effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità A

$$\frac{\sum_{i=0}^n \text{Numero di interventi prenotati in una Classe A* in 30 giorni}}{\sum_{i=0}^m \text{Numero totale di interventi prenotati in Classe A}} \times 100$$

*Classe A = entro 30 giorni dalla data di prenotazione dell'intervento chirurgico.

Validità e limiti. Per il calcolo dell'indicatore sono state utilizzate le SDO del Ministero della Salute utilizzate sulla base del protocollo presente nel PNGLA 2019-2021. Il PNGLA si propone di condividere un percorso per il Governo delle Liste di Attesa, finalizzato a garantire un appropriato, equo e tempestivo accesso dei cittadini ai servizi sanitari che si realizza con l'applicazione di rigorosi criteri di appropriatezza, il rispetto delle Classi di priorità, la trasparenza e l'accesso diffuso alle informazioni da parte dei cittadini sui loro diritti e doveri (1).

L'indicatore ha l'obiettivo di indagare il rispetto dei tempi di attesa in Classe di priorità A (classe prevalente) per gli interventi chirurgici per angioplastica coronarica e bypass aortocoronarico.

Sono escluse dal calcolo degli indicatori le SDO per le quali la differenza tra la data di prenotazione e quella di intervento è pari a 0 giorni e/o >365 giorni.

Valore di riferimento/Benchmark. Il valore di riferimento per questo indicatore è pari al 100%, perché tutte le strutture dovrebbero garantire il rispetto della tempistica definita dalla Classe di priorità assegnata all'intervento.

Descrizione dei risultati

Angioplastica coronarica

La Classe di priorità utilizzata prevalentemente dalle regioni per l'intervento di angioplastica coronarica è la Classe A; solo la Valle d'Aosta nel 2019 ha utilizzato prevalentemente la Classe B. Tutte le regioni mostrano un comportamento analogo con un incremento nel triennio della percentuale di utilizzo della Classe di priorità A (Grafico 1, Grafico 2, Grafico 3). Dall'analisi dei tempi di attesa in Classe A per questi

interventi per pazienti di età 65 anni ed oltre, emerge che, nel 2019, su base nazionale la percentuale è pari all' 86,21%. Il Friuli Venezia Giulia, anche in ragione di un basso numero d'interventi (133), è la regione dove più spesso vengono rispettati i tempi d'attesa (96,99%), mentre la Basilicata, nonostante il basso numero di interventi (184), si caratterizza come la regione che meno di tutte riesce a rispettare i tempi di attesa (65,76%). La Lombardia è la regione con il più alto numero di interventi (5.726) e l'indicatore sostanzialmente in linea con il valore nazionale (84,53%) (Tabella 1).

Nel 2020, ovvero nel primo anno della pandemia da COVID-19, su base nazionale si registra una lieve riduzione del rispetto dei tempi d'attesa (85,86%), a fronte di una diminuzione del 20,8% del numero di interventi. Le regioni che si distinguono per incrementi maggiori dell'indicatore relativo al rispetto dei tempi di attesa in Classe A, rispetto al 2019, sono Molise, Sicilia e Abruzzo, rispettivamente, con +11,4 punti percentuali, +7,6 punti percentuali e +7,0 punti percentuali. Le PA di Bolzano e Trento e le Marche si caratterizzano come le regioni che perdono più punti percentuali nel confronto con il valore dell'indicatore nell'anno 2019 (Tabella 1).

L'anno 2021 è caratterizzato da un incremento del numero di interventi per angioplastica coronarica, sia rispetto al 2020, sia rispetto l'anno antecedente la pandemia. L'effetto di questo incremento di interventi in Classe A è un peggioramento dei tempi d'attesa rispetto al 2019 (83,07% nel 2021). Tra le regioni si distingue, in senso positivo, il Molise che fa registrare un aumento di 16,0 punti percentuali rispetto l'anno pre-COVID-19. In Lombardia, invece, si registra una diminuzione di interventi accompagnata ad un peg-

gioramento di oltre 3 punti percentuali del valore dell'indice nel 2019, ponendosi al di sotto del valore nazionale (-2,2 punti percentuali) (Tabella 1).

Nel complesso, nel 2021 la maggioranza delle regioni rispetta la Classe di priorità almeno otto volte su dieci. Fanno eccezione PA di Bolzano e Trento, Liguria, Umbria, Marche e Lazio, con percentuali comprese tra 70-80%, e la Basilicata dove un intervento su due in Classe A avviene senza il rispetto dei tempi d'attesa.

Bypass aortocoronarico

La Classe A risulta essere prevalente anche per gli interventi di bypass aortocoronarico, ad eccezione del Friuli Venezia Giulia nel 2019 e della Calabria nel 2020. Si evidenzia l'assenza di questa tipologia di intervento nella PA di Bolzano e in Valle d'Aosta (Grafico 4, Grafico 5, Grafico 6).

Il rispetto dei tempi di attesa per gli interventi di bypass aortocoronarico eseguiti su pazienti di età 65 anni ed oltre nel 2019 era pari a 81,92%, è salito a 83,37% nel 2020 per poi riscendere a 81,63% nel 2021.

Nelle regioni si osservano comportamenti molto differenti, sia per numero totale di interventi prenotati che per il rispetto dei tempi di attesa definiti dalla Classe di priorità A.

Nel 2019 le regioni che hanno le percentuali più basse del rispetto dei tempi d'attesa sono la Sardegna (66,25%) e il Molise (68,66%), nonostante abbiano una casistica molto bassa (la Sardegna è la 16^a regione per numero di interventi prenotati in Classe A e il Molise la 13^a). Le regioni con le più alte percentuali sono l'Umbria (95,95%) e il Lazio (90,99%): l'Umbria presenta un numero di interventi prenotati molto basso (74), mentre il Lazio è la 4^a regione per numero di casi (456), indicando quindi una buona qualità della struttu-

ra organizzativa degli interventi (Tabella 2).

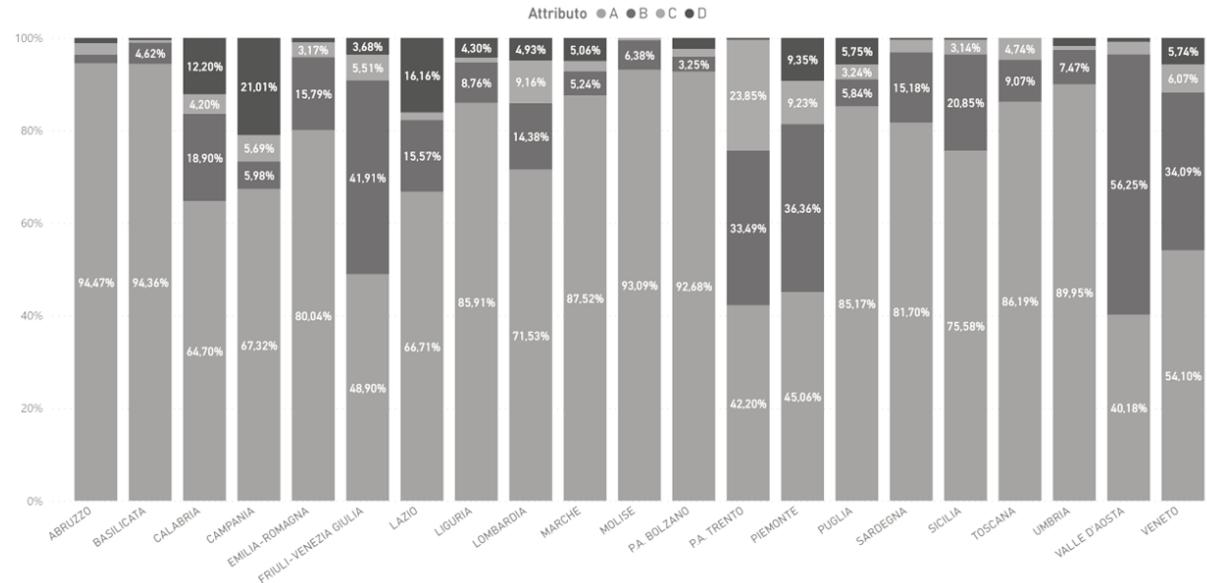
Nel 2020, nonostante la pandemia, il numero di interventi prenotati non sono diminuiti in tutte le regioni: Basilicata, Sicilia e Friuli Venezia Giulia presentano una casistica superiore rispetto all'anno precedente. Riguardo il rispetto dei 30 giorni per l'erogazione degli interventi prenotati, le prestazioni migliori sono state realizzate da Piemonte (96,08%) e Sicilia (93,30%): entrambe le regioni presentano un miglioramento della percentuale rispetto al 2019 (Piemonte +9,2 punti percentuali e Sicilia +15,6 punti percentuali). Le regioni che meno rispettano i tempi d'attesa in Classe A sono, invece, la Sardegna (66,67%) e il Friuli Venezia Giulia (73,11%), che mantengono una prestazione molto vicina a quella del 2019 (Tabella 2).

Nel 2021 il numero degli interventi di bypass prenotati aumenta rispetto al 2020, ma non torna ancora ai livelli del 2019. In quest'anno emerge un miglioramento del rispetto dei tempi di attesa in Sardegna, con un valore pari a 81,13% (+14,9 punti percentuali rispetto al 2019 e +14,5 punti percentuali rispetto al 2020). Si registra, invece, un crollo della *performance* nella PA di Trento (-24,9 punti percentuali rispetto al 2019 e -31,3 punti percentuali rispetto al 2020), dove si osserva anche un decremento del numero degli interventi prenotati in Classe A (Tabella 2).

Nel 2021 il rispetto dei tempi di attesa è garantito maggiormente dalla Calabria (94,68%) (a fronte di una casistica molto bassa, è la 14^a regione per numero di interventi prenotati) e le Marche (92,41%). Da rilevare anche la *performance* della Puglia (91,2%), con una casistica di interventi molto elevata. Le prestazioni peggiori si registrano nella PA di Trento (48,00%) e in Basilicata (67,65%): entrambe registrano un peggioramento notevole rispetto agli anni precedenti.

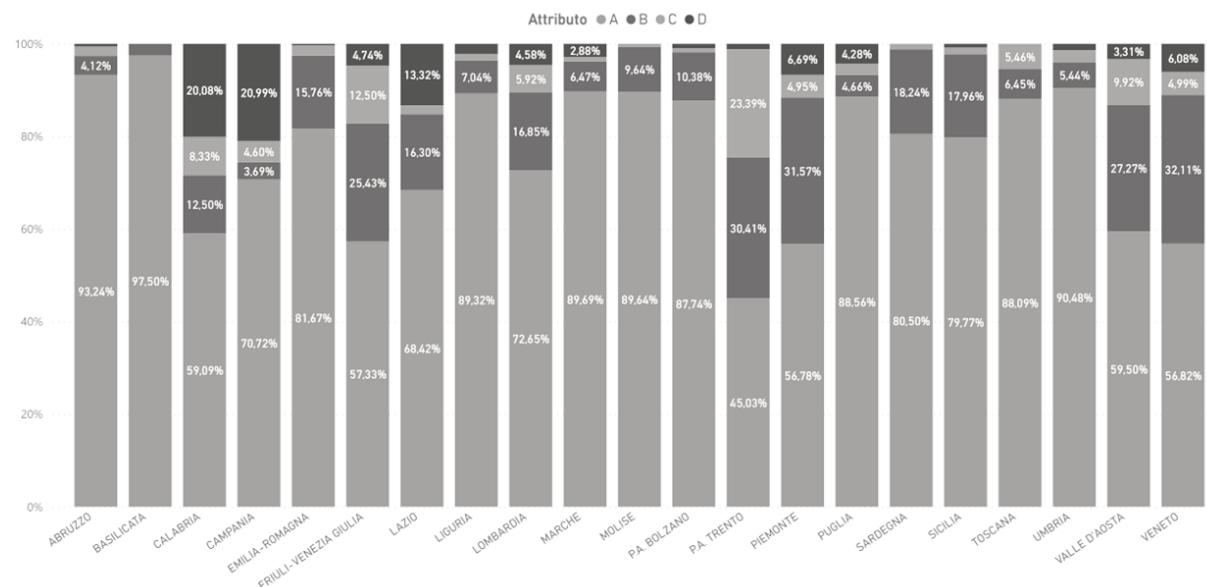


Grafico 1 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di angioplastica coronaria per regione - Anno 2019



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 2 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di angioplastica coronaria per regione - Anno 2020

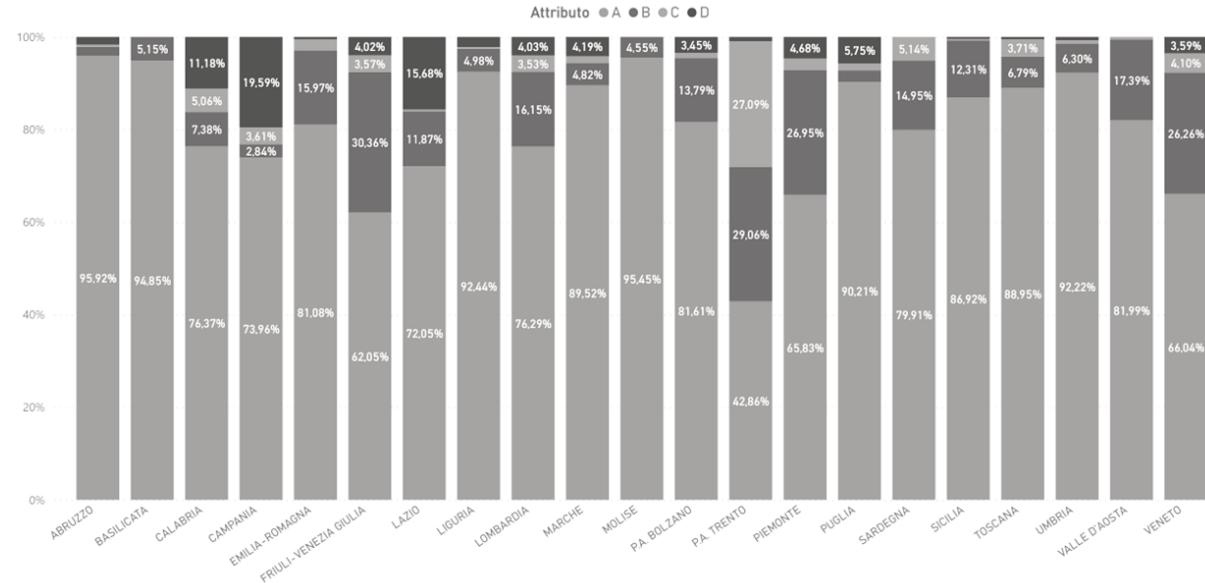


Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

499

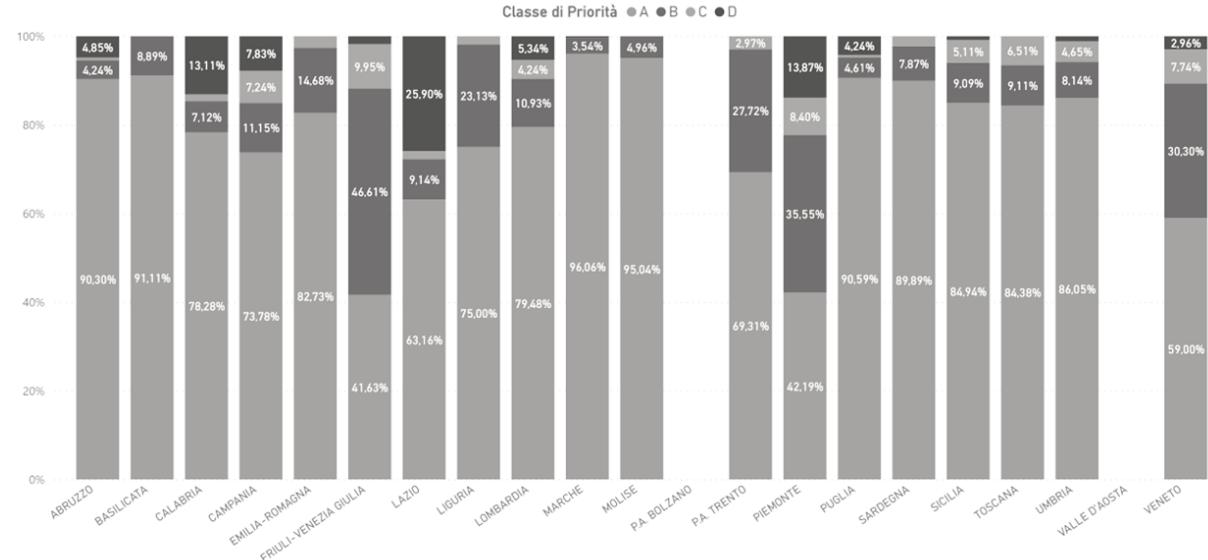
Grafico 3 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di angioplastica coronaria per regione - Anno 2021**Fonte dei dati:** Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.**Tabella 1 - Indicatore sul rispetto dei tempi di attesa di interventi (valori per 100 e valori assoluti) prenotati in Classe A per angioplastica coronarica per regione - Anni 2019-2021**

Regioni	2019		2020		2021	
	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A
Piemonte	88,19	1.533	89,91	1.536	85,36	2.445
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	93,33	45	98,61	72	85,61	132
Lombardia	84,53	5.726	84,70	4.123	80,90	5.617
Bolzano-Bozen	92,11	114	82,80	93	73,24	71
Trento	81,52	92	71,43	77	79,31	87
Veneto	91,12	1.149	91,03	1.037	90,32	1.416
Friuli Venezia Giulia	96,99	133	92,48	133	87,05	139
Liguria	79,20	500	79,62	368	77,88	538
Emilia-Romagna	92,09	1.921	92,41	1.555	90,15	1.838
Toscana	94,89	1.273	92,28	984	85,00	1.127
Umbria	94,27	349	87,59	266	75,50	249
Marche	76,45	484	66,84	374	73,07	427
Lazio	73,43	1.709	77,82	1.402	69,65	2.003
Abruzzo	87,28	393	94,32	317	95,00	400
Molise	71,43	175	82,87	251	87,45	231
Campania	93,09	2.070	89,87	1.708	93,36	2.394
Puglia	88,32	1.970	86,72	1.634	87,31	1.742
Basilicata	65,76	184	70,94	117	53,49	129
Calabria	91,28	493	92,31	156	92,54	362
Sicilia	79,55	1.374	87,12	986	87,63	1.455
Sardegna	95,63	183	91,41	128	94,74	171
Italia	86,21	21.870	85,86	17.317	83,07	22.973

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

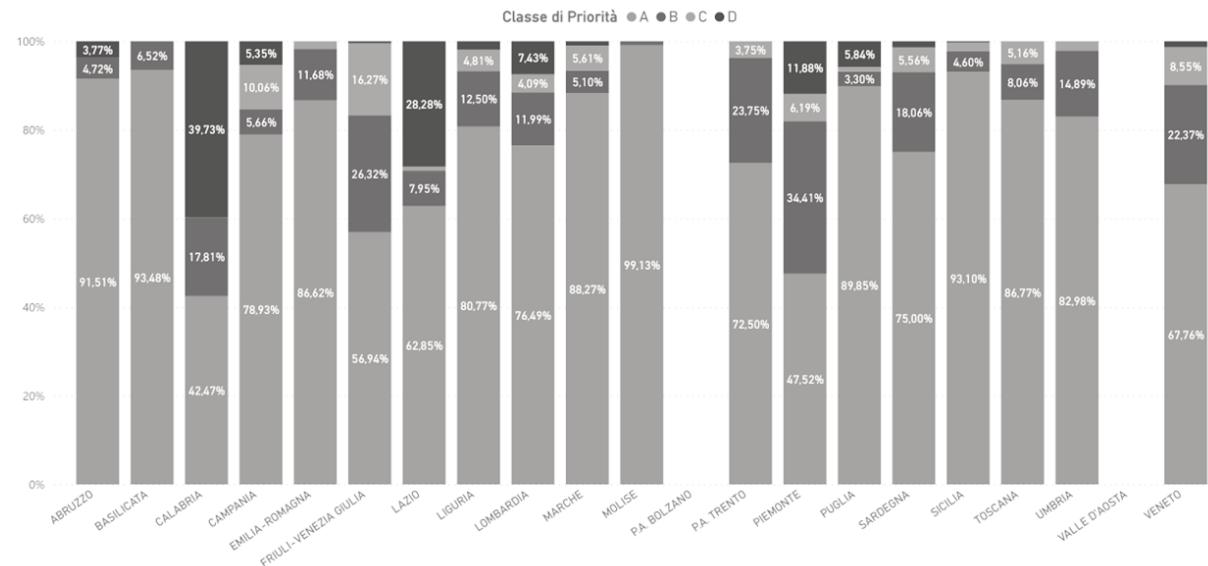


Grafico 4 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di bypass aortocoronarico per regione - Anno 2019



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

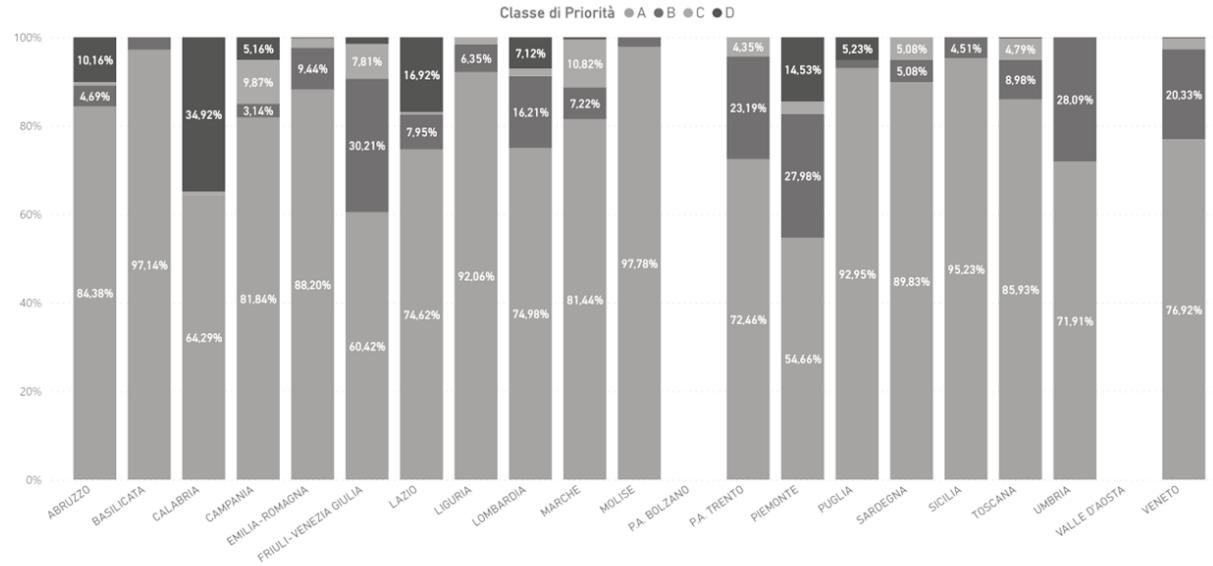
Grafico 5 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di bypass aortocoronarico per regione - Anno 2020



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



Grafico 6 - Percentuale media utilizzo Classi di priorità per intervento di bypass aortocoronarico per regione - Anno 2021



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Tabella 2 - Indicatore sul rispetto dei tempi di attesa di interventi (valori per 1.000 e valori assoluti) prenotati in Classe A per bypass aortocoronarico per regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019		2020		2021	
	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A	% interventi Classe A eseguiti in 30 giorni	N interventi posti in Classe A
Piemonte	86,88	216	96,08	192	89,79	252
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0	0	0	0	0
Lombardia	85,87	1.294	83,11	823	80,81	800
Bolzano-Bozen	0	0	0	0	0	0
Trento	72,86	70	79,31	58	48,00	50
Veneto	81,08	259	78,64	206	75,36	280
Friuli Venezia Giulia	70,65	92	73,11	119	77,59	116
Liguria	74,10	120	78,98	84	90,41	116
Emilia-Romagna	80,96	479	76,87	356	80,00	411
Toscana	83,52	324	84,44	269	75,07	287
Umbria	95,95	74	92,31	39	84,38	64
Marche	85,66	244	92,49	173	92,41	158
Lazio	90,99	456	91,42	340	79,62	441
Abruzzo	90,60	149	91,75	97	90,74	108
Molise	68,66	134	87,72	114	77,27	44
Campania	72,41	377	74,06	251	70,57	365
Puglia	89,95	491	76,95	354	91,20	409
Basilicata	80,49	41	81,40	43	67,65	34
Calabria	89,26	209	80,65	31	94,68	81
Sicilia	77,74	299	93,30	324	84,28	359
Sardegna	66,25	80	66,67	54	81,13	53
Italia	81,92	5.408	83,37	3.927	81,63	4.428

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

La conoscenza completa e approfondita del numero di pazienti in attesa di ricovero chirurgico programmato è componente fondamentale per il governo delle liste di attese chirurgiche.

Nel documento “Linee di Indirizzo per il governo del percorso del paziente chirurgico programmato”, di cui all’Accordo Stato Regioni n. 100/CSR del 9 luglio 2020, viene richiamata la necessità di introdurre, come utile strumento per il monitoraggio informatizzato delle Liste di Attesa per le prestazioni chirurgiche, un “Nomenclatore Unico”, basato su un tracciato record che consente la classificazione degli interventi o delle procedure chirurgiche inseriti in Lista di Attesa utilizzando le codifiche ICD-9-CM (qualora necessario anche della diagnosi) ed il loro successivo raggruppamento in macro-categorie in base a criteri di afferenza chirurgico-nosologica.

Il suo utilizzo garantisce la possibilità di estrazione dei dati per il monitoraggio e l’aggiornamento continuo

dello stato delle Liste di Attesa a livello locale, consentendo altresì, qualora fosse adottato in tutte le regioni/PA, un efficace e attendibile confronto a livello nazionale.

È utile che ciascuna Regione e Azienda Sanitaria pre-disponga un regolamento per la corretta gestione delle Liste di Attesa per ricovero chirurgico programmato, in cui siano definite le modalità dell’inserimento del paziente in lista di attesa, di permanenza e di chiamata, nonché per la pulizia e manutenzione, tenuta e gestione informatizzata della lista. Dovranno essere, inoltre, declinati i livelli di responsabilità ed il diritto di accesso e comunicazione al paziente.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute, Piano Nazionale di Governo delle Liste di Attesa 2019-2021. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2824_allegato.pdf.

Mobilità ospedaliera interregionale

Significato. Gli indicatori di mobilità ospedaliera interregionale si pongono come strumenti a supporto dell'analisi di quel particolare fenomeno definito come “medical tourism” dall'OECD (1), caratterizzato da due elementi essenziali: il “movimento” nel senso di spostamento dalla propria giurisdizione sanitaria di appartenenza ad un'altra e la prestazione sanitaria come oggetto di tale spostamento. La mobilità sanitaria è, pertanto, quel fenomeno che coinvolge gli assistiti che usufruiscono dei servizi sanitari presso strutture che non appartengono alla propria regione di residenza.

Per rispondere al dettato della Legge di Bilancio 30 dicembre 2020, n.178 (2) (che recepisce quanto già sancito dal Patto della Salute 2019-2021) il Ministero della Salute, in collaborazione con l'Agenas), ha elaborato una metodologia di analisi della mobilità sani-

taria descrivendone i processi e analizzandone le determinanti, al fine di creare un sistema di valutazione omogeneo sul territorio nazionale. La complessità del fenomeno della mobilità ha suggerito di analizzare le motivazioni o le circostanze che conducono alla scelta di ricevere assistenza sanitaria in un territorio differente da quello di appartenenza.

Per l'analisi della mobilità sanitaria è stato quindi deciso di suddividere la mobilità sanitaria in due macrocategorie: la prima relativa ai ricoveri di pazienti che, pur risultando in mobilità sanitaria (in quanto residenti in un'altra regione), di fatto domiciliano nella regione di ricovero da diverso tempo (di seguito denominata mobilità apparente); la seconda macrocategoria relativa ai pazienti non residenti e non domiciliati nella regione di ricovero (di seguito denominata mobilità effettiva).

Indice di fuga (mobilità passiva)

$$\text{Numeratore} \quad \sum_{i=1}^n (\text{Numero ricoveri di pazienti residenti nella regione effettuati fuori dalla regione di residenza}) \\ \text{Denominatore} \quad \sum_{i=1}^z \text{Numero ricoveri di pazienti residenti nella regione}$$

x 100

Indice di attrazione (mobilità attiva)

$$\text{Numeratore} \quad \sum_{i=1}^n \text{Numero ricoveri di pazienti residenti in una regione diversa da quella di ricovero} \\ \text{Denominatore} \quad \sum_{i=1}^m \text{Numero ricoveri di pazienti nella regione}$$

x 100

Validità e limiti. Per il calcolo degli indicatori sono state utilizzate le SDO del Ministero della Salute. Gli indicatori sono declinabili per diverse tipologie di mobilità: mobilità “apparente” e mobilità “effettiva”. La mobilità apparente è costituita dai ricoveri effettuati nella regione di domicilio del paziente, quando quest'ultima non coincide con la regione di residenza. Per stimare la regione di domicilio è stato sviluppato un algoritmo, che unisce i seguenti flussi informativi: SDO e sistema Tessera Sanitaria (TS) di specialistica ambulatoriale e farmaceutica.

L'area relativa alla mobilità effettiva si suddivide a sua volta in due tipologie: accettabile ed evitabile. La mobilità sanitaria accettabile è composta dai ricoveri per i quali la mobilità interregionale si predilige per l'alta specializzazione delle cure richieste, nello specifico da ricoveri caratterizzati da DRG ad “alta com-

plessità”. L'area della mobilità evitabile è relativa ai casi di ricoveri eseguiti fuori regione di residenza e relativi a prestazioni a bassa e media complessità o a ricoveri “inappropriati” ovvero in regime ordinario e con DRG ad alto rischio di inappropriatezza.

Gli indicatori non risentono della variazione assoluta dei volumi di mobilità permettendo di evidenziare la propensione alla mobilità sanitaria ospedaliera anche nel caso di una drastica riduzione dei ricoveri complessivi.

Gli indicatori vengono descritti anche per tipologia di struttura ospedaliera (pubblica o privata accreditata). Nelle analisi non sono state considerate le tipologie di mobilità costituite da:

- ricoveri urgenti;
- ricoveri per Trattamento Sanitario Obbligatorio;
- “Casualità” ovvero da ricoveri che nella variabile

“provenienza” non assumono le seguenti modalità: ricovero al momento della nascita, paziente inviato all’istituto di cura con proposta di un medico, ricovero precedentemente programmato dallo stesso istituto di cura, paziente che accede all’istituto di cura senza proposta di ricovero formulata da un medico e non proveniente da PS.

Infine, sono stati considerati solo i ricoveri il cui onere di spesa sia completamente o parzialmente a carico di una regione.

Valore di riferimento/Benchmark. Per il fenomeno della mobilità non si ritiene opportuno definire un benchmark, poiché la tendenza dovrebbe essere quella di non ricorrere a migrazione per mobilità sanitaria, fatta eccezione per alcune tipologie di casi come la mobilità per ricoveri caratterizzati da alta complessità. Inoltre, le regioni per particolari cure di mobilità di prossimità possono ritenere opportuno, mediante accordi bilaterali, di accettare e coordinare i flussi di mobilità sanitaria.

Descrizione dei risultati

Indice di fuga (mobilità passiva)

Nel 2021, l’indice di fuga di pazienti residenti in Italia in mobilità passiva è pari al 10,93%. L’indice era pari a 11,13% nel 2019 e si era ridotto a 10,30% nel 2020, anno della pandemia.

Nel 2021, su 100 ricoveri in mobilità passiva 4,62 sono attribuibili a mobilità apparente, proporzione in linea con il 2019 (4,55%) e il 2020 (4,75%). Al netto della mobilità apparente, in linea con l’anno antecedente alla pandemia COVID-19, almeno sei dimissioni su dieci ricoveri ospedalieri in mobilità sono caratterizzati da DRG di media o bassa complessità, mentre la quota di dimissioni caratterizzate da DRG inappropriati appare in leggera flessione rispetto all’anno 2019 (13,2% anno 2021; 15,12% anno 2019) (Grafico 1).

Con riferimento alla tipologia di struttura verso cui si effettuano le cure in mobilità sanitaria nel 2021 si osserva una prevalenza a recarsi in strutture private accreditate (6,67%) rispetto alle strutture pubbliche (4,25%); dato in aumento rispetto all’anno 2020 (6,09% strutture accreditate), ma sostanzialmente in linea con l’anno 2019 (6,43% strutture accreditate) (Grafico 1).

In generale, nel 2021 nel Nord del Paese le regioni caratterizzate da un indice di fuga più alto sono la Valle d’Aosta e la Liguria, rispettivamente, con un indice di fuga pari a 20,59% (anno 2019: 19,42%; anno 2020: 19,70%) e al 18,09% (anno 2019: 17,87%; anno 2020: 17,03%). Nello stesso anno nel Centro, Umbria e Marche, rispettivamente, con il 21,15% (anno 2019: 19,45%; anno 2020: 19,91%) e il 17,29% (anno 2019: 17,06%; anno 2020: 15,54%) sono le regioni con l’indice di mobilità più alto, mentre al Sud il Molise e la Basilicata, rispettivamente, con il 37,67%, (anno 2019:

39,02%; anno 2020: 36,07%) e il 35,89% (anno 2019: 34,09%; anno 2020: 34,81%), mostrano un valore dell’indice di fuga almeno tre volte più alto del valore nazionale di mobilità (Grafico 1).

L’analisi della mobilità totale per area geografica di residenza nell’anno 2021 mostra, anche per effetto dell’epidemia COVID-19, tassi di fuga in diminuzione rispetto all’anno 2019, in particolare dal Sud (anno 2021: Nord 9,27%; Centro 10,49%; Sud ed Isole 13,30% vs anno 2019: Nord 9,00%; Centro 10,19% Sud ed Isole 14,48%), mentre il confronto del 2021 con il 2020 mostra variazioni dell’indice di fuga più contenute (Grafico 2).

Nel 2021 l’indicatore mostra come la mobilità sanitaria apparente abbia una caratterizzazione completamente diversa dalla mobilità effettiva, essendo contraddistinta prevalentemente da pazienti che si ricoverano presso strutture pubbliche (65,34%). La composizione si inverte nel caso dei ricoveri in mobilità effettiva dove le strutture pubbliche rappresentano il 37,56% e le private accreditate il 62,44% dei ricoveri complessivi (Grafico 3).

Considerando solo la mobilità sanitaria effettiva, questa è caratterizzata principalmente dalla “mobilità evitabile” (81,88%), ovvero ricoveri caratterizzati da DRG a rischio d’inappropriatezza o di complessità medio-bassa. Tale quota è più elevata nelle strutture pubbliche (87,41%) e più bassa in quelle private (78,58%) (Grafico 4). Il Molise si distingue per essere la regione con la quota più alta di “mobilità evitabile” (86,42%), di contro le regioni con la quota minore sono il Friuli Venezia Giulia (75,76%) e la Toscana (76,32%) (dati non presenti nei grafici).

Indice di attrazione (mobilità attiva)

L’indice di attrazione a livello nazionale nel 2021 è pari a 10,48%, in lieve riduzione rispetto al 2019 (10,75%) e in aumento rispetto al 2020 (9,86%), per effetto dell’epidemia da COVID-19.

L’osservazione della mobilità attiva per area geografica di residenza mostra analoghe differenze geografiche tra 2019 e 2021: Nord 14,03%; Centro 10,78%; Sud ed Isole 5,05% nel 2021 vs Nord 14,58%; Centro 10,63%; Sud ed Isole 4,89% nel 2019. Si osserva, inoltre, che il Meridione si caratterizza per una quota di ricoveri erogati a cittadini di altre regioni molto bassa rispetto ai cittadini del Centro-Nord. Si nota, con riferimento al 2020, che gli indici di attrazione per area geografica non subiscono importanti variazioni, solo nell’area del Nord si rileva una diminuzione superiore ad 1 punto percentuale (Grafico 5).

Con riferimento alla tipologia di strutture più attrattive si conferma una prevalenza di attrazione da parte delle strutture private accreditate, tendenza più evidente nell’area del Nord, in tutti e 3 gli anni considerati (Grafico 6).

Nel 2021, nel Nord del Paese la regione con il valore



dell'indice di attrazione più alto è l'Emilia-Romagna (20,17%), quella con il valore più basso è la PA di Bolzano (4,74%). Nel Centro, rispettivamente con il 16,43% e l'8,45%, sono l'Umbria la più attrattiva e il Lazio¹ la meno attrattiva. L'area caratterizzata dalla maggiore variabilità è il Meridione, con il 45,06% del Molise e lo 0,93% della Sardegna. Analoghe differenze si osservano nei 2 anni precedenti (Grafico 7). La composizione dei ricoveri in mobilità attiva per tipo di struttura ospedaliera mostra una tendenza a

“scegliere” strutture private accreditate. In particolare, al Nord Emilia-Romagna, PA di Trento e Lombardia sono le regioni con la maggiore propensione a ricoveri in mobilità attiva, mentre nel Sud è rilevante l'attrazione osservata nel Molise che risulta fortemente caratterizzata dal settore privato accreditato che assorbe circa il 90% della mobilità attiva totale e dove quattro ricoveri su dieci sono ricoveri di pazienti in mobilità da altre regioni (Grafico 7).

Grafico 1a - Indice di fuga (mobilità passiva) totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di fuga per tipo di mobilità - Anno 2021

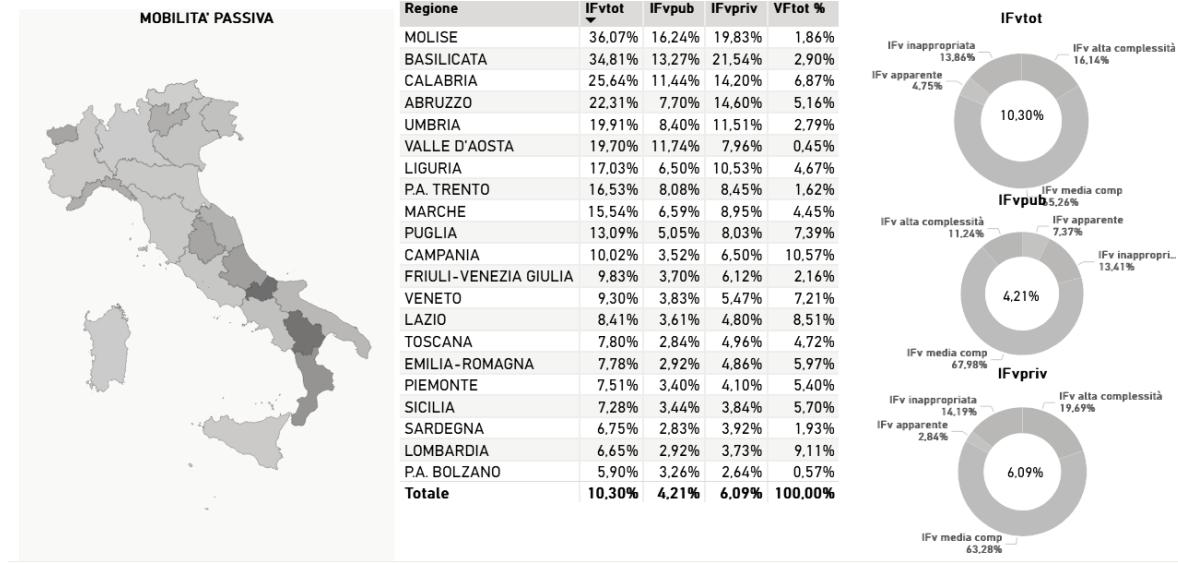


Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

¹Sono esclusi i flussi di mobilità verso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e l'Ospedale San Giovanni Battista ACISMOM.

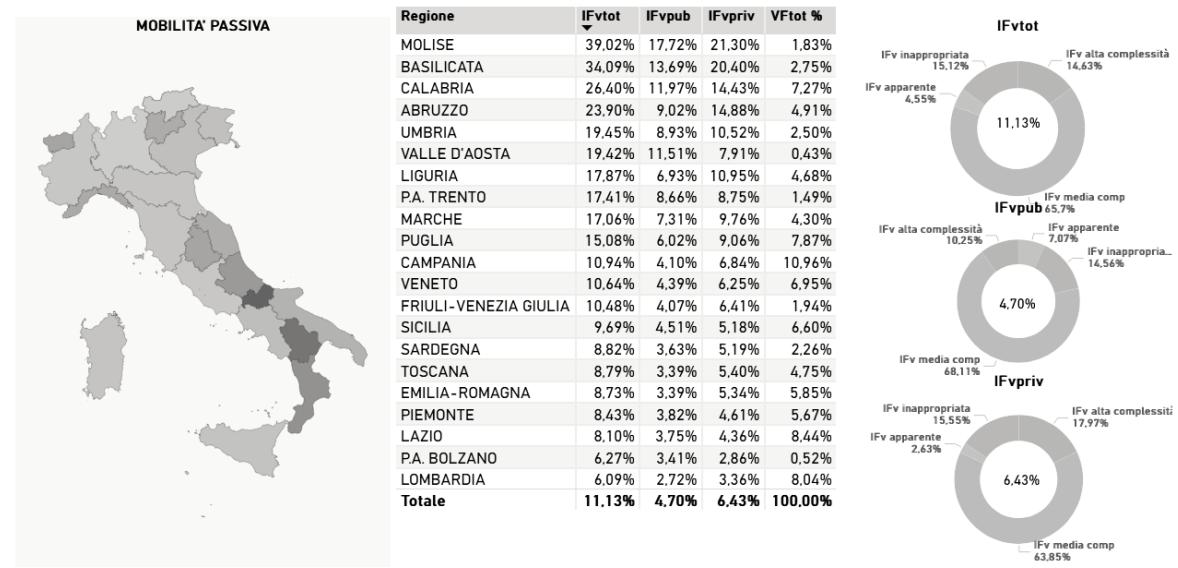


Grafico 1b - Indice di fuga (mobilità passiva) totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di fuga per tipo di mobilità - Anno 2020



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 1c - Indice di fuga (mobilità passiva) totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di fuga per tipo di mobilità - Anno 2019



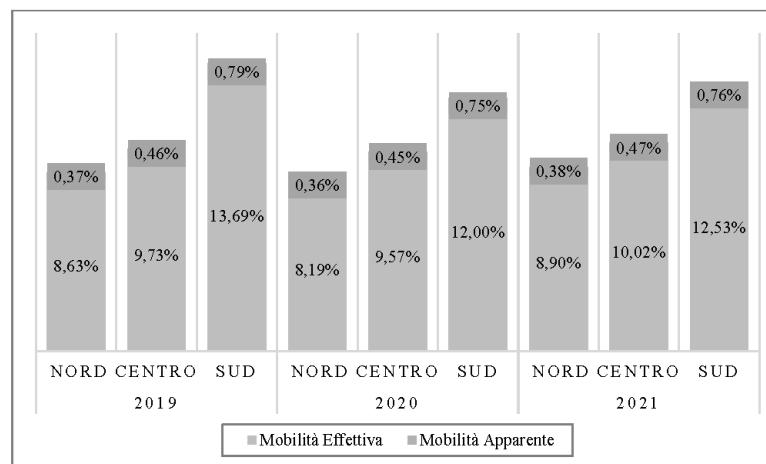
Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

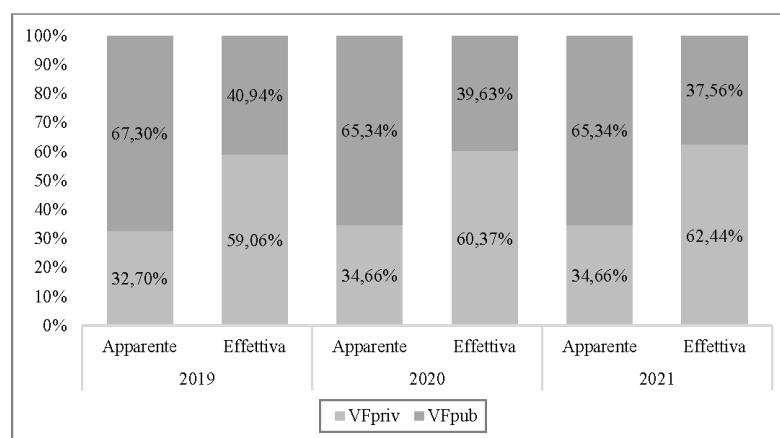
507

Grafico 2 - Indice di fuga (mobilità passiva) per area geografica di residenza e macroarea di mobilità - Anni 2019-2021



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 3 - Mobilità passiva per tipologia di mobilità e di struttura ospedaliera - Anni 2019-2021

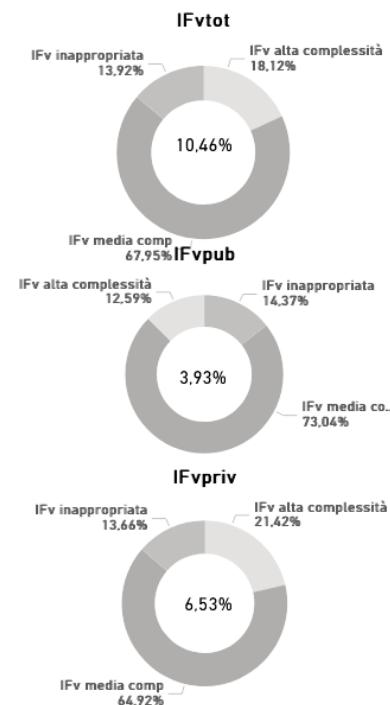


Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



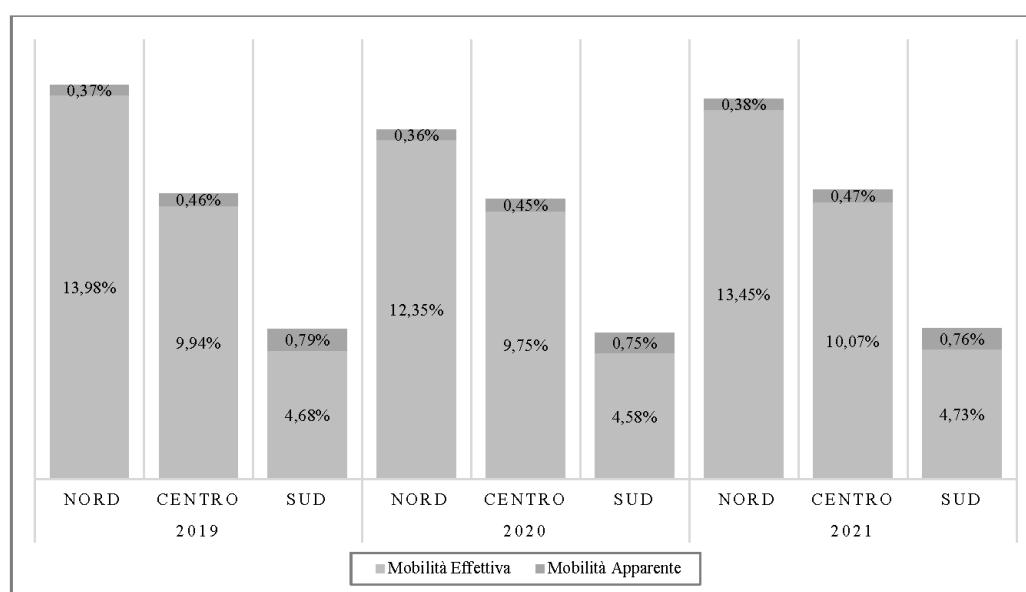
Grafico 4 - Mobilità effettiva per regione e tipo di struttura ospedaliera e mobilità effettiva per tipo di mobilità - Anno 2021

Regione	IFvtot	IFvpub	IFvpriv	VFtot %
ABRUZZO	22,44%	7,55%	14,89%	5,07%
BASILICATA	34,81%	11,88%	22,92%	3,00%
CALABRIA	24,40%	10,25%	14,14%	6,92%
CAMPANIA	9,54%	3,04%	6,50%	10,55%
EMILIA-ROMAGNA	8,00%	2,69%	5,30%	5,99%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	10,16%	3,61%	6,55%	1,98%
LAZIO	8,01%	3,09%	4,92%	7,80%
LIGURIA	17,38%	5,93%	11,45%	4,97%
LOMBARDIA	6,75%	2,60%	4,15%	9,37%
MARCHE	16,90%	6,82%	10,08%	4,56%
MOLISE	36,53%	15,92%	20,60%	1,79%
P.A. BOLZANO	5,91%	3,22%	2,69%	0,55%
P.A. TRENTO	16,53%	7,82%	8,69%	1,55%
PIEMONTE	8,01%	3,34%	4,68%	5,76%
PUGLIA	13,46%	4,84%	8,62%	7,34%
SARDEGNA	6,70%	2,51%	4,18%	1,92%
SICILIA	7,35%	3,20%	4,15%	5,51%
TOSCANA	7,94%	2,74%	5,20%	4,62%
UMBRIA	20,50%	8,45%	12,05%	2,77%
VALLE D'AOSTA	19,73%	11,34%	8,39%	0,47%
VENETO	10,41%	3,74%	6,64%	7,49%
Totale	10,46%	3,93%	6,53%	100,00%



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 5 - Indice di attrazione (mobilità attiva) per area geografica e macroarea di mobilità - Anni 2019-2021



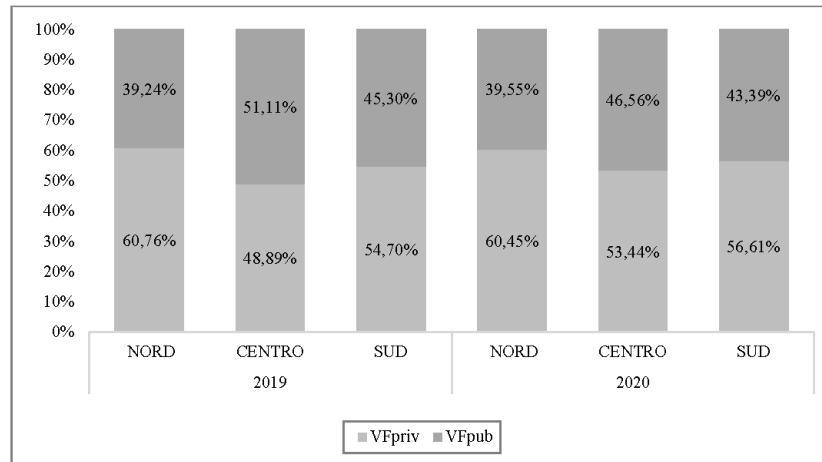
Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

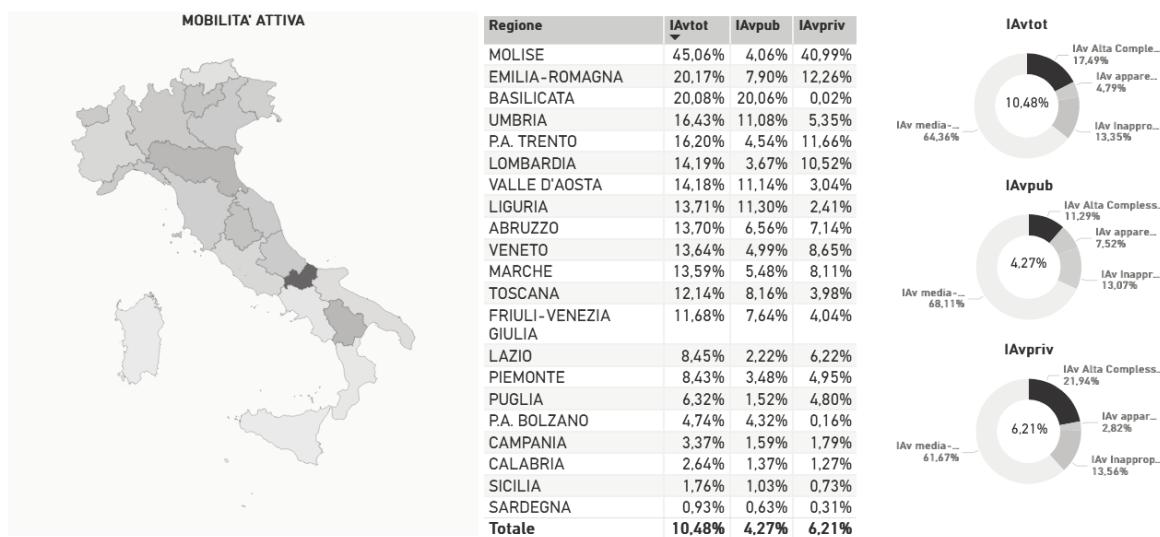
509

Grafico 6 - Indice di attrazione (mobilità attiva) per area geografica, tipologia di mobilità e tipo di struttura ospedaliera - Anni 2019-2021



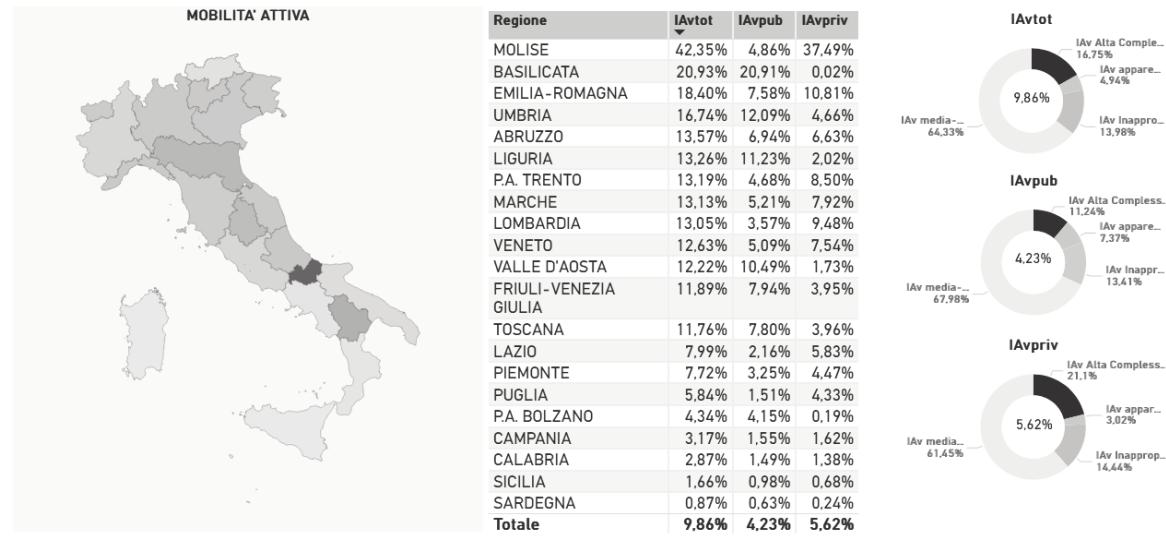
Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 7a - Indice di attrazione totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di attrazione per tipo di mobilità - Anno 2021



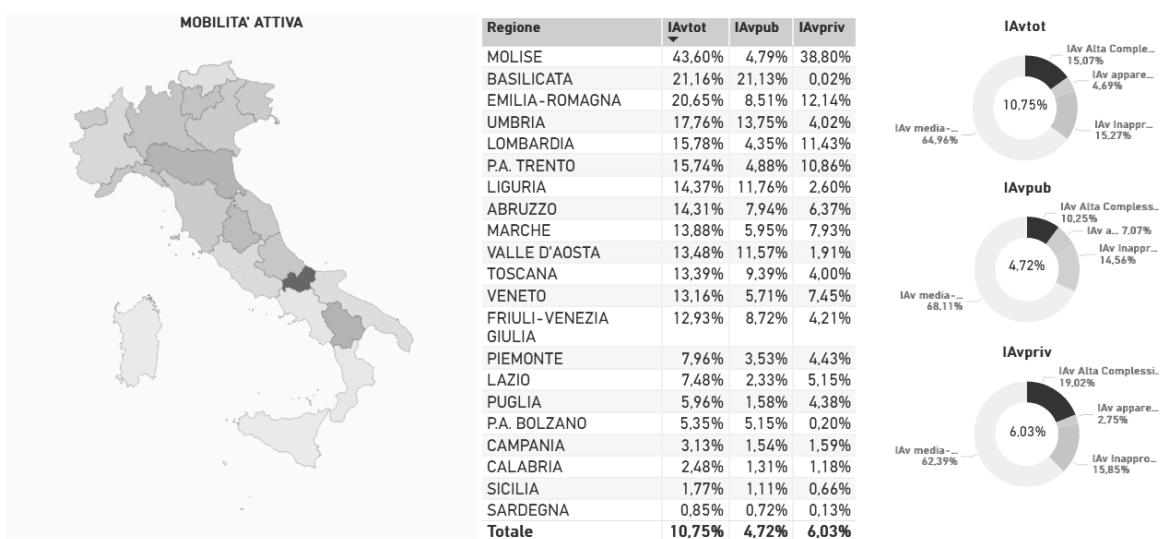
Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 7b - Indice di attrazione totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di attrazione per tipo di mobilità - Anno 2020



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 7c - Indice di attrazione totale per regione e tipo di struttura ospedaliera e indice di attrazione per tipo di mobilità - Anno 2019



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

In Italia, la mobilità interregionale si presenta come un fenomeno strutturale che, seppur ha risentito di una diminuzione dei volumi negli anni colpiti dalla pandemia da COVID-19, non ha mostrato significative variazioni degli indici di fuga, ovvero della propensione alla mobilità sanitaria tra le regioni.

La possibilità di osservare i flussi di mobilità interregionale depurandoli di alcune componenti legate al caso o al domicilio di lungo periodo nella regione di fuga, ha permesso di mettere in evidenza flussi migra-

tori potenzialmente non accettabili perché relativi a prestazioni che potrebbero essere eseguite nella regione di residenza del paziente.

Lo studio evidenzia come gran parte della mobilità sia legata a ricoveri per DRG potenzialmente inappropriati o di media e bassa complessità, e che più della metà dei residenti in mobilità interregionale sia attratto da strutture private accreditate.

Il confronto regionale ha evidenziato ancora una volta uno squilibrio tra Centro-Nord e Meridione: l'analisi ha, infatti, mostrato come la maggiore propensione

**ASSISTENZA OSPEDALIERA**

511

alla mobilità sanitaria interregionale è imputabile alle regioni meridionali; né la pandemia né i *lockdown* ad essa legati hanno inciso in modo rilevante sulla propensione alla mobilità sanitaria.

È importante che si mettano in opera politiche sanitarie per ridurre il divario tra le regioni e migliorare l'organizzazione del sistema sanitario. A tale fine diventa centrale monitorare l'andamento di questi indicatori e confrontarli tra le varie regioni, per consentire ai *policy maker*, di misurare l'effetto delle strategie finalizzate a migliorare la soddisfazione dei bisogni di salute della popolazione già nelle regioni di residenza, limitando così la mobilità “effettiva” ai ricoveri ad alta

complessità e ai ricoveri regolati da accordi tra regioni limitrofe.

Riferimenti bibliografici

- (1) Lunt et al. Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A Scoping Review, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development 2011.
- (2) Legge di Bilancio 30 dicembre 2020, n.178, articolo 1, comma 494.
- (3) Nante N, Guarducci G, Lorenzini C, Messina G, Carle F, Carbone S, Urbani A. Inter-Regional Hospital Patients' Mobility in Italy. *Healthcare (Basel)* 2021 Sep 8; 9 (9): 1.182.

Indice di fuga in età pediatrica

Significato. L'indicatore fornisce la propensione al ricovero in mobilità passiva (ricovero ospedaliero fuori regione) dei residenti in età pediatrica (<18 anni) nel periodo 2019-2021. L'indice di fuga si pone come una misura utile per la programmazione sanitaria, perché consente di quantificare i bisogni sanitari e socio-assistenziali non soddisfatti dalla regione di fuga.

Per rispondere al dettato della Legge di Bilancio n. 178 del 30 dicembre 2020 (2) (che recepisce quanto già sancito dal Patto della Salute 2019-2021), il Ministero della Salute in collaborazione con l'Agenas ha elaborato una metodologia di analisi della mobilità sanitaria descrivendone i processi e analizzandone le determinanti, al fine di creare un sistema di valutazione omogeneo sul territorio nazionale.

I motivi alla base della mobilità passiva hanno diverse

origini (prossimità geografica, presenza in una regione diversa da quella di residenza, qualità dei servizi ospedalieri etc.). La complessità del fenomeno della mobilità ha suggerito di analizzare le motivazioni o le circostanze che conducono alla scelta di ricevere assistenza sanitaria in un territorio differente da quello di appartenenza. Pertanto, è stato necessario suddividere la mobilità sanitaria in due macrocategorie: la prima relativa ai ricoveri di pazienti in regioni in mobilità sanitaria, ma che di fatto domiciliano nella regione di ricovero da diverso tempo (di seguito denominata mobilità apparente), la seconda macrocategoria relativa ai pazienti non residenti e non domiciliati nella regione di ricovero (di seguito denominata mobilità effettiva).

Indice di fuga in età pediatrica

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} = \frac{\Sigma (\text{Numero ricoveri in età pediatrica effettuati fuori dalla regione di residenza})}{\Sigma (\text{Numero ricoveri in età pediatrica di pazienti residenti nella regione})} \times 100$$

Validità e limiti. Per il calcolo degli indicatori sono state utilizzate le SDO del Ministero della Salute. L'indicatore è declinabile per diverse tipologie di mobilità: mobilità "apparente" e mobilità "effettiva". La mobilità apparente è costituita dai ricoveri effettuati nella regione di domicilio del paziente, quando quest'ultima non coincide con la regione di residenza. Per stimare la regione di domicilio è stato sviluppato un algoritmo, che unisce i seguenti flussi informativi: SDO e sistema Tessera Sanitaria di specialistica ambulatoriale e farmaceutica.

L'area relativa alla mobilità effettiva si suddivide a sua volta in due tipologie: accettabile ed evitabile. La mobilità sanitaria accettabile è composta dai ricoveri per i quali la mobilità interregionale si predilige per l'alta specializzazione delle cure richieste, nello specifico da ricoveri caratterizzati da DRG ad "alta complessità". L'area della mobilità evitabile è relativa ai casi di ricoveri eseguiti fuori regione di residenza e relativi a prestazioni a bassa e media complessità o a ricoveri in mobilità "inappropriata" ovvero in regime ordinario e con DRG ad alto rischio di inappropriatezza.

L'indicatore non risente della variazione assoluta dei volumi di mobilità permettendo di evidenziare la propensione alla mobilità sanitaria ospedaliera anche nel caso ci sia una drastica riduzione dei ricoveri complessivi.

L'indicatore, calcolato solo per i pazienti di età <18 anni, viene descritto anche per tipologia di struttura (pubblica o privata accreditata).

Nelle analisi non sono state considerate le tipologie di mobilità costituite da:

- ricoveri urgenti;
- ricoveri per Trattamento Sanitario Obbligatorio;
- "Casualità" ovvero da ricoveri che nella variabile "provenienza" non assumono le seguenti modalità: ricovero al momento della nascita, paziente inviato all'istituto di cura con proposta di un medico, ricovero precedentemente programmato dallo stesso istituto di cura, paziente che accede all'istituto di cura senza proposta di ricovero formulata da un medico e non proveniente da PS.

Infine, sono stati considerati solo i ricoveri il cui onere di spesa sia completamente o parzialmente a carico di una regione.

Valore di riferimento/Benchmark. Per il fenomeno della mobilità non si ritiene opportuno definire un benchmark, poiché la tendenza dovrebbe essere quella di non ricorrere a migrazione per mobilità sanitaria, fatta eccezione per alcune tipologie di casi come la mobilità per ricoveri caratterizzati da alta complessità. Inoltre, le regioni per particolari cure ospedaliere in mobilità di prossimità possono ritenere opportuno, mediante accordi bilaterali, di accettare e coordinare i flussi di mobilità sanitaria.

Descrizione dei risultati

L'indice di fuga (mobilità passiva) in età pediatrica nel 2021 è pari a 10,22%, valore tornato ai livelli prepandemia (nel 2019 ammontava al 10,58%) dopo una



diminuzione di circa 1 punto percentuale nel 2020 (9,60%).

L'osservazione della mobilità per area geografica e tipo di struttura ospedaliera nell'anno 2021 mostra di aver risentito solo marginalmente dell'epidemia da COVID-19. L'indice di fuga in età pediatrica nelle strutture pubbliche è pari al 5,30% e nelle strutture private accreditate al 4,92%, valori analoghi sia rispetto l'anno pre-COVID (2019 pubblico: 5,89%; privato accreditato: 4,69%) che rispetto l'anno più colpito dalla pandemia (2020 pubblico: 5,10%; privato accreditato: 4,50%). Osservando le aree geografiche, nel Meridione circa un ricovero su sei dei minori viene effettuato in mobilità (anno 2021: Nord 7,59%; Centro 7,08%; Sud ed Isole 15,36% vs anno 2019: Nord 7,93%; Centro 7,24% Sud ed Isole 15,79%). Inoltre, nel Meridione vi è una maggiore propensione al ricovero in strutture private accreditate (Grafico 1). Nel 2021, si stima che l'indice di fuga in età pediatrica per il 2,44% è rappresentato da mobilità apparente (nel 2020 era 2,23% e nel 2019 2,34%) e per oltre il 90% da mobilità evitabile, ovvero ricoveri ospedalieri in mobilità caratterizzati da DRG di media o bassa complessità o potenzialmente inappropriati (2021: 93,17%; 2020: 93,32%; 2019: 93,59%) (Grafico 2).

Con riferimento alla tipologia di struttura verso cui si effettuano le cure in mobilità sanitaria, nel 2021 si osserva una maggiore tendenza a recarsi in strutture pubbliche (5,30%) rispetto alle strutture private accreditate (4,92%). Tale tendenza era già presente nel 2019 e 2020.

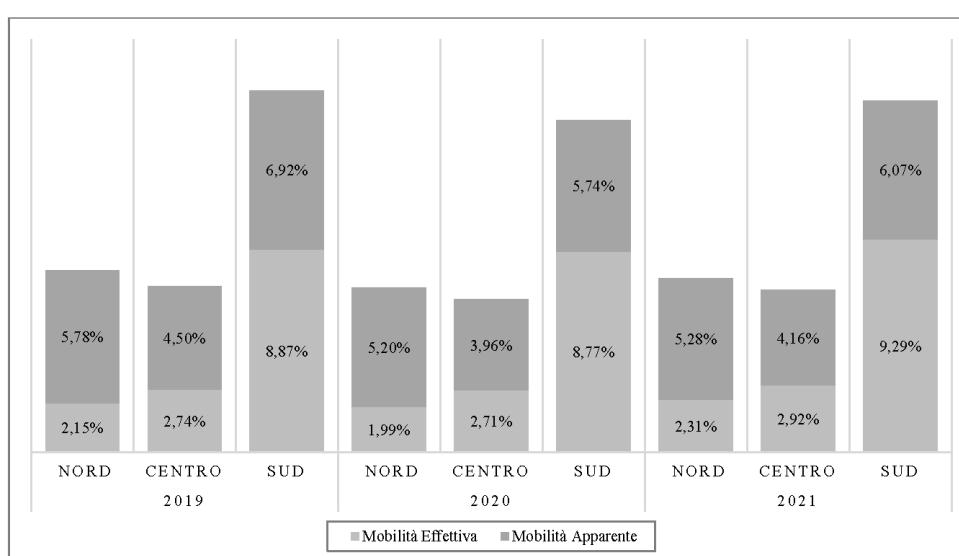
Nel 2021, nel Nord le regioni caratterizzate da un

maggior indice di fuga di minori sono la Valle d'Aosta e la PA di Trento, rispettivamente, con valori pari al 28,07% (anno 2019: 27,66%; anno 2020: 25,65%) e 16,21% (anno 2019: 17,13%; anno 2020: 15,02%). Nel Centro, Umbria e Marche, rispettivamente, con il 32,45% (anno 2019: 30,92%; anno 2020: 29,84%) e il 19,49% (anno 2019: 18,49%; anno 2020: 16,98%) sono le regioni con l'indice di fuga più alto. Al Sud oltre la metà dei ricoveri di minori molisani è effettuata in mobilità (53,15%); seguono Basilicata, Abruzzo e Calabria. In quasi tutto il Meridione almeno un ricovero di minore su dieci è effettuato in mobilità e la propensione alla fuga non mostra variazioni importanti rispetto al biennio precedente (Grafico 2).

Considerando solo la mobilità sanitaria effettiva, indipendentemente dal fatto che la struttura sia pubblica o privata accreditata, questa è caratterizzata principalmente dalla "mobilità evitabile", ovvero da ricoveri con DRG a rischio d'inappropriatezza o di media e bassa complessità (Grafico 2).

Le regioni dove si ricoverano più frequentemente sono quelle in cui si trovano i più importanti Ospedali pediatrici italiani. La capacità attrattiva delle strutture pediatriche presenti sul territorio fanno sì che il Lazio¹ sia in tutto il triennio osservato la regione con la più bassa propensione al ricovero di minori in mobilità passiva (3,28% nel 2021; 3,35% nel 2020; 3,80% nel 2019) e quella che attira la gran parte della mobilità da fuori regione; l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù da solo assorbe un quarto dei ricoveri in mobilità dei minori italiani (Tabella 1).

Grafico 1 - Indice di fuga (mobilità passiva) in età pediatrica per area geografica di residenza e tipo di struttura ospedaliera - Anni 2019-2021

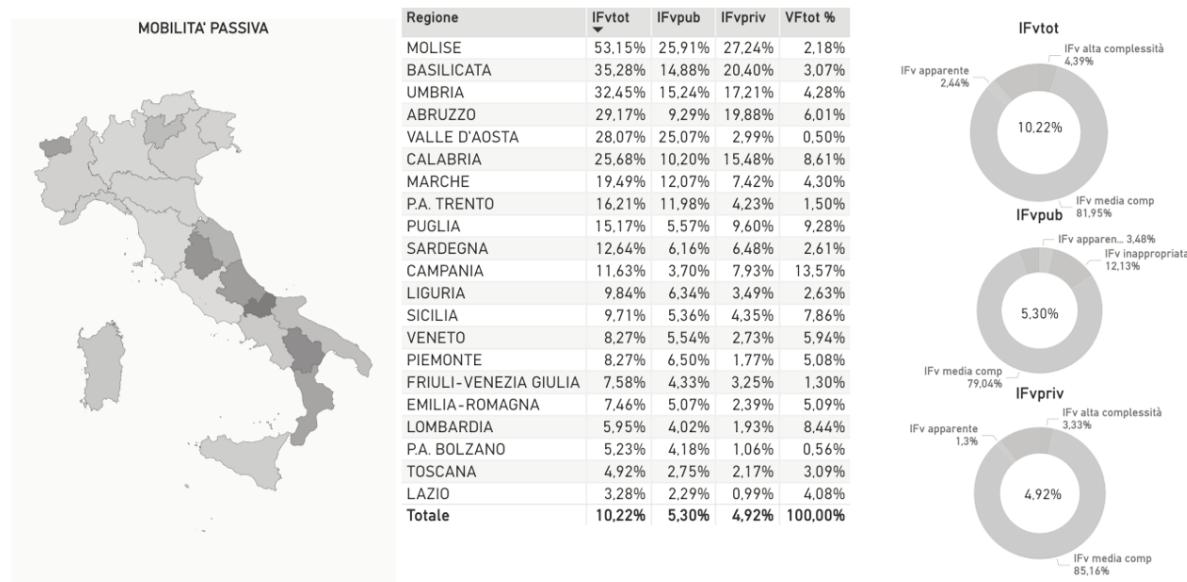


Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

¹I minori residenti nella regione Lazio ricoverati presso gli Ospedali Bambino Gesù e l'Ospedale San Giovanni ACISMOM non sono inclusi nel calcolo della mobilità.

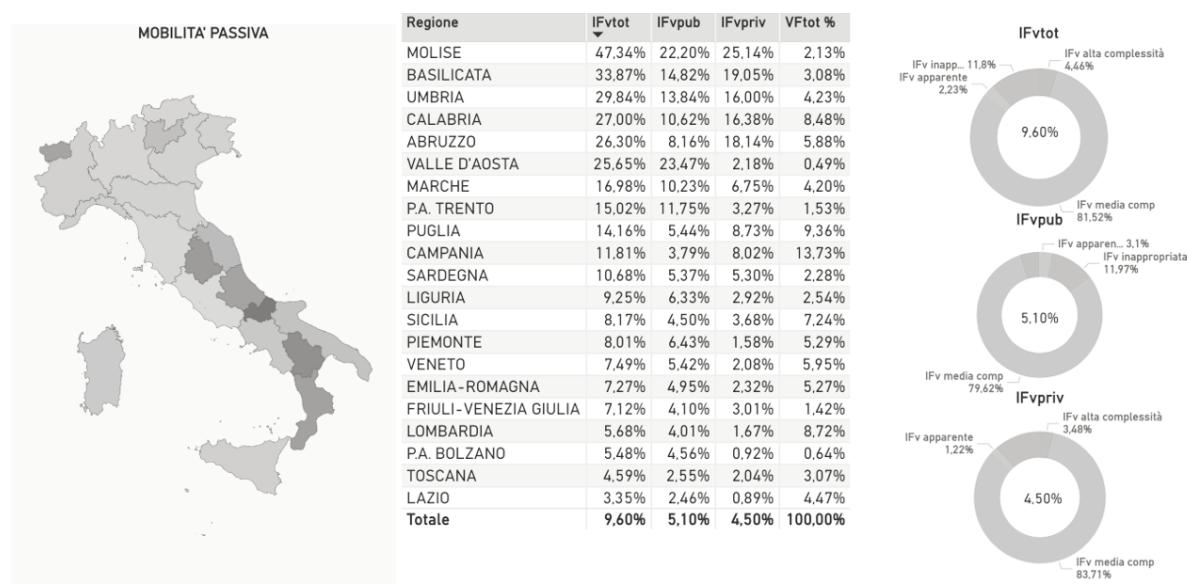


Grafico 2a - Indice di fuga (mobilità passiva) in età pediatrica per regione, tipologia di mobilità e tipologia di struttura - Anno 2021



Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Grafico 2b - Indice di fuga (mobilità passiva) in età pediatrica per regione, tipologia di mobilità e tipologia di struttura - Anno 2020

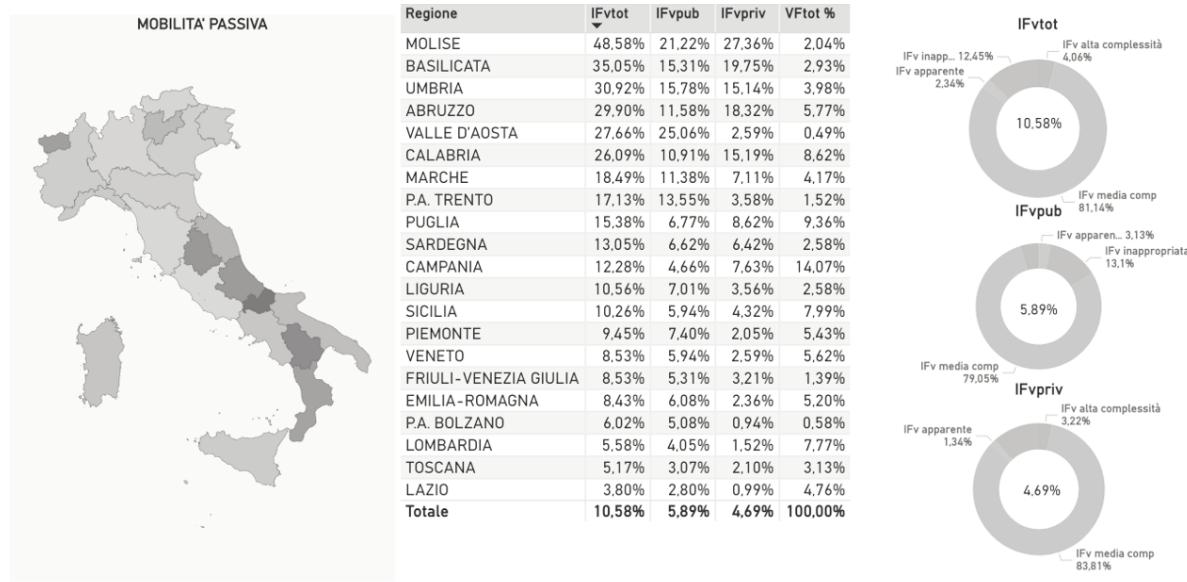


Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.



ASSISTENZA OSPEDALIERA

515

Grafico 2c - Indice di fuga (mobilità passiva) in età pediatrica per regione, tipologia di mobilità e tipologia di struttura - Anno 2019**Fonte dei dati:** Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.**Tabella 1 - Ricoveri (valori per 100) ospedalieri in mobilità pediatrica per regione di destinazione - Anno 2021**

Regione	VFTo %t	VFPub %	VFPri %
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù	26,43		100,00
Toscana	12,30	13,17	3,57
Liguria	10,90	30,30	0,30
Emilia-Romagna	10,61	8,85	5,23
Lombardia	8,85	3,35	2,73
Lazio	6,59	1,12	3,95
Veneto	4,94	4,08	2,73
Piemonte	3,05	3,69	1,31
Campania	2,79	1,51	1,06
Friuli Venezia Giulia	2,72	12,65	1,65
Puglia	1,88	2,10	1,31
Basilicata	1,50	20,55	0,00
Abruzzo	1,49	7,43	1,60
Marche	1,33	5,97	0,84
Umbria	1,31	10,74	2,02
Sicilia	1,31	1,28	0,45
Molise	0,58	7,87	15,31
Trento	0,43	4,68	0,57
Calabria	0,40	1,16	0,41
Bolzano-Bozen	0,30	2,87	0,00
Sardegna	0,18	1,08	0,01
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,11	6,08	2,52
Italia	100,00	5,14	4,89

VFtot = Ricoveri pediatrici di non residenti (% sul totale).

VFpub% = Ricoveri pediatrici in Ospedali pubblici di pazienti non residenti (% sul totale dei ricoveri pediatrici nella regione).

VFpriv% = Ricoveri pediatrici in Ospedali privati accreditati di pazienti non residenti (% sul totale dei ricoveri pediatrici nella regione).

Fonte dei dati: Elaborazioni Agenas su Schede di Dimissione Ospedaliera. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

La migrazione sanitaria dei minori lontano da casa è causa di profondi disagi, e lo è ancora di più quando il minore è costretto ad ospedalizzarsi in un posto distante centinaia di chilometri dal comune in cui vive. La sofferenza legata all'allontanamento dalla cerchia stretta dei parenti e degli amici riguarda non solo il minore, ma l'intera famiglia che deve affrontare anche le difficoltà economiche legate alle spese del trasferimento in un'altra regione e spesso all'assenza dei genitori dal lavoro per lunghi periodi (3).

In Italia, il diritto alla salute è garantito per tutti i minori, ma la garanzia della cura dipende in larga misura dalla regione di residenza.

L'indice di fuga proposto essendo depurato dalla mobilità legata al domicilio di lungo corso e alla casualità ha permesso una lettura più chiara della propensione alla mobilità in età pediatrica dei minori tra le diverse regioni. Tale propensione subisce solo una lieve flessione nel biennio della pandemia, lasciando sostanzialmente inalterate le disuguaglianze tra le diverse aree geografiche. Inoltre, l'indice di fuga, pur interessando tutte le regioni, è particolarmente rilevante nelle regioni del Mezzogiorno.

La fuga dalle regioni meridionali, pur essendo prevalentemente rivolta verso le regioni sede dei più importanti Ospedali pediatrici (su tutti l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù), è caratterizzata, analogamente al Nord o al Centro del Paese, da ricoveri classificati con DRG di media o di bassa complessità e

potenzialmente inappropriati (circa il 90% nel triennio osservato).

Occorre investire risorse per sviluppare un sistema sanitario efficiente nella tutela dei bambini, lavorando su due principali direttivi: rivedendo i percorsi della pediatria generale e accelerando il processo di informatizzazione del SSN, in particolare organizzando la telemedicina e potenziando il sistema di monitoraggio del fenomeno. Lo sviluppo di percorsi di telemedicina su tutto il territorio nazionale permetterà di facilitare l'accesso ai servizi di cura, potenziando le attività di teleconsulto con i pediatri, televisite di *follow-up* e telemonitoraggio dei pazienti. Tutto ciò, potrà favorire anche la deospedalizzazione in particolar modo dei ricoveri in mobilità evitabile. Inoltre, è necessario il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio e reportistica dei ricoveri in mobilità sul territorio nazionale, al fine di misurare l'effetto delle azioni e delle strategie regionali atte a contrastare la quota di ricoveri in mobilità non necessari.

Riferimenti bibliografici

- (1) Lunt et al. Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A Scoping Review, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development 2011.
- (2) Legge di Bilancio 30 dicembre 2020, n.178, articolo 1, comma 494.
- (3) De Curtis, M., Bortolan, F., Diliberto, D. et al. Pediatric interregional healthcare mobility in Italy. Ital J Pediatr 47, 139 (2021). Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01091-8>.



Mortalità riconducibile ai servizi sanitari

Grande interesse riscuote, per le valutazioni di un SSN, l'indicatore “Mortalità riconducibile ai servizi sanitari” (*amenable mortality*), ovvero quei decessi prematuri che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure efficaci e tempestive e per i quali esistono interventi diagnostico-terapeutici di provata efficacia. Questo indicatore permette di segnalare le situazioni più a rischio, di studiare possibili interventi correttivi e di verificarne, nel tempo, il successo. L'analisi della sua dinamica è molto importante, in considerazione del fatto che le politiche volte a migliorare l'efficacia dei servizi attraverso nuove tecnologie diagnostico-terapeutiche e nuovi modelli organizzativi producono effetti rilevabili nel medio-lungo termine.

La rilevanza di indicatori di questo tipo è ormai consolidata anche in ambito internazionale. L'OCSE ha, infatti, introdotto la mortalità riconducibile ai servizi sanitari nel *core* di misure per la valutazione della *performance* dei servizi sanitari dei Paesi aderenti.

L'utilizzo dell'indicatore *amenable mortality* non è esente da limitazioni, la principale delle quali riguarda la necessità di aggiornare costantemente le liste di cause di morte riconducibili ai servizi. Inoltre, data l'esiguità del fenomeno, la stima del trend temporale risulta difficoltosa e influenzata da fluttuazioni casuali del dato; questo problema si accentua quando l'indicatore viene calcolato a livello sub-nazionale. Per questo motivo, quando si pongono a confronto i SSR, si consiglia di computare l'indicatore a cadenza almeno biennale, in modo da ottenere stime più robuste.

Nel presente Capitolo sarà analizzato il tasso di mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari per gli ultimi 2 anni disponibili (2018-2019), esaminandone la variabilità territoriale in un'ottica di valutazione dell'efficacia dei singoli SSR e di equità a livello nazionale. L'analisi è, inoltre, corredata dello studio della dinamica temporale dell'indicatore a livello nazionale e regionale confrontando i bienni 2018-2019 e 2016-2017. Le analisi mettono in evidenza una ulteriore diminuzione del fenomeno, nonostante perdurino significative differenze tra il Sud ed Isole ed il Centro-Nord.



Mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari

Significato. La mortalità riconducibile ai servizi sanitari (*mortality amenable to health care services*), o *amenable mortality*, comprende i “decessi considerati prematuri, che non dovrebbero verificarsi in presenza di cure appropriate e tempestive” (1). In altri termini, la mortalità riconducibile ai servizi sanitari comprende le “morti attribuibili a condizioni per le quali esi-

stono interventi diagnostico-terapeutici efficaci” (2). Grazie agli studi di Nolte e McKee (1) e Tobias e Yeh (2), il concetto di *amenable mortality* è stato portato all’attenzione della comunità scientifica come potenziale strumento per valutare la qualità e l’efficacia dei servizi sanitari oltre a monitorarne i cambiamenti nel tempo.

Tasso di mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari

Numeratore	Decessi per età e cause specifiche*	x 100.000
Denominatore	Popolazione media residente	

*Selezionate dalla lista di Nolte e McKee (1).

Validità e limiti. La lista di cause di morte riconducibili ai servizi sanitari necessita di frequenti aggiornamenti poiché, grazie ai progressi in campo medico e tecnologico, alcune patologie possono divenire curabili o prevenibili. Per questa ragione, non è appropriato fare confronti per lunghi periodi di tempo. Inoltre, l'*amenable mortality* è un fenomeno con una bassa frequenza e come tale sperimenta forti oscillazioni nel tempo; questo problema si accentua quando l’indicatore viene calcolato a livello regionale (3). Per questo motivo si consiglia di computare l’indicatore a cadenza almeno biennale, in modo da ottenere stime più robuste soprattutto ai fini della valutazione comparativa tra servizi sanitari sub-nazionali.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo presenti riferimenti normativi o di letteratura, nel commento dei risultati viene utilizzato come riferimento il valore nazionale. Al fine di fornire una misura della variabilità del fenomeno, si ipotizza che questo sia la realizzazione di un processo aleatorio infinito. In particolare, si ipotizza che la sua distribuzione sia asintoticamente normale (4, 5). Sotto tale ipotesi si possono stimare gli Intervalli di Confidenza al 95% per i tassi regionali.

Descrizione dei risultati

Rispetto al biennio 2016-2017, negli anni 2018-2019 il tasso standardizzato di *amenable mortality* è passato da 65,53 a 63,98 per 100.000, pari a una diminuzione del 2,37% (Grafico 1). Il 70% dei decessi registrati negli ultimi 2 anni disponibili è dovuto a tumori maligni del colon-retto (19,13%), malattie cerebrovascolari (17,96%), tumori maligni della mammella (16,88%) e malattie ischemiche del cuore (16,03%).

Il tasso standardizzato di *amenable mortality* è diminuito in 13 regioni (Grafico 1): quelle con il più forte

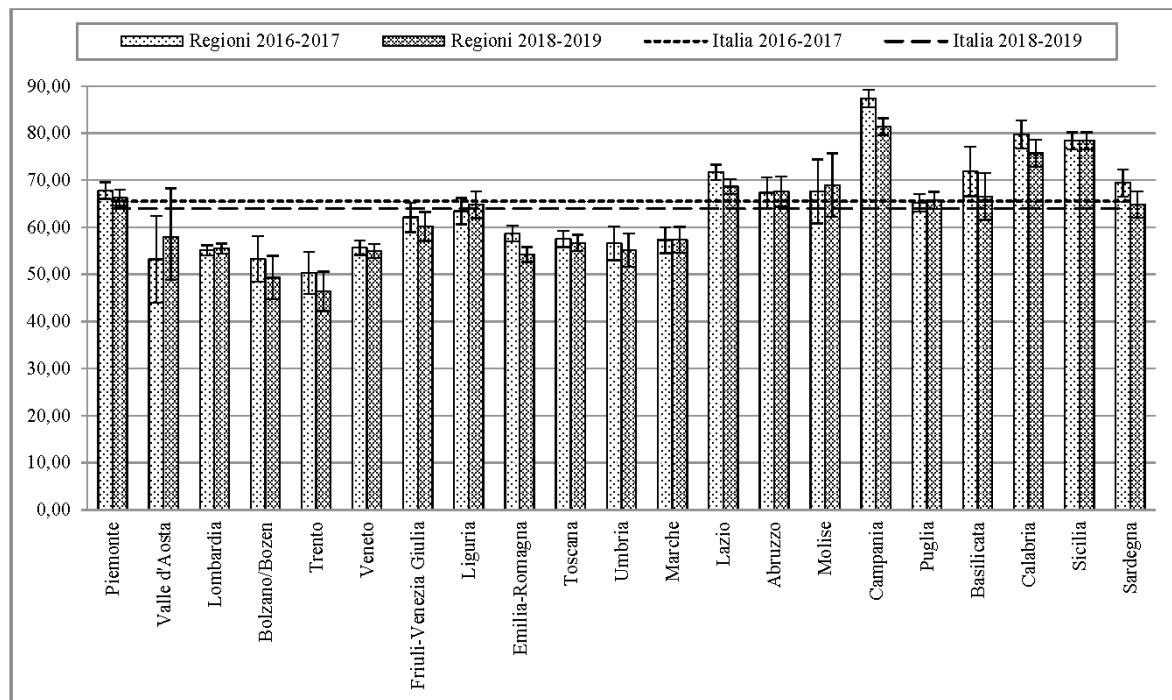
decremento sono la PA di Trento (-7,75%), l’Emilia-Romagna (-7,53%), la Basilicata (-7,40%) e la PA di Bolzano (-7,38%), mentre quella con il decremento più lieve è il Veneto (-1,24%). In Sicilia il tasso standardizzato di *amenable mortality* non ha subito modifiche rispetto al biennio precedente, mentre nelle restanti 7 regioni è stato registrato un incremento. Le regioni interessate sono: Marche (+0,17%), Abruzzo (+0,42%), Lombardia (+0,64%), Puglia (+0,70%), Molise (+1,95%), Liguria (+2,11%) e Valle d’Aosta (+8,89%). Come si può evincere dal raffronto delle stime puntuali e intervallari di ogni regione, le variazioni statisticamente significative tra il 2016-2017 e il 2018-2019 hanno riguardato, tutte con segno negativo, l’Emilia-Romagna, il Lazio, la Campania, la Basilicata, la Calabria e la Sardegna. La diminuzione del tasso di *amenable mortality* è stata confermata nelle sotto-analisi condotte separatamente sulla popolazione maschile e femminile (dati non presenti nel grafico).

Come illustrato nel Grafico 1, la mortalità del biennio 2018-2019 è significativamente inferiore al valore nazionale (63,98 per 100.000) in 9 regioni: Lombardia, PA di Bolzano, PA di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria e Marche. Valori significativamente superiori si registrano in 6 regioni (Piemonte, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria e Sicilia), mentre nelle rimanenti 6 regioni (Valle d’Aosta, Liguria, Molise, Puglia, Basilicata e Sardegna) i tassi di *amenable mortality* non sono significativamente diversi dal dato nazionale. I valori più bassi e più alti tra le regioni si registrano, rispettivamente, nella PA di Trento (46,42 per 100.000) e in Campania (81,41 per 100.000). Questo pattern geografico ricalca quello rilevato nel biennio 2016-2017.

MORTALITÀ RICONDUCIBILE AI SERVIZI SANITARI

519

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) e Intervalli di Confidenza (valori al 95%) di amenable mortality per regione - Anni 2016-2017 e 2018-2019



Fonte dei dati: Istat. Dati regionali di mortalità. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

A livello nazionale, tra i bienni 2016-2017 e 2018-2019 la mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari è calata del 2,37%, con un *range* di variazioni percentuali calcolate a livello regionale compreso tra -7,75% e +8,89%. Nonostante questo dato positivo, i risultati relativi all'ultimo biennio disponibile confermano ancora una volta che le regioni del Centro-Nord hanno una *performance* dei servizi sanitari generalmente migliore rispetto alle regioni del Meridione. Tale evidenza, unita al fatto che l'*amenable mortality* contribuisce fortemente alle differenze di mortalità prematura per tutte le cause tra Nord e Meridione (6), suggerisce che molti sforzi devono essere ancora fatti per migliorare l'assistenza e l'equità nell'accesso ai servizi e per ridurre le disuguaglianze di salute in tutte le regioni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Nolte E, McKee M. Measuring the health of nations: updating an earlier analysis. *Health Aff (Milwood)* 2008; 27: 58-71.
- (2) Tobias M, Yeh LC. How much does health care contribute to health gain and to health inequality? Trends in amenable mortality in New Zealand 1981-2004. *Aust N Z J Public Health* 2009; 33: 70-78.
- (3) Fantini MP, Lenzi J, Franchino G, Raineri C, Burgio A, Frova L, Domenighetti G, Ricciardi W, Damiani G. Amenable mortality as a performance indicator of Italian health-care services. *BMC Health Serv Res* 2012; 12: 310.
- (4) Chiang CL. Standard error of the age-adjusted death rate. U.S. Department of Health, Education and Welfare: *Vital Statistics Special Reports* 1961; 47: 271-285.
- (5) Dobson AJ, Kuulasmaa K, Eberle E, Scherer J. Confidence intervals for weighted sums of Poisson parameters. *Stat Med* 1991; 10: 457-462.
- (6) Fantini MP, Lenzi J, Franchino G, Raineri C, Domenighetti G, Ricciardi W, Damiani G. La mortalità riconducibile ai servizi sanitari e le disuguaglianze di salute nelle regioni italiane. *Epidemiol Prev* 2014; 38: 100-107.





La sanità italiana nel confronto europeo

L'UE, in risposta alla pandemia di COVID-19 ha adottato un poderoso programma d'azione in materia di salute per il periodo 2021-2027 (programma UE per la salute - EU4Health)¹ al fine di aiutare gli Stati membri ad affrontare le sfide sanitarie di lungo periodo con sistemi sanitari più forti, più resilienti e più accessibili. Il programma ha, inoltre, il fine di migliorare la salute dei cittadini in tutta l'UE e garantire un elevato livello di protezione della salute in tutte le politiche e le attività. Il programma EU4Health persegue quattro obiettivi generali e dieci obiettivi specifici che ne rappresentano le aree di intervento (Tabella 1).

Tabella 1 - Programma dell'Unione Europea per la salute (EU4Health). Obiettivi generali e specifici

1) Migliorare e promuovere la salute

- Promozione della salute e prevenzione delle malattie, in particolare del cancro
- Iniziative e cooperazione sanitaria internazionale

2) Proteggere le persone

- Prevenzione, preparazione e risposta alle minacce sanitarie transfrontaliere
- Integrazione delle scorte nazionali di prodotti essenziali rilevanti per la crisi
- Istituzione di una riserva di personale medico, sanitario e di supporto

3) Accesso a medicinali, dispositivi medici e prodotti rilevanti per le crisi

- Garantire che questi prodotti siano accessibili, disponibili e convenienti

4) Rafforzare i sistemi sanitari

- Rafforzare i dati sanitari, gli strumenti e i servizi digitali, la trasformazione digitale dell'assistenza sanitaria
- Migliorare l'accesso all'assistenza sanitaria
- Sviluppare e attuare la legislazione sanitaria dell'UE e il processo decisionale basato su prove
- Lavoro integrato tra i sistemi sanitari nazionali

Il miglioramento e la promozione della salute durante l'intero ciclo di vita è l'Obiettivo 1 del programma EU4Health. Il mantenimento delle persone in buona salute e in attività più a lungo, insieme ad un ruolo più partecipativo nella gestione della propria salute e ad una migliore alfabetizzazione sanitaria, possono avere effetti positivi sulla salute stessa, sull'accesso all'assistenza sanitaria e sulla qualità della vita riducendo allo stesso tempo le pressioni sui sistemi sanitari e sui bilanci nazionali. I cambiamenti demografici, infatti, in particolare l'invecchiamento della popolazione, mettono alla prova la sostenibilità dei sistemi sanitari. Il programma sostiene anche azioni intese a ridurre le disuguaglianze nella salute e nelle prestazioni sanitarie, in particolare nelle zone rurali e nelle regioni isolate, tra cui quelle ultra-periferiche, al fine di conseguire una crescita inclusiva. La Commissione si è impegnata ad aiutare gli Stati membri a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile fissati nell'Agenda 2030 dell'ONU², in particolare l'Obiettivo 3 “Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età”.

Non possiamo permettere che la pandemia ci distragga dal fatto che le NCD rappresentano l'80% del carico complessivo di malattie in Europa. Tali malattie, come il cancro, le malattie cardiovascolari, le malattie psichiche, i disturbi neurologici, le malattie respiratorie croniche e il diabete, sono fra le principali cause di disabilità, cattivo stato di salute, pensionamento per motivi di salute e morte prematura nell'UE, con importanti conseguenze sul piano sociale ed economico. Le NCD sono, spesso, il risultato di una combinazione di fattori genetici, fisiologici, ambientali e comportamentali. È possibile ridurre l'onere delle NCD attraverso la prevenzione, favorendo stili di vita sani e promuovendo un migliore accesso all'assistenza sanitaria.

L'Agenda 2030 dell'ONU si pone l'obiettivo di ridurre di un terzo la mortalità prematura da NCD entro il 2030 (Obiettivo 3.4). Tra il 2011 e il 2019 il tasso di mortalità per tumori maligni risulta in riduzione in quasi tutti i Paesi dell'UE. L'Italia è tra i Paesi nei quali è stata osservata una riduzione importante del tasso (-11,4%), superiore a quella stimata a livello complessivo nell'area UE (-8,2%). Nello stesso arco temporale in quasi tutti i

¹Il programma è stato istituito con il regolamento (UE) n. 522/2021 del Parlamento europeo e del Consiglio il 21 marzo 2021. La dotazione finanziaria per l'attuazione del programma per il periodo 2021-2027 è di circa 5,3 miliardi di €.

²L'ONU il 25 settembre 2015 ha adottato la Risoluzione dal titolo “Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile” (“Agenda 2030 dell'ONU”).



Paesi dell'UE è diminuita la mortalità per cardiopatie ischemiche (-28,1% media UE, -31,6% in Italia) e malattie cerebrovascolari (-26,9% media UE, -26,0% in Italia). Per le malattie del sistema respiratorio la mortalità ha avuto un declino in molti Paesi europei (-1,0% media UE), ma non in tutti; in Italia si osserva un lieve incremento dell'indicatore (+8,2%) anche se il tasso di mortalità resta inferiore al livello medio dell'UE. Per quel che riguarda il diabete, la media UE del tasso di mortalità ha subito un lieve incremento (+5,2%), ma in Italia il tasso è diminuito (-14,2%).

La Commissione Europea ha lanciato nel dicembre 2021 l'iniziativa "Più sani insieme" (*Healthier Together*) per sostenere i Paesi dell'UE nell'identificazione e nell'attuazione di politiche e azioni efficaci per ridurre l'onere delle principali NCD e migliorare la salute e il benessere dei cittadini, nell'ottica dell'equità sanitaria, sostenendo così anche la riduzione delle disuguaglianze sanitarie. L'iniziativa copre il periodo 2022-2027 e comprende cinque aree di azione: determinanti della salute, malattie cardiovascolari, diabete, malattie respiratorie croniche, salute mentale e disturbi neurologici.

Sempre nel 2021, è stato adottato il Piano Europeo di lotta contro il cancro (*Europe's Beating Cancer Plan*³) che sostiene il lavoro degli Stati membri per prevenire il cancro e garantire un'elevata qualità della vita ai malati, ai sopravvissuti, alle loro famiglie e a chi se ne prende cura. Il Piano è strutturato attorno a una serie di settori chiave in cui l'UE può apportare il massimo valore aggiunto: prevenzione, diagnosi precoce, diagnosi e trattamento, qualità della vita dei malati di cancro e dei sopravvissuti. I ritardi nella diagnosi del cancro e nell'accesso ai servizi diagnostici, segnalati in molti dei 27 Paesi facenti parte dell'UE (UE-27), tra cui l'Italia, durante la pandemia, potrebbero rallentare l'andamento decrescente della mortalità per tumori maligni nei prossimi anni. Il cancro condivide alcuni fattori di rischio con altre malattie croniche quali le malattie cardiovascolari: cattiva alimentazione, inattività fisica, obesità, tabagismo e abuso di alcol. È, pertanto, auspicabile attuare programmi di prevenzione del cancro nel contesto di un approccio integrato di prevenzione delle malattie croniche.

Il piano EU4Health si pone l'obiettivo di promuovere la salute durante l'intero ciclo di vita. È noto che le premesse per le buone condizioni di salute infantile vengono già poste nel corso della vita intrauterina, durante il parto e nei primissimi giorni di vita. Le variazioni nel tempo degli indicatori perinatali in Europa, dal 2015 al 2019, mostrano un calo delle nascite pre-termine, una riduzione delle gravidanze multiple e un calo dei tassi di parti con Taglio Cesareo (TC) in alcuni Paesi. Anche i tassi di natimortalità, mortalità perinatale e infantile continuano in generale a diminuire, sebbene ad un ritmo minore, probabilmente a seguito del marcato e continuo aumento dell'età materna. In Italia, nel 2019 i tassi di natimortalità e di mortalità neonatale sono inferiori alla media europea; risultano invece superiori alla media la quota di TC e la quota di parti pre-termine sebbene entrambi gli indicatori siano in diminuzione rispetto al 2015. Inoltre, l'Italia è il Paese in Europa con la percentuale più alta di madri oltre i 35-40 anni.

Per quanto riguarda le vaccinazioni dei bambini di età 0-2 anni, in Italia nel 2021 si osservano coperture vaccinali per DTP e morbillo inferiori alla soglia del 95% prevista dal PNPV. Il graduale aumento della copertura, osservato per entrambe le vaccinazioni negli anni precedenti la pandemia, si è interrotto nel 2020 (93,7% DTP, 91,9% morbillo), per poi aumentare di nuovo nel 2021 (94,0% DTP, 93,6% morbillo) attestandosi comunque su livelli inferiori al 2019 (96,0 DTP, 94,5% morbillo). È necessario, pertanto, mettere in atto tempestivamente delle strategie adeguate a recuperare i bambini non vaccinati e raggiungere e mantenere gli obiettivi di copertura vaccinale stabiliti dal PNPV.

Nel 2021 è ancora evidente l'eccesso di mortalità sebbene in alcuni Paesi si sia ridotto rispetto al 2020. Guardando ai Paesi dell'UE-27, il totale dei decessi in eccesso ha oltrepassato i 500 mila nel 2020 e i 650 mila nel 2021, con un contributo dell'Italia che è passato da circa il 19% dei decessi in eccesso del primo anno di pandemia, a meno del 10% nel 2021. L'eccesso di mortalità rispetto al quinquennio pre-pandemico, calcolato sui tassi standardizzati di mortalità, mostra andamenti diversificati nei 2 anni di pandemia. Nel 2020 l'eccesso in Italia è del +10,2%, tra i più elevati, anche se superato da alcuni Paesi come Spagna e Polonia (rispettivamente, 11,0% e 13,2%) rispetto alla media dei Paesi UE-27 pari a +5,7%. Nel 2021 l'eccesso italiano (+3,6%) scende sotto la media europea (+7,0%), che rimane elevata a causa dell'impennata nell'eccesso di mortalità nei Paesi dell'Est-Europa (tra questi Bulgaria con +32,3% e Polonia con +21,6%).

³Il piano europeo di lotta contro il cancro (*Europe's Beating Cancer Plan*) adottato con comunicazione della Commissione del 3 febbraio 2021 dispone di 4 miliardi di € di finanziamenti, compresi 1,25 miliardi di € provenienti dal programma EU4Health.



L'elevato eccesso di mortalità registrato nei 2 anni di pandemia si è tradotto in una diminuzione della speranza di vita in quasi tutti i Paesi europei con una perdita in media di 1,2 anni di vita attesa nel 2021 rispetto al 2019. L'effetto complessivo sulle aspettative di vita è ancora negativo in tutti gli Stati membri dell'UE, ad eccezione di Lussemburgo (+0,1 anni), Malta e Svezia (stesso livello nel 2019 e nel 2021). L'Italia aveva perso nel 2020 ben oltre 1 anno di vita media attesa alla nascita rispetto al 2019 (-1,3 anni), collocandosi subito dopo la Spagna in cui si era raggiunto il picco massimo di riduzione tra i 27 Paesi dell'UE di -1,6 anni di speranza di vita. Entrambi i Paesi, nel 2021, hanno però recuperato circa la metà degli anni persi, non riuscendo comunque ad annullare il *gap* registrato nel 2020. Le maggiori diminuzioni rispetto al 2019 si sono registrate in Bulgaria (-3,7 anni), Slovacchia (-3,0 anni) e Romania (-2,7 anni). Nel 2021, il dato complessivo della vita media attesa assegna alla Spagna il primato per longevità (83,3 anni), seguita subito a distanza di solo 0,1 anni dalla Svezia. L'Italia si conferma al terzo posto, con 82,9 anni complessivi, a parità con Malta.

Rispetto al 2019, l'emergenza sanitaria da COVID-19 ha causato, nel 2020, un incremento generalizzato della spesa sanitaria nella quasi totalità dei Paesi europei sia in termini di valori pro capite (+2,8% in Italia e 5,5% in media EU-27) sia in rapporto al PIL (+9,6% in Italia e +10,9% in media EU-27). Tuttavia, i confronti internazionali confermano che la spesa sanitaria in Italia, anche nel primo anno di pandemia, si colloca su livelli inferiori rispetto a quelli di altri importanti Paesi dell'UE (Francia e Germania) e al di sotto della media europea, sia in termini di valore pro capite (2.609€ vs 3.269€) sia in rapporto al PIL (9,6% vs 10,9%). Tra gli effetti derivanti dalla diffusione del COVID-19 si osserva anche una ridefinizione del ruolo della spesa sanitaria. In Italia, infatti, nel 2020 è cresciuto di oltre 2 punti percentuali il peso della spesa pubblica rispetto alla spesa sanitaria corrente totale (da 73,7% nel 2019 a 76,1% nel 2020). Il settore pubblico è stato chiamato in Italia, come in altri Paesi europei, a farsi carico delle spese straordinarie per l'assistenza sanitaria necessaria per fronteggiare la pandemia e per garantire livelli di assistenza uguali per ogni cittadino. Inoltre, le strutture sanitarie hanno dovuto sospendere l'erogazione di molte prestazioni ospedaliere, di specialistica ambulatoriale e di diagnostica, garantendo esclusivamente l'erogazione delle prestazioni urgenti, di quelle non procrastinabili e di tutte le prestazioni necessarie per i pazienti più fragili. Nei prossimi anni è plausibile immaginare una ripresa della domanda; il sistema sanitario sarà chiamato, dunque, a garantire una maggiore richiesta di assistenza per sopportare alle conseguenze della mancata e ritardata erogazione di prestazioni (diagnostica e laboratorio, screening, *follow-up* ed altre) nel corso del 2020. Pertanto, sarà necessario un maggiore coinvolgimento di tutti i settori di finanziamento, tra cui principalmente quello pubblico, e una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi per garantire il diritto alla salute degli individui.

Sopravvivenza e stato di salute in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea

Significato. La speranza di vita (o vita media attesa) è un indicatore condiviso a livello internazionale, che descrive i livelli di sopravvivenza. Per descrivere le condizioni di salute di una popolazione, consentendo di confrontare tutti i Paesi tra loro e seguire l'andamento dei livelli di sopravvivenza nel tempo. L'indicatore esprime il numero medio di anni che una persona, che compie l' y^{mo} compleanno in un certo anno di calendario, potrebbe aspettarsi di vivere se nel corso della sua esistenza futura fosse esposta allo stesso rischio di morte osservato nel medesimo anno di calendario, a partire dall'età y . Tenuto conto che questo indicatore considera solo la quantità di anni che restano da vivere, è utile affiancarlo ad altri indicatori che ne misurino anche la qualità, ovvero ad indicatori compositi della speranza di vita secondo le condizioni salute (1). Per il loro calcolo si utilizza il metodo di Sullivan, che combina le informazioni sui sopravvi-

venti con quelle relative alle condizioni di salute rilevate in ambito europeo attraverso il *Minimum European Health Module*. Tale modulo, inserito annualmente nelle indagini sociali sulla popolazione, rileva la salute percepita, la presenza di malattie croniche e la presenza di limitazioni gravi o lievi nelle attività (*Global Activity Limitation Indicator-GALI*)¹. Sulla base di quest'ultimo quesito si calcola la “speranza di vita senza limitazioni” (*Healthy Life Years-HLY*), che è l'indicatore della speranza di vita per condizioni di salute maggiormente utilizzato nei confronti europei. Un maggior numero di anni di vita in autonomia e buona salute è utile anche nella programmazione delle *policy* perché implica un possibile contenimento o una posticipazione dei bisogni di assistenza sanitaria per la popolazione più fragile. Con la pandemia tali indicatori hanno evidenziato le diversità degli impatti prodotti nei vari Stati membri dell'UE.

Speranza di vita

Essa è pari al rapporto tra la cumulata degli anni vissuti dall'età y in poi ed i sopravviventi alla stessa età.

$$e_y = \frac{\sum_{x=y}^{\omega-1} L_x}{l_y}$$

Significato delle variabili: L_x = numero di anni vissuti tra le età x e $x+1$ dalla generazione fittizia della tavola di mortalità;
 l_y = numero di sopravviventi all'età y della generazione fittizia della tavola di mortalità.

Speranza di vita senza limitazioni nelle attività

Essa è pari al rapporto tra la cumulata degli anni vissuti senza limitazioni dall'età y in poi ed i sopravviventi alla stessa età.

$$e'_x = \frac{T'_x}{l_x}$$

Significato delle variabili: T'_x indica il numero totale di anni vissuti in buona salute dai sopravviventi l_x , dal x^{o} compleanno fino alla completa estinzione della generazione.

Validità e limiti. Uno dei vantaggi principali attribuiti agli indicatori selezionati è che essi sono indipendenti dalla struttura per età della popolazione; quindi, sono adatti a essere confrontati nel tempo e nello spazio, consentendo di evidenziare differenze geografiche anche a livello internazionale. È opportuno, comunque, segnalare tra le avvertenze che tali indicatori, essendo basati sull'ipotesi teorica di una completa stazionarietà dei rischi di morte alle diverse età, disponibili nelle tavole di mortalità per contemporanei, non tengono conto della dinamica effettiva nel tempo in cui possono evolvere le condizioni di salute della popolazione. Inoltre, nell'attuale fase della transizione sanitaria nella quale la mortalità è fortemente con-

centrata nelle età senili, l'indicatore evidenzia soprattutto le differenze nei rischi di morte nella popolazione anziana. Riguardo all'indicatore maggiormente utilizzato nei confronti internazionali, ossia la speranza di vita, un limite oggettivo è dato dal fatto che documenta solo la quantità degli anni da vivere, senza raccontare della loro qualità. A ciò soccorrono gli altri indicatori compositi, che declinano la speranza di vita per condizioni di salute. Nel nostro caso, l'indicatore composito prescelto è quello maggiormente usato in ambito europeo per i confronti internazionali, ovvero l'HLY, incluso tra i principali indicatori strutturali europei, stabiliti nel Trattato di Lisbona. Tra i suoi limiti si deve precisare che la vita media attesa si cor-

¹Si utilizzano le informazioni rilevate attraverso l'Indagine sulle condizioni di vita (*Statistics on Income and Living Conditions-EU-SILC*) in tutti i Paesi europei, con riferimento alla percentuale di persone che risponde al quesito sulla presenza di limitazioni gravi o non gravi nelle attività che le persone abitualmente svolgono (GALI), declinate per genere ed età.

regge attraverso l'uso di informazioni sulla salute autoriferita, che implicano la percezione e autovalutazione della propria salute e della presenza di limitazioni nelle attività, condizionata da aspetti socio-culturali che rendono meno precisa la comparabilità tra Paesi. Considerata la fase pandemica, in tutti i Paesi, anche con il coordinamento di Eurostat, si è attivato un monitoraggio continuo della mortalità, comparandone gli eccessi per seguire la loro evoluzione in modo più tempestivo rispetto agli aggiornamenti di altri indicatori, anche con un confronto tra i Paesi europei. L'indicatore sull'eccesso di mortalità² utilizzato implica un'analisi della mortalità generale, che evidenzia il numero di decessi in più rilevati mensilmente rispetto alla media dei decessi mensili registrati nel periodo 2015-2019 (2).

Valore di riferimento/Benchmark. Il benchmark di riferimento in questo periodo così instabile è stato quello antecedente la pandemia, per verificare se gli indicatori rispetto ad un certo arco temporale (soprattutto rispetto al 2019) mostrassero guadagni o flessioni nel tempo, dal momento che tali indicatori misurano i progressi di sopravvivenza. Inoltre, è desiderabile che il guadagno di anni da vivere riguardi sempre più quelli da vivere in buona salute o in assenza di limitazioni nelle attività (compressione della morbosità) e non solo la quantità di anni da vivere. Pertanto, l'incremento degli indicatori sulla speranza di vita declinati per condizione di salute nel tempo dovrebbe sempre essere superiore a quello del numero medio di anni di vita. A questo si affianca ogni anno il confronto con i Paesi che raggiungono i livelli più elevati nella graduatoria nonché il posizionamento dei Paesi rispetto alla media europea.

Descrizione dei risultati

Appare fondamentale in un periodo così tumultuoso, attraversato da una delle più gravi crisi sanitarie che hanno mai conosciuto le attuali generazioni della maggior parte dei Paesi nel mondo, l'osservazione dell'andamento di questi rilevanti indicatori sulla vita media attesa, al fine di cogliere quanta parte di quel graduale guadagno di anni di vita, a cui eravamo abituati ormai da decenni, è andata persa a seguito dell'eccesso di mortalità osservato nel 2020 e nel 2021, e se già si stia recuperando.

Guardando ai 27 Paesi facenti parte dell'UE, il totale dei decessi in eccesso rispetto alla media 2015-2019 ha

oltrepassato i 500 mila nel 2020 e i 650 mila nel 2021, con un contributo dell'Italia che è passato da circa il 19% dei decessi in eccesso nel primo anno di pandemia, a meno del 10% nel 2021. Nel quinquennio prepandemico, considerando i tassi di mortalità standardizzati³ per età, l'Italia si collocava tra i Paesi dell'UE-27 a più bassa mortalità, con 854 decessi per 100.000 abitanti, il tasso più basso dopo Spagna (820 per 100.000) e Francia (821 per 100.000), mentre la media europea era di circa 986 per 100.000. Nel 2020, l'Italia ha perduto in parte la sua posizione di vantaggio, con il tasso salito a 941 per 100.000, ma è rimasta ben al di sotto della media europea pari a 1.043 per 100.000. Nel 2021, l'Italia recupera, anche se non del tutto, con il tasso che scende a 885 per 100.000, a fronte di un'ulteriore crescita del tasso medio UE-27 (1.056 per 100.000) (dati non presenti in tabella).

L'eccesso di mortalità rispetto al quinquennio prepandemico, calcolato sui tassi standardizzati di mortalità, mostra andamenti diversificati nei 2 anni di pandemia. Nel 2020 l'eccesso in Italia è del +10,2%, tra i più elevati, anche se superato da alcuni Paesi come Spagna e Polonia (rispettivamente, +11,0% e +13,2%) rispetto alla media dei Paesi UE-27 pari a +5,7%. Nel 2021 l'eccesso italiano (+3,6%) scende sotto la media europea (+7,0%), che rimane elevata a causa dell'impennata nell'eccesso di mortalità nei Paesi dell'Est-Europa (tra questi Bulgaria con +32,3% e Polonia con +21,6%) (dati non presenti in tabella).

L'analisi per genere mostra come nella media UE-27 l'eccesso di mortalità basato sui tassi standardizzati sia stato leggermente più elevato tra gli uomini, sia nel 2020 (+6,3% vs +5,0% tra le donne) sia nel 2021 (+7,0% vs +6,5% tra le donne). Questa differenza a svantaggio degli uomini si osserva in Italia solo nel 2020, mentre nel 2021 le differenze si annullano. L'andamento dell'eccesso di mortalità ha mostrato variazioni significative anche per classi di età, non tutte colpite allo stesso modo. In Italia, nel 2020, l'eccesso di mortalità si è manifestato a partire dalla classe di età 45-59 anni (+2,5%), fino a superare il 12% nella fascia di età 70-79 anni e l'11% negli over 80 anni, a fronte di incrementi della mortalità più contenuti nelle corrispondenti classi di età nella media UE-27 (+7,5% 70-79 anni; +6,6% 80 anni ed oltre).

Nel 2021, in Italia l'eccesso di mortalità è risultato simile a quello del 2020 nella classe di età 45-59 anni (+2,7%), mentre è diminuito negli altri segmenti di età, con riduzioni particolarmente rilevanti a partire dalla

²Lo studio dell'eccesso di mortalità è una misura essenziale per monitorare l'impatto della pandemia sia a livello nazionale sia tra Paesi. Si è scelto di utilizzare le misure di eccesso di mortalità totale poiché queste sono più confrontabili rispetto a quelle basate sulla mortalità per COVID-19, influenzate dalle differenze nella raccolta e trattamento dei dati di sorveglianza e di mortalità per causa nei vari Paesi. Inoltre, gli indicatori basati sulla mortalità totale sono utili per comprendere l'impatto del COVID-19 non solo sui decessi direttamente attribuibili al virus, ma anche per tenere conto della mortalità indiretta, legata al funzionamento parziale dei servizi sanitari e a cambiamenti economici, sociali e comportamentali più ampi nella popolazione. I dati utilizzati provengono dalla nuova base dati integrata sulla mortalità giornaliera comunale, che diffonde il numero di decessi per tutte le cause disaggregati per comune, data di evento, genere e classe di età con circa 45 giorni di ritardo data. I dati vengono diffusi con carattere provvisorio perché a ogni successivo aggiornamento la base dati viene rivista per tener conto del consolidamento progressivo dei dati. Per poter confrontare i dati provvisori del 2021 e dei primi mesi del 2022 si è adottata la stessa metodologia per calcolare il numero dei decessi giornalieri anche del periodo 2011-2020. Tali dati possono essere infatti correttamente utilizzati come termine di confronto con i dati provvisori del 2021-2022, ma in nessun caso sono da considerarsi come rettifiche dei dati del bilancio demografico già diffusi dall'Istat per gli stessi anni.

³I tassi standardizzati sono stati calcolati con il metodo diretto, con classi di età quinquennali fino a 85 anni ed oltre, utilizzando come standard la popolazione europea 2013: queste misure consentono di effettuare confronti tra Paesi al netto degli effetti di numerosità e struttura per età della popolazione.

classe di età 80 anni ed oltre. Ciò è avvenuto anche in altri Paesi che hanno avviato tempestivamente la campagna vaccinale tra gli anziani, come la Francia e la Spagna. Nel complesso dell'UE-27, nel 2021 l'eccesso di mortalità è ulteriormente aumentato in tutte le classi di età, ad eccezione delle persone di età 80 anni ed oltre. In questa fascia di età, solamente i Paesi dell'Est-Europa hanno sperimentato un ulteriore incremento, con un eccesso, per esempio, di +19,7% in Polonia (era +16,4% nel 2020). In Spagna, invece, dove nel primo anno di pandemia l'eccesso di mortalità tra le persone di età 80 anni ed oltre è stato anche superiore a quello osservato nel nostro Paese, con una variazione positiva del 12,9% rispetto alla media 2015-2019, nel secondo anno non si è registrato alcun eccesso (dati non presenti in tabella).

L'elevato eccesso di mortalità registrato nei 2 anni di pandemia si è tradotto in una diminuzione della speranza di vita in quasi tutti i Paesi europei. Focalizzando l'attenzione sull'insieme dei 27 Paesi dell'UE, nel confronto con il 2019, nel 2021 si sono persi in media 1,2 anni di vita attesa, ma con elevata eterogeneità tra i Paesi (3, 4). Infatti, si va da un massimo di 3,7 anni persi dalla Bulgaria, e valori comunque elevati di molti Paesi dell'Europa dell'Est (ad esempio, Romania -2,7 anni e Polonia -2,4 anni), a perdite molto più contenute o già del tutto compensate dei Paesi Nordici, o di Paesi più piccoli come Lussemburgo e Malta.

Per avere un quadro più completo appare rilevante anche analizzare i 2 distinti anni di pandemia che hanno avuto dinamiche diverse nei vari Paesi dell'UE (Grafico 1).

L'Italia aveva perso nel 2020 ben oltre 1 anno di vita media attesa alla nascita rispetto al 2019 (-1,3 anni), collocandosi subito dopo la Spagna dove si era raggiunto il picco massimo di riduzione tra i Paesi dell'UE-27 (-1,6 anni). Entrambi i Paesi nel 2021 hanno però recuperato circa la metà degli anni persi, non riuscendo comunque ad annullare il *gap* registrato nel 2020. Considerando le dinamiche negli altri 2 Paesi europei più popolosi, si riscontra che la Germania nel 2020 ha subito una riduzione di soli 0,2 anni, che però replica anche nel 2021; la Francia registra una flessione di 0,7 anni nel 2020, recuperando nel 2021 solo 0,2 anni. Altri Paesi che non riescono a recuperare già nel 2021 sono Austria e Portogallo che avevano perso nel 2020, rispettivamente, 0,7 e 0,8 anni di vita media attesa. Nel 2020 anche il Belgio ha perso come l'Italia 1,3 anni, ma già nel 2021 ne ha riacquistati ben 1,1 anni, così come la Svezia che ha recuperato l'intero *gap* perso nel 2020 (0,8 anni). La Grecia, invece, perde terreno rispetto al 2019 (-1,4 anni), ma ciò accade soprattutto nel 2021, mentre per Finlandia e Danimarca non si evidenziano variazioni rilevanti per questo indicatore.

Tuttavia, ciò che mette bene in evidenza anche il Grafico 1 è che la recrudescenza degli effetti della pandemia del 2021 ha ulteriormente penalizzato i Paesi

dell'Europa dell'Est, la maggior parte di essi erano già stati colpiti nel 2020 subendo riduzioni di circa 1 anno in media di vita attesa, che sono più che raddoppiate nel 2021. Si tratta di una forte battuta di arresto dei molti guadagni realizzati tra il 2002 e il 2019: questi Paesi avevano, infatti, cominciato a recuperare una parte del *gap* rispetto alla media dei Paesi dell'UE, registrando notevoli miglioramenti degli anni medi attesi, ad esempio Estonia +7,6 anni, Lettonia +5,5 anni, Lituania e Romania +4,7 anni, rispetto a +3,7 anni della media UE-27. Nel 2021 molti Paesi dell'Europa dell'Est hanno, quindi, nuovamente ampliato il divario con la media UE: per l'Estonia aumenta, ad esempio, a -3,2 anni, per la Bulgaria diventano addirittura -8,7 anni, per la Romania -7,2 anni, seguita da Ungheria (-5,6 anni), Slovacchia (-5,3 anni) e Polonia (-4,8 anni), ossia i divari più ampi mai registrati con la media UE. Altri Paesi dell'Est, come Lettonia (-6,7 anni) e Lituania (-5,6 anni), mantengono sempre una distanza elevata rispetto al dato medio dell'UE.

Le conseguenze della dinamica della mortalità per genere nei vari Paesi hanno determinato riconoscibili effetti, molto evidenti nel Grafico 2, sull'indicatore della speranza di vita per genere. In estrema sintesi, si osserva come per entrambi i generi, confrontando il 2021 con l'ultimo anno prima della pandemia, quasi nessun Paese ha recuperato lo scostamento registrato negli anni di pandemia. Inoltre, si evince che nella maggior parte dei Paesi, le perdite di anni da vivere nel triennio riguardano più gli uomini che le donne, con l'eccezione di pochi Paesi, ad esempio Romania, Lituania e Bulgaria, in cui sono le donne che perdono più anni di vita media attesa, nonché degli uomini del Lussemburgo che vedono addirittura incrementare di mezzo anno la loro speranza di vita alla nascita rispetto al 2019.

Il Grafico 3 mostra, invece, una fotografia al 2021 di come si articolano le differenze di genere, sempre a vantaggio delle donne in tutti i 27 Paesi dell'UE. Il dato complessivo della vita media attesa assegna alla Spagna il primato per longevità (83,3 anni), seguita subito a distanza di solo 0,1 anni dalla Svezia. Il primato della Spagna è dovuto al valore particolarmente elevato tra le donne, che tra i Paesi dell'UE presentano i livelli di sopravvivenza più elevati, con una vita media attesa alla nascita pari a 86,2 anni, a fronte di 80,3 anni degli uomini. La Svezia segue nella graduatoria dei Paesi collocandosi a pochissima distanza, ma in questo caso la posizione vantaggiosa è dovuta al miglior livello di longevità registrato dagli uomini residenti in Svezia rispetto agli altri 26 Paesi europei, con un *gap* di genere (3,6 anni) molto più contenuto rispetto a quello spagnolo (5,9 anni).

L'Italia si conferma al terzo posto, con 82,9 anni complessivi, a parità con Malta, ma analogamente a quanto riscontrato per i primi 2 Paesi in graduatoria, anche in

questo caso l'Italia mostra differenze di genere più marcate (rispettivamente, 4,5 anni *vs* 3,2 anni di Malta). Il divario tuttavia è, in entrambi i Paesi, più contenuto di quello della media europea, pari a 5,6 anni. Differenziali di genere più simili a quelli medi europei si osservano in Paesi come la Grecia (5,5 anni) e la Francia, con una distanza che raggiunge i 6,2 anni. Molto più contenuti sono, invece, i divari osservati nei Paesi nordici, più simili a quelli registrati per la Svezia, fa eccezione la Finlandia (5,4 anni). Spiccano i consistenti *gap* di genere registrati tra i Paesi dell'Europa dell'Est, che addirittura raggiungono quasi 10 anni per la Lettonia (9,6 anni) e 9,1 anni per la Lituania. La Bulgaria con un divario di genere pari a 7,0 anni è il Paese con i più bassi livelli di sopravvivenza d'Europa a 27 Stati membri, per gli uomini nel 2021 si raggiungono in media solo 68,1 anni e per le donne 75,1 anni a fronte, rispettivamente, di 77,2 e 82,8 anni della media UE.

Riguardo alla qualità della sopravvivenza, l'indicatore HLY, aggiornato dalla banca dati europea Eurostat solo al primo anno di pandemia, evidenzia una maggiore eterogeneità tra i Paesi. Anche nel 2020, la Svezia resta in cima alla graduatoria con 72,8 anni da vivere senza limitazioni per gli uomini e 72,7 anni per le donne (a fronte dei 63,5 e 64,5 anni della media UE), ma gli uomini rispetto al 2019 perdono 1,0 anno e le donne nessuno. Nella parte più bassa della graduatoria c'è la Lettonia con 52,6 anni per gli uomini e 54,3 per le donne. L'Italia, invece, pur perdendo quasi 1 anno per gli uomini, si posiziona al terzo posto dopo Malta. Il dato è pari per gli uomini a 67,2 anni e per le donne a 68,7 anni, sostanzialmente stabile rispetto al 2019 (Grafico 4). Vi sono Paesi come Finlandia e Danimarca in cui permane lo sfavorevole primato della più elevata quota di anni da vivere con limitazioni (dati non presenti in tabella), pur con una speranza di vita leggermente superiore alla media europea, mentre all'opposto c'è la Bulgaria che ha la caratteristica di essere l'ultima in graduatoria per longevità, ma la prima come minor quota di anni da vivere con limitazioni, sia per gli uomini sia per le donne.

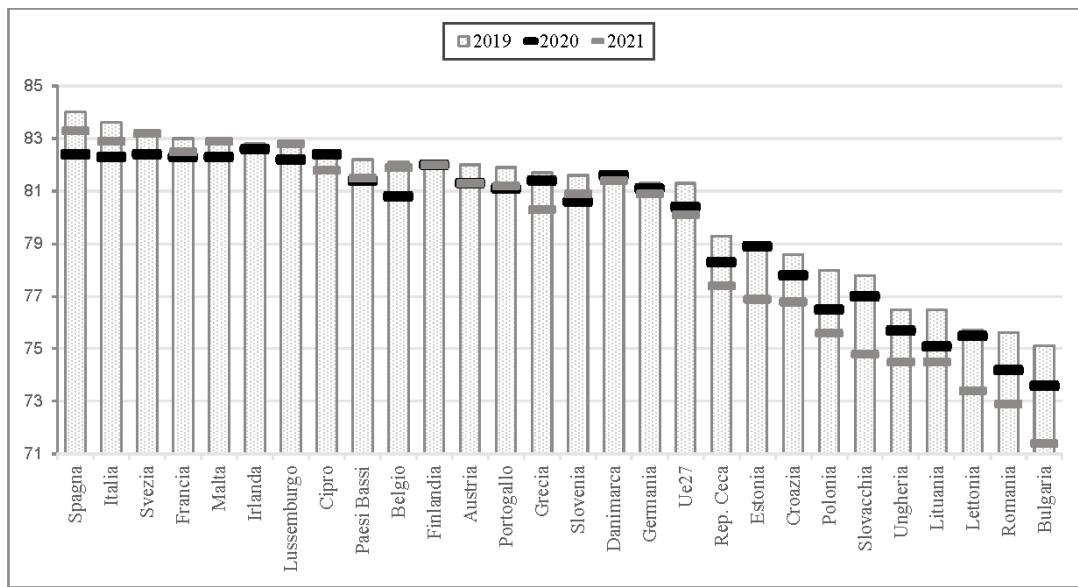
Con riferimento alla sola popolazione anziana, le dinamiche nel periodo pandemico della speranza di vita a 65 anni hanno seguito, complessivamente, quelle registrate sull'intera popolazione. Si sono evidenziati recuperi, seppur parziali, nel secondo anno di pandemia per Spagna e Italia, i Paesi con i livelli più alti di perdite di anni di vita e, di contro, peggioramenti per i Paesi dell'Europa dell'Est. Gli anziani più longevi tra i 27 Paesi EU nel 2021 per gli uomini sono stati Malta e Svezia, che hanno recuperato i pochi mesi persi, mentre in fondo alla graduatoria si ritrovano Bulgaria e Romania che perdono ancora oltre 2 anni di vita attesa

a 65 anni. Per le donne a 65 anni il primato per longevità attesa è della Spagna (23,5 anni), seguita dalla Francia (23,4 anni), sebbene entrambi i Paesi non abbiano recuperato il valore conquistato nel 2019 e i livelli più bassi in graduatoria sono sempre di Bulgaria e Romania, che continuano a peggiorare nel 2021.

L'indicatore che analizza la qualità della sopravvivenza (Grafico 5) per gli uomini anziani, considerando il 2020 come riferimento della banca dati europea Eurostat più aggiornato, evidenzia che la Svezia, sebbene si posizioni al quarto posto per speranza di vita a 65 anni, mantiene il livello più elevato di numero di anni da vivere senza limitazioni nelle attività a 65 anni: sono 15,4 dei 18,9 anni stimati ancora da vivere a 65 anni. Seguono Malta e Spagna come vita media attesa senza limitazioni a 65 anni (rispettivamente, 12,6 e 11,6 anni). Per l'Italia l'indicatore della vita media attesa senza alcuna limitazione, sempre per gli uomini, è pari a 10,3 dei 18,3 anni da vivere (nel 2019 erano, rispettivamente, 10,6 e 19,7 anni). La Bulgaria, in fondo alla graduatoria per speranza di vita a 65 anni è l'unico Paese dell'Europa dell'Est con un numero di anni medi in piena autonomia pari a 8,6 anni, più simile ad altri Paesi della vecchia Europa (con un valore simile, ad esempio, al Portogallo e anche poco superiore a quello di Austria e Grecia). In fondo alla graduatoria della speranza di vita senza limitazioni si collocano Lettonia, Slovacchia e Croazia, dove un uomo di 65 anni può aspettarsi di vivere ancora, rispettivamente, 4,2; 4,6 e 4,7 anni in piena autonomia.

Per le donne anziane nei primi posti per longevità senza limitazioni si ritrova sempre la Svezia (16,4 anni da trascorrere senza limitazioni rispetto ai 21,4 anni che restano in media da vivere a 65 anni nel 2020), segue Malta con valori più contenuti (13,0 anni dei 22,0 anni) e quasi alla pari l'Irlanda (con 12,5 anni dei 21,9 anni). L'Italia con 10,6 anni da vivere ancora in autonomia a 65 anni dei complessivi 21,7 anni è l'undicesimo Paese nella graduatoria dei Paesi per vita media attesa senza limitazioni a 65 anni delle donne nel 2020, poco superiore alla media europea di 10,1 anni (dei 21,0 anni di speranza di vita). L'Italia pur registrando per le donne un lieve aumento degli anni da vivere senza limitazioni (nel 2019 erano 10,2 anni), anche nel 2020 tra i grandi Paesi UE si colloca dopo Francia, Spagna e Germania che si susseguono dal quinto al settimo posto in graduatoria. Sotto la media UE si posizionano tutti i Paesi dell'Europa dell'Est, ma anche Portogallo (7,1 anni), Grecia (7,6 anni) e Paesi Bassi (9,8 anni), con un valore quasi simile a quello della Bulgaria (9,9 anni) che anche per le donne si distingue per essere il Paese dell'Est in fondo alla graduatoria dei Paesi UE per speranza di vita a 65 anni.

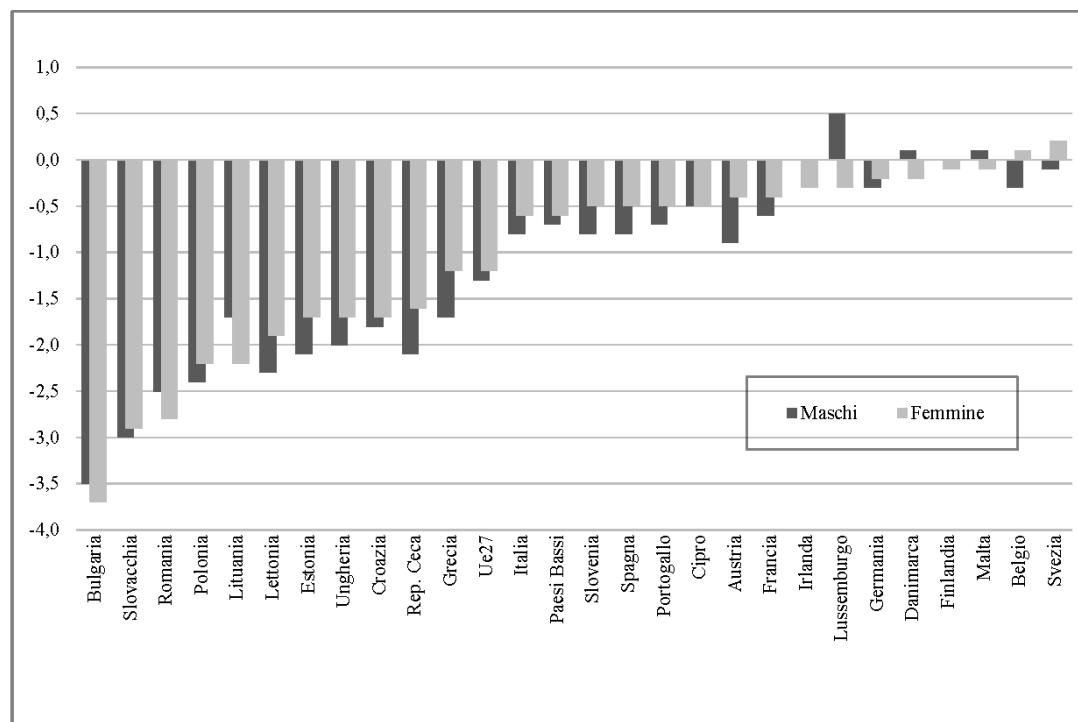
Grafico 1 - Speranza di vita (valori in anni) alla nascita nei Paesi europei e media dei Paesi dell'Unione Europea-27 - Anni 2019-2021*



*Il dato dell'Irlanda per il 2021 non è disponibile.

Fonte dei dati: Dati Eurostat. Anno 2022.

Grafico 2 - Graduatoria dei Paesi dell'Unione Europea-27* per differenza nella speranza di vita alla nascita per genere (valori in anni ordinati per il valore delle femmine) - Anni 2019-2021



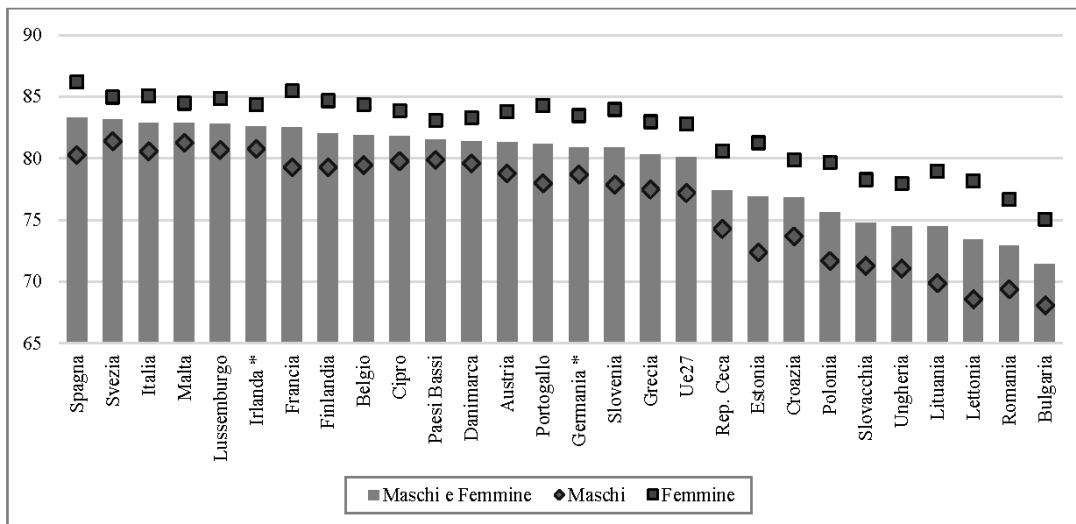
*I dati della Germania e dell'Irlanda fanno riferimento al 2020, anziché al 2021.

Fonte dei dati: Dati Eurostat. Anno 2022.

LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

529

Grafico 3 - Speranza di vita (valori in anni) alla nascita nei Paesi europei e media dei Paesi dell'Unione Europea-27 per genere - Anno 2021*



*I dati della Germania per genere fanno riferimento al 2020, quelli dell'Irlanda fanno sempre riferimento al 2020.

Fonte dei dati: Dati Eurostat. Anno 2022.

Grafico 4 - Graduatoria dei Paesi dell'Unione Europea-27 per speranza di vita con e senza limitazioni a 65 anni per genere (valori in anni ordinati per il valore della speranza di vita alla nascita) - Anno 2020

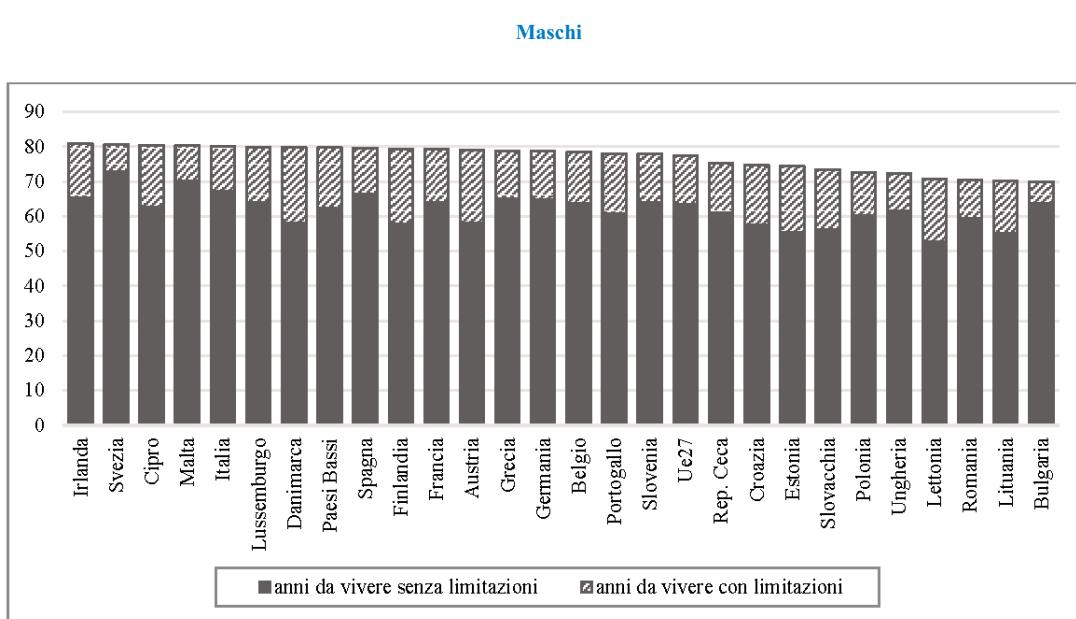
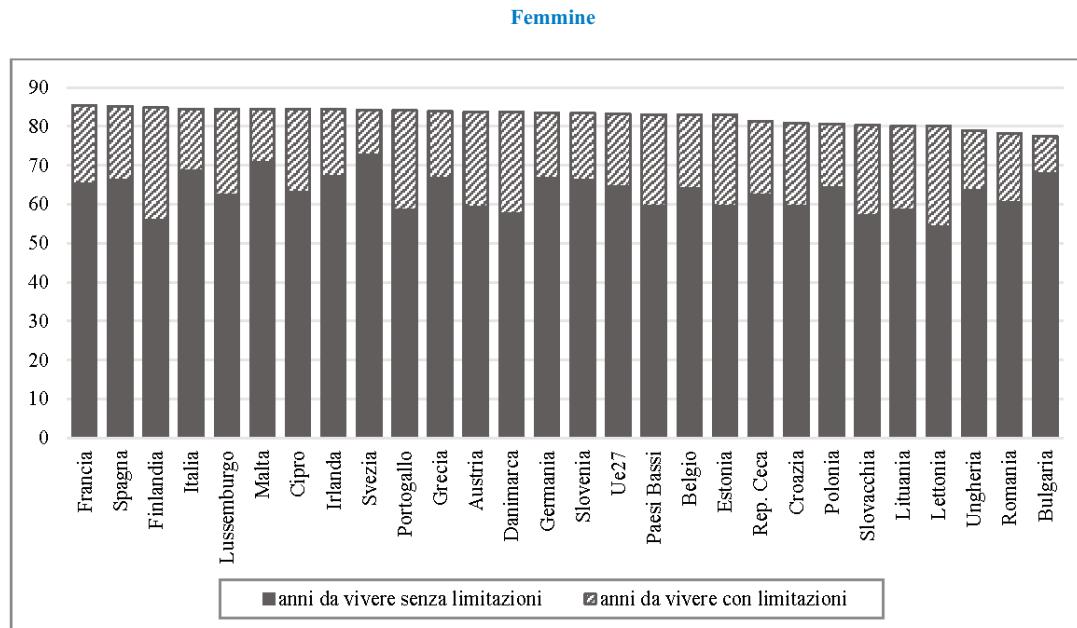


Grafico 4 - (segue) *Graduatoria dei Paesi dell'Unione Europea-27 per speranza di vita con e senza limitazioni a 65 anni per genere (valori in anni ordinati per il valore della speranza di vita alla nascita) - Anno 2020*



Fonte dei dati: Dati Eurostat. Anno 2022.

Grafico 5 - *Graduatoria dei Paesi dell'Unione Europea-27 per speranza di vita con e senza limitazioni a 65 anni per genere (valori in anni ordinati per il valore della speranza di vita a 65 anni) - Anno 2020*

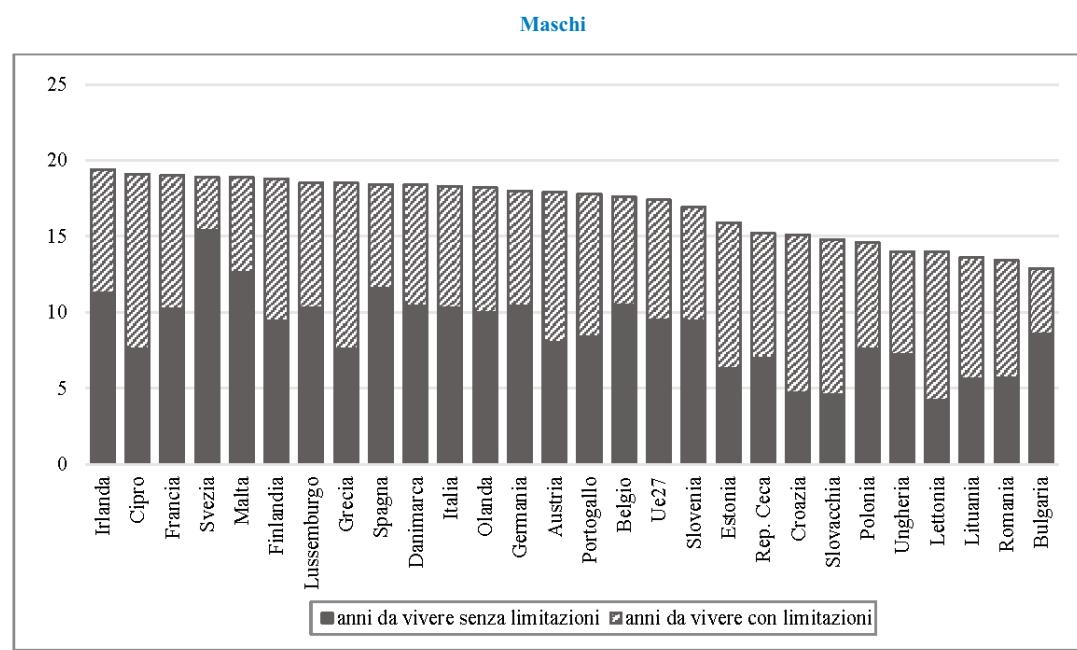
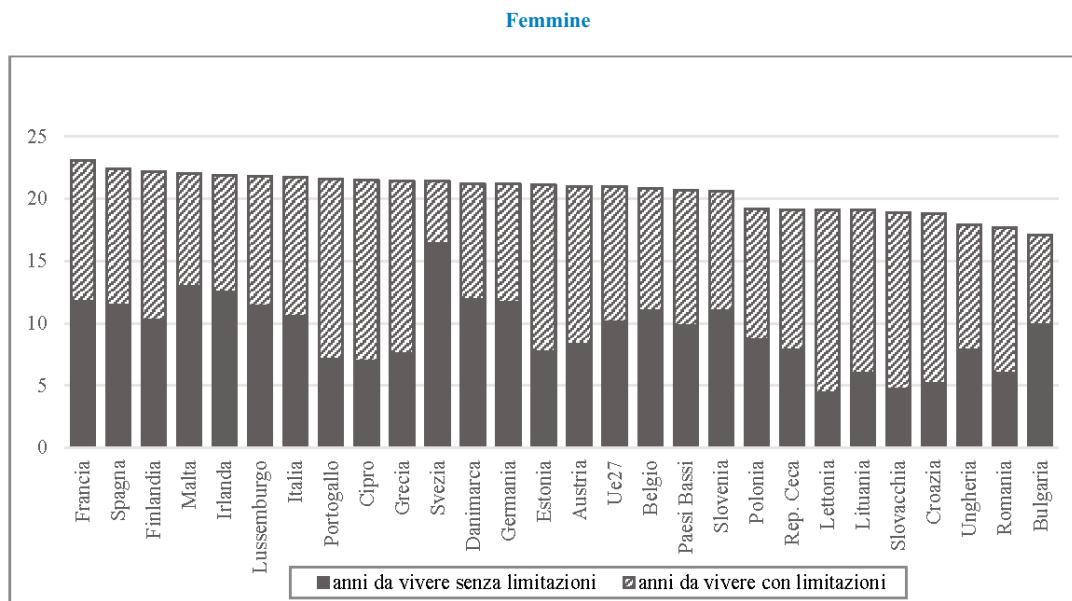


Grafico 5 - (segue) *Graduatoria dei Paesi dell'Unione Europea-27 per speranza di vita con e senza limitazioni a 65 anni per genere (valori in anni ordinati per il valore della speranza di vita a 65 anni) - Anno 2020*



Fonte dei dati: Dati Eurostat. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il periodo della pandemia ha determinato un impatto sull'evoluzione della longevità nella maggior parte dei Paesi del mondo, nonché nell'UE che vanta un elevato tasso di invecchiamento della popolazione. Dopo decenni di crescita continua dei livelli di sopravvivenza registrati in Europa, la vita media attesa ha subito una brusca virata (il *gap* tra il 2019 e il 2021 è in media -1,2 anni in UE), sebbene sia stato molto variabile tra i vari Paesi il numero di anni persi. Diversi Paesi che avevano subito effetti rilevanti nel primo anno di pandemia sono riusciti a recuperare parte di quanto perso, mentre alcuni, soprattutto i Paesi dell'Europa orientale, hanno visto peggiorare gli effetti anche nel secondo anno di pandemia, in soli 2 anni hanno annullato buona parte delle conquiste di longevità degli ultimi 10 anni.

Dati preliminari di alcuni Paesi raccontano che nel 2022 si registrano ancora buoni recuperi degli anni persi per l'effetto dello *shock* pandemico, sebbene l'impatto si potrà comprendere nella sua effettiva misura in una gittata di tempo maggiore. Anche l'Europa si è trovata un po' impreparata ad affrontare un'emergenza sanitaria di questa portata e considerato il livello di invecchiamento della popolazione, oltre all'utile e immancabile promozione di politiche attive di prevenzione che possano scongiurare non solo l'insorgenza di patologie croniche, ma anche l'aggravamento delle stesse verso derive di maggiore fragilità, occorrerebbe dare seguito al più presto agli obiettivi fissati anche nell'ultimo programma EU4Health. Sarebbe auspicabile un'intesa più coesa nel monito-

raggio delle condizioni di salute della popolazione e un confronto su come si attrezzano i Paesi per rispondere alla domanda di salute (anche straordinaria come quest'ultima) proveniente dai cittadini. Poco ancora, ad esempio, si conosce delle conseguenze del *Long COVID-19* o anche degli effetti indiretti sulla salute della popolazione per le rinunce o la posticipazione delle cure, o della mancata e ritardata prevenzione, nonché l'impatto non trascurabile della pandemia sulla salute mentale. Sono fattori che possono minare non solo la quantità degli anni da vivere (Speranza di vita), ma anche la qualità della vita attesa.

Gli scenari così straordinari e incerti di questa congiuntura impongono di perseverare e sfruttare le opportunità introdotte anche con i nuovi investimenti utili a migliorare la qualità della vita dei cittadini europei dopo lo *shock* pandemico, così come la salvaguardia del pianeta, nell'ottica di un nuovo equilibrio tra l'uomo e l'ambiente, secondo quanto promosso dal framework *One Health*.

Riferimenti bibliografici

- (1) Egidi V., Spizzichino D., Perceived health and mortality: a multidimensional analysis of ECHP Italian data, *Genus LXII*, No. 3-4, 2006.
- (2) Istat. Rapporto annuale 2021. La situazione del Paese. Roma: Istat, 2021.
- (3) Disponibile sul sito: www.ec.europa.eu/eurostat/data/database (ultimo accesso 15 gennaio 2023).
- (4) OECD Health at a glance: Europe 2022. State of health in EU Cycle. Disponibile sul sito: www.read.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2022_507433b0-en#page1.

Mortalità per causa

Significato. La mortalità per causa viene misurata attraverso tassi standardizzati per età. Essi rappresentano il numero di decessi che si osserverebbe, per una specifica causa o per gruppi di cause, in una popolazione di 100.000 persone con una struttura per età uguale a quella della popolazione standard europea,

Tasso di mortalità

$$T_P^i = 100.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,P}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,P}$$

Significato delle variabili: $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x per causa i nel Paese P ;

$P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nel Paese P .

Validità e limiti. Il tasso standardizzato di mortalità per causa indica il livello che la mortalità assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse quella della popolazione scelta come standard; pertanto, esso non rappresenta una misura reale del fenomeno. Come limite, il tasso standardizzato è un valore ipotetico che dipende dalla struttura per età della popolazione standard. La scelta dello standard, quindi, deve essere effettuata evitando di assumere una popolazione troppo diversa rispetto al contesto territoriale nel quale si effettuano i confronti al fine di non distorcere i differenziali reali. Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, temporali e territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

Valore di riferimento/Benchmark. Il tasso standardizzato di mortalità per il complesso dei 27 Paesi facenti parte dell'UE (EU-27), rappresenta una misura sintetica della mortalità a livello europeo e il suo valore viene assunto come riferimento per il confronto del fenomeno nei singoli Paesi europei. Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat (2) riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Descrizione dei risultati

Per l'analisi dell'andamento della mortalità nei vari Paesi europei sono state esaminate le variazioni nel tempo dei tassi di mortalità per alcune malattie croniche: tumori maligni, cardiopatie ischemiche, malattie cerebrovascolari, malattie respiratorie e diabete. Il monitoraggio della mortalità per tali cause può fornire

revisione 2013 (1). I dati analitici utilizzati nel calcolo dei tassi presentati in questo Capitolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali (con l'eccezione delle classi di età "0", "1-4" e "95+" anni) e causa.

un contributo rilevante per la valutazione dello stato di salute in un contesto caratterizzato da un generale processo di invecchiamento della popolazione, nonché fornire elementi utili per la programmazione sanitaria su base nazionale.

Tra il 2011 e il 2019 il tasso di mortalità per tumori maligni risulta in riduzione in quasi tutti i Paesi dell'UE (Grafico 1). L'Italia è tra i Paesi nei quali è stata osservata una riduzione importante del tasso (-11,4%), superiore a quella stimata a livello complessivo nell'area UE (-8,2%). I Paesi nei quali la diminuzione del tasso di mortalità risulta più alta sono Lussemburgo (-18,4%), Malta (-17,5%), Belgio (-14,4%) e Irlanda (-12,5%). In Olanda, Danimarca e Spagna la riduzione risulta all'incirca di pari entità a quella osservata in Italia. Per la Romania si rileva una minima riduzione nei tassi rispetto al 2011, mentre Bulgaria e Cipro risultano gli unici Paesi dell'area nei quali si osserva un aumento della mortalità (rispettivamente, +5,7% e +0,4%). Nel 2019, nell'area UE si osserva mediamente un livello di mortalità per tumori maligni pari a 245,9 decessi ogni 100.000 residenti. L'Italia presenta un valore del tasso inferiore a quello medio dell'area (230,9 per 100.000). I tassi più elevati si osservano per alcuni Paesi dell'Europa Orientale: in particolare, Ungheria e Croazia presentano valori superiori a 300 decessi ogni 100.000 residenti (rispettivamente, 327,7 e 311,0 per 100.000). I Paesi che presentano i tassi di mortalità più bassi sono Lussemburgo (218,5 per 100.000) Spagna (218,3 per 100.000), Svezia (216,7 per 100.000), Finlandia (214,5 per 100.000), Malta (203,5 per 100.000) e Cipro (195,4 per 100.000).

La mortalità per cardiopatie ischemiche risulta in notevole riduzione tra il 2011 e il 2019 pressoché in tutti i Paesi dell'UE (Grafico 2). Mediamente, nell'area UE si è assistito a un decremento del 28,1% dei tassi di mortalità per questo gruppo di patologie. In Italia, la riduzione è stata superiore a quella media dell'area UE (-31,6%) e in linea con quella osservata

in Repubblica Ceca, Spagna, Lettonia e Olanda. Tra i Paesi che mostrano la diminuzione più consistente della mortalità figurano molti Paesi dell'Europa Settentrionale come Estonia (-51,9%), Danimarca (-38,3%), Svezia (-38,1%) e Finlandia (-37,3%). I Paesi in cui la riduzione dei tassi è stata più contenuta sono Ungheria (-15,3%), Portogallo (-11,9%), ma soprattutto Bulgaria (-3,6%). La Grecia è il solo Paese in cui si osserva un aumento (+1,8%). Nel 2019 il livello di mortalità medio nell'UE per cardiopatie ischemiche è pari a 103,9 decessi ogni 100.000 residenti. L'Italia è tra i Paesi che presentano una mortalità al di sotto della media UE, con un tasso pari a 78,7 per 100.000. Si rileva ancora uno svantaggio importante per i Paesi dell'Europa Orientale che presentano livelli di mortalità sensibilmente superiori a quelli medi dell'area: tra questi, la situazione più sfavorevole si osserva in Lituania (464,1 per 100.000), Ungheria (355,3 per 100.000), Lettonia (332,9 per 100.000) e Slovacchia (328,4 per 100.000). I Paesi a più bassa mortalità sono Belgio (56,2 per 100.000), Spagna (54,8 per 100.000) e Olanda (51,5 per 100.000).

Le malattie cerebrovascolari fanno registrare una mortalità in netta riduzione tra il 2011 e il 2019 in tutti i Paesi dell'UE ad eccezione della Lettonia per la quale si osserva una lieve crescita (+2,7%) (Grafico 3). La diminuzione dei tassi in Italia (-26,0%) risulta in linea con quella osservata a livello medio nell'area UE (-26,9%). I Paesi nei quali la mortalità è diminuita maggiormente sono Lussemburgo (-51,4%), Malta (-49,6%) e Repubblica Ceca (-44,1%). La diminuzione dei tassi più contenuta si osserva in Olanda (-9,0%) e Bulgaria (-4,9%). Nel 2019 il tasso di mortalità medio dell'area UE per malattie cerebrovascolari è pari a 72,9 decessi ogni 100.000 residenti, lievemente superiore a quello osservato in Italia (68,7 per 100.000). Anche per questo gruppo di patologie la mortalità più elevata si osserva nei Paesi dell'Europa Orientale. Particolarmente critica appare la situazione di Romania, Lettonia e Bulgaria nei quali si osservano livelli di mortalità tre, quattro volte superiori a quelli medi dell'UE. Tra gli altri Paesi europei con valori del tasso superiori alla media UE figurano anche Grecia (94,9 per 100.000) e Portogallo (93,3 per 100.000). I tassi di mortalità più bassi dell'area UE si rilevano in Spagna e Irlanda (entrambi con 47,6 per 100.000) così come in Lussemburgo (40,6 per 100.000).

La mortalità per le malattie del sistema respiratorio ha avuto un declino in molti Paesi europei (Grafico 4), soprattutto laddove, già nel 2011, il tasso era notevolmente più elevato rispetto al livello medio UE (75,8 per 100.000 nel 2011 e 75,0 per 100.000 nel 2019): tra questi Paesi, in particolare, ci sono l'Irlanda (-15,4%), il Portogallo (-13,7%) e la Danimarca (-12,1%), che nel 2011 avevano un livello di mortalità superiore a

120 decessi per 100.000 residenti. Un forte calo si osserva anche in Slovenia (-30,9%), Olanda (-22,6%), Finlandia (-19,2%) e Slovacchia (-15,4%). A fronte di un livello medio UE in lieve diminuzione (-1,0%), si osserva che in alcuni Paesi la mortalità per cause respiratorie è invece aumentata, talvolta anche notevolmente: Malta (+39,0%), Cipro (+34,4%), Romania (+26,6%) ed Estonia (+24,7%). Esaminando nel dettaglio le cause respiratorie, si evince che per Malta, Romania ed Estonia tale aumento è trainato dalla crescita della mortalità per polmoniti, mentre per Cipro, e parzialmente anche per Malta, l'aumento riguarda soprattutto le altre malattie del sistema respiratorio, categoria che include la polmonite interstiziale. Anche in Italia, negli 8 anni considerati, si osserva un lieve incremento dell'indicatore (+8,2%), legato anche in tal caso all'aumento della mortalità dovuta a polmonite; tuttavia, il tasso di mortalità per il totale delle malattie respiratorie resta inferiore al livello medio UE e nel 2019 è pari a 67,3 per 100.000. Nell'analisi geografica dei livelli di mortalità per le malattie respiratorie emergono alcuni raggruppamenti territoriali: i valori più elevati si osservano in alcuni Paesi del Nord quali Irlanda (115,5 per 100.000) e Danimarca (112,3 per 100.000), ma anche Malta (112,5 per 100.000), Cipro (106,3 per 100.000), Portogallo (105,3 per 100.000) e Belgio (102,7 per 100.000). Tra i Paesi con i valori inferiori alla media UE, molti si trovano nella parte orientale dell'UE: Lettonia (39,1 per 100.000 abitanti), Lituania (41,5 per 100.000) ed Estonia (43,7 per 100.000), a cui si aggiungono Slovenia (52,4 per 100.000), Croazia (56,1 per 100.000) e alcuni Paesi del Nord come Finlandia (33,0 per 100.000), Svezia (59,1 per 100.000) e Austria (59,8 per 100.000).

Per quel che riguarda il diabete, la media UE del tasso ha subito un lieve incremento (+5,2%) passando da 25,4 decessi per 100.000 residenti nel 2011 a 26,7 per 100.000 nel 2019 (Grafico 5). In numerosi Paesi c'è stata una rilevante riduzione sebbene in alcuni casi non sia stata sufficiente per portare il livello della mortalità al di sotto della media UE: è il caso di Portogallo (-27,9%, tasso del 2019 pari a 32,1 per 100.000), Cipro (-23,8%, tasso pari a 56,1 per 100.000), Austria (-22,2%, tasso pari a 29,8 per 100.000) e Italia (-14,2%, il tasso è passato da 32,3 a 27,7 per 100.000). Al contrario, in Danimarca e Germania, con la riduzione del tasso, rispettivamente, del 17,7% e del 15,3%, il livello della mortalità per diabete nel 2019 (24,2 e 24,9 per 100.000, rispettivamente) è passato al di sotto del livello medio UE. In alcuni Paesi la mortalità per diabete è notevolmente aumentata dal 2011 al 2019: Malta e Croazia hanno avuto un incremento di oltre il 200%, ma anche gli incrementi di Lituania (+107,9%), Grecia (+78,9%) e Repubblica Ceca (+56,3%) sono stati rilevanti¹. La

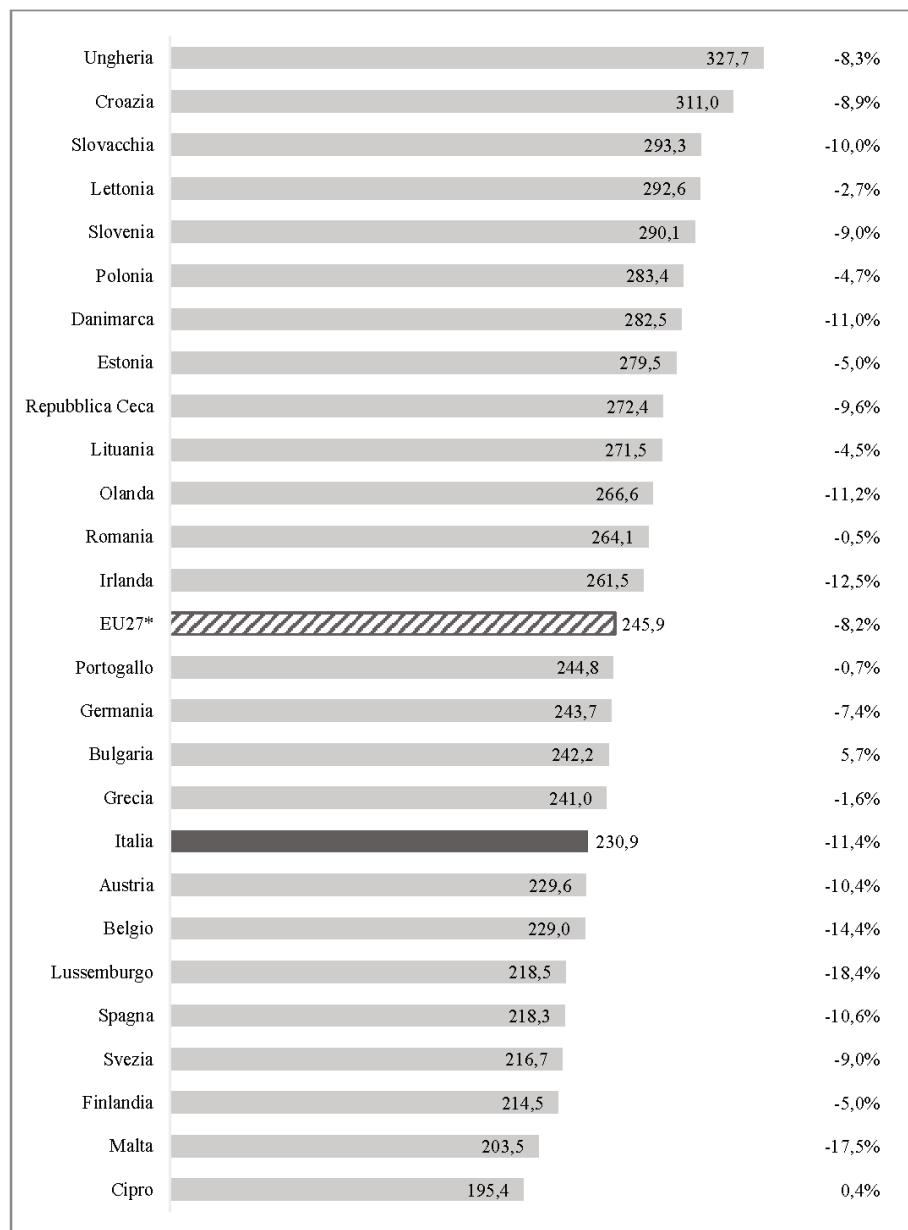
¹Alcune variazioni sono in parte dovute a cambiamenti negli aggiornamenti della classificazione ICD oppure a cambiamenti nei sistemi di codifica delle cause di morte. Per maggiori dettagli si veda la sezione dei metadati di Eurostat. Disponibile sul sito: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/hlth_cdeath_sims.htm.



Croazia guida la graduatoria dei livelli di mortalità per diabete nel 2019, con un tasso pari a 96,1 per 100.000, seguita da Cipro, Malta, che con un tasso di 47,2 passa da sestultima a terza nella graduatoria, e Repubblica Ceca (45,6 per 100.000). Dei 27 Paesi UE, 16 hanno

una mortalità inferiore alla media europea: all'ultimo posto c'è la Finlandia (10,1 per 100.000 residenti), il Belgio (12,4 per 100.000), l'Irlanda (15,3 per 100.000), la Romania (15,5 per 100.000) e la Slovacchia (15,9 per 100.000).

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per tumori maligni e variazione (valori per 100) rispetto al 2011, per Paese dell'Unione Europea-27* - Anno 2019

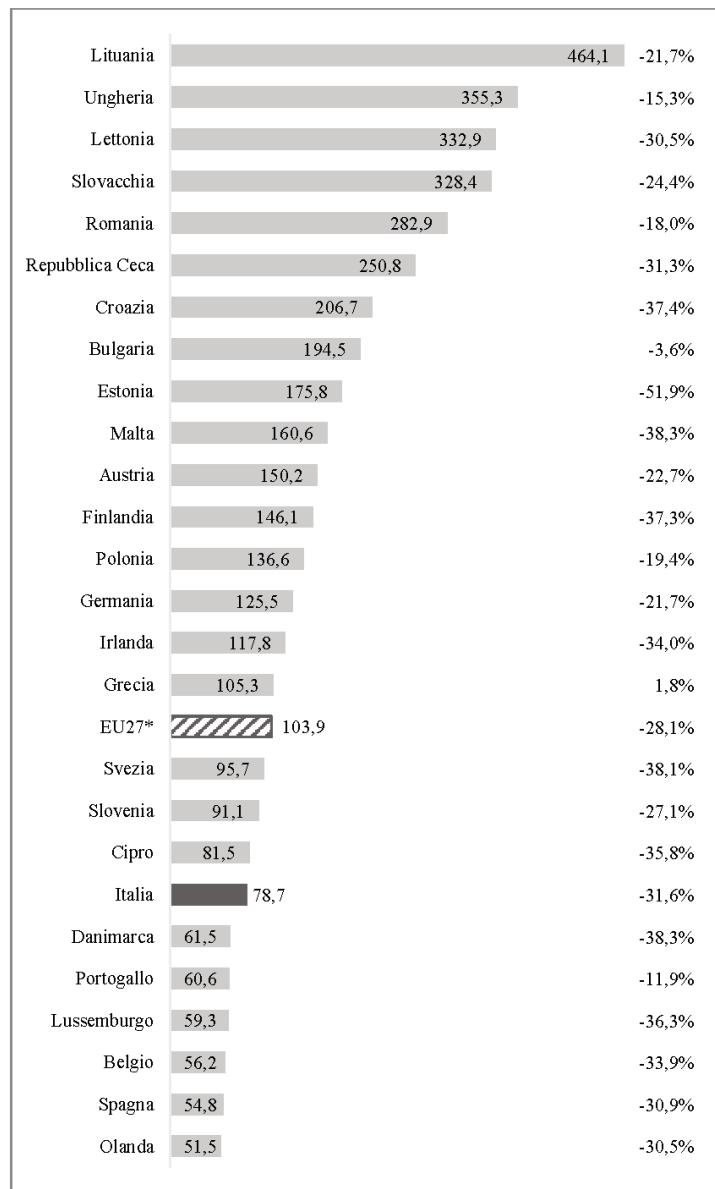


*Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Fonte dei dati: Eurostat database (2). Anno 2022.



Grafico 2 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore e variazione (valori per 100) rispetto al 2011, per Paese dell'Unione Europea-27* - Anno 2019

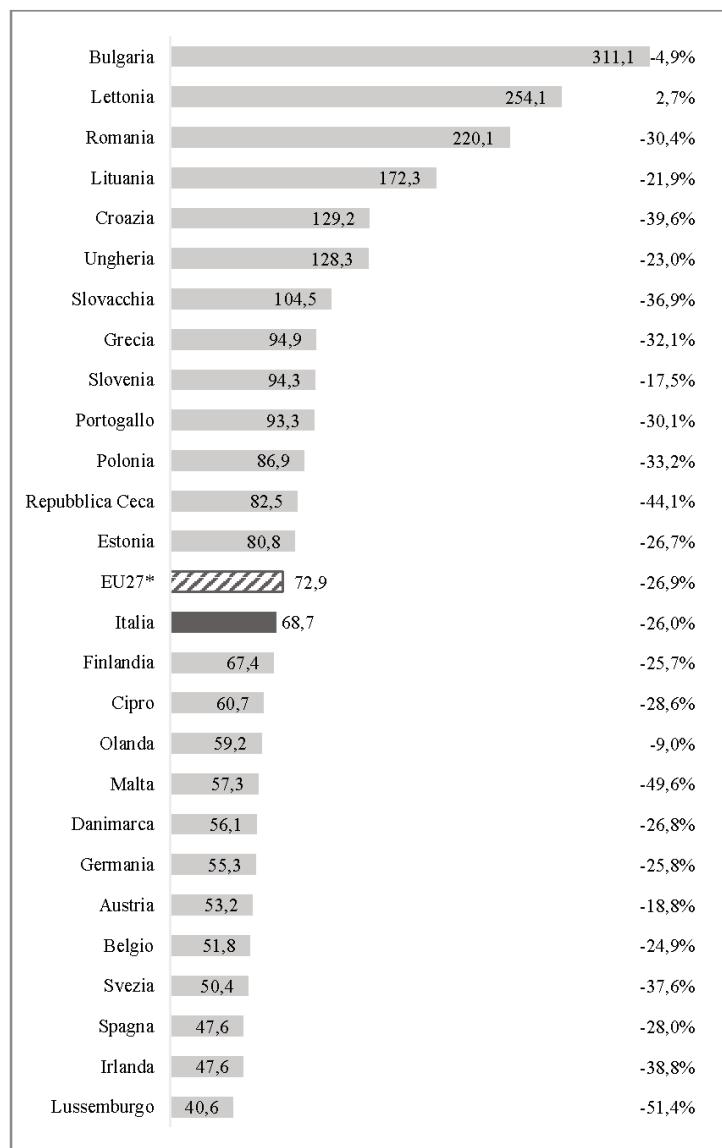


*Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Fonte dei dati: Eurostat database (2). Anno 2022.



Grafico 3 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari e variazione (valori per 100) rispetto al 2011, per Paese dell'Unione Europea-27* - Anno 2019

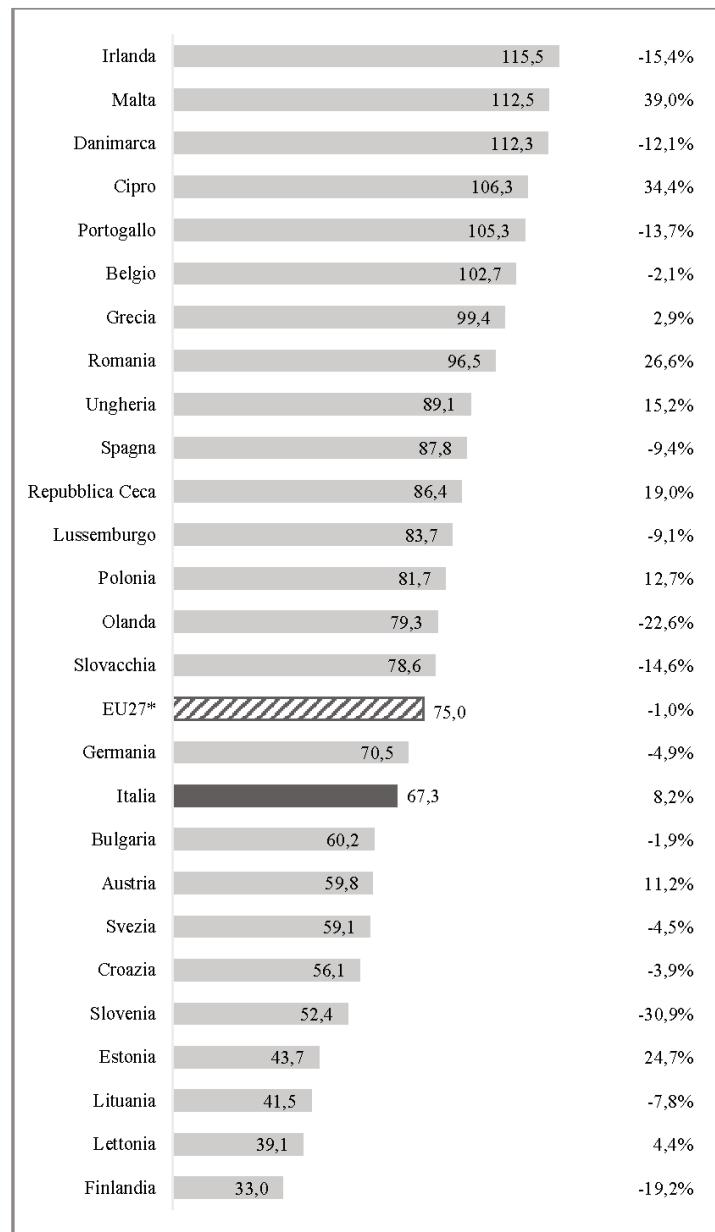


*Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Fonte dei dati: Eurostat database (2). Anno 2022.

LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

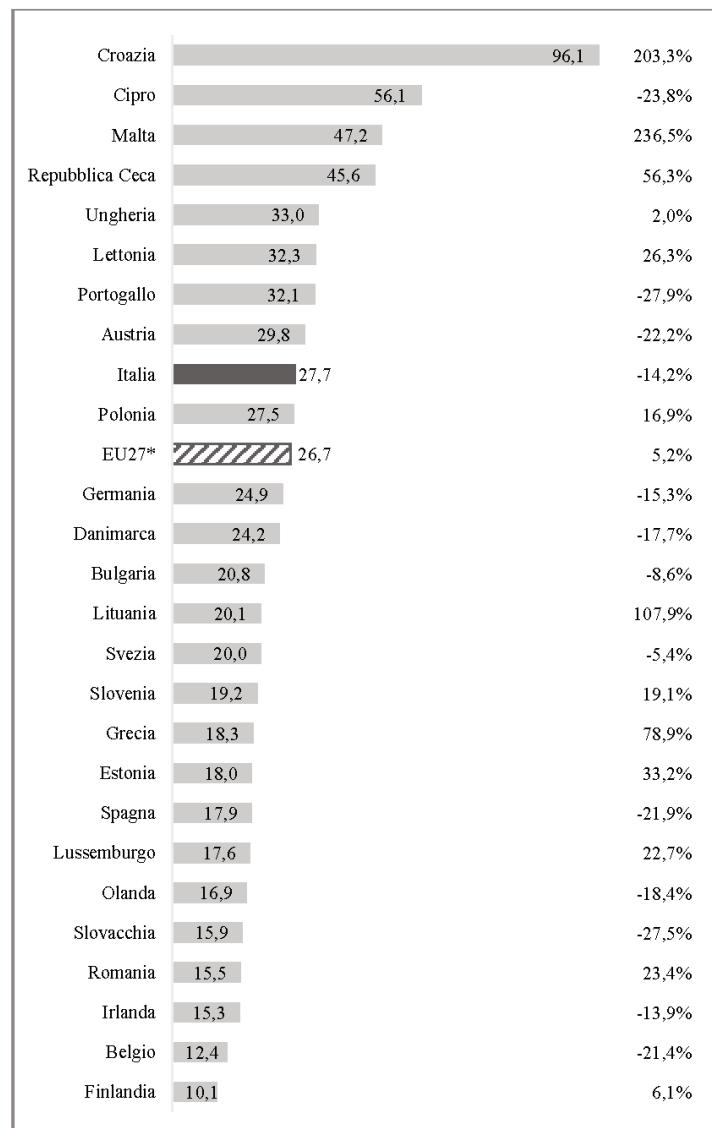
537

Grafico 4 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per malattie respiratorie e variazione (valori per 100) rispetto al 2011, per Paese dell'Unione Europea-27* - Anno 2019

*Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Fonte dei dati: Eurostat database (2). Anno 2022.

Grafico 5 - Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per diabete mellito e variazione (valori per 100) rispetto al 2011, per Paese dell'Unione Europea-27* - Anno 2019



*Al momento della presente pubblicazione, nella banca dati europea Eurostat riferita ai decessi dell'anno 2019, non sono disponibili gli indicatori della Francia e, di conseguenza, neanche quelli dell'insieme dei Paesi europei (UE-27). Pertanto, si è proceduto a una stima dei tassi di mortalità UE-27 sulla base di quanto osservato nei 7 anni precedenti per i quali l'indicatore era disponibile (2011-2017).

Fonte dei dati: Eurostat database (2). Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Nel quadro del processo di progressivo invecchiamento della popolazione europea lo studio della mortalità per le principali patologie croniche e l'analisi del suo trend nei diversi Paesi dell'UE risulta di notevole importanza per la pianificazione delle politiche di salute pubblica aventi tra gli obiettivi anche il miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Si tratta, infatti, di patologie che costituiscono le fonti principali di disabilità e di riduzione significativa della qualità della vita e che più richiedono forme di assistenza e di cura. La presenza di un numero sempre maggiore di persone anziane con quadri morbosi caratterizzati da poli morbilità pone ancor di più i Paesi europei di fron-

te alla sfida di dover monitorare e misurare l'evoluzione nel tempo della mortalità per queste al fine di valutare l'effettiva portata del fenomeno. Alcune delle cause croniche prese in esame, possono essere considerate in parte "premature ed evitabili", in quanto contrastabili con uno stile di vita salutare che consenta di ridurre i fattori di rischio, oltre a un'adeguata prevenzione e assistenza sanitaria. È il caso dei tumori maligni, delle cardiopatie ischemiche e del diabete, cause per le quali è auspicabile e verosimile una riduzione delle differenze nei livelli di mortalità tra i diversi Paesi europei mediante opportune politiche e strategie per migliorare la salute della popolazione.

**Riferimenti bibliografici**

- (1) Revision of the European Standard Population. Report of Eurostat's task force, 2013 edition. Eurostat's Methodologies and working papers, Disponibile sul sito: www.ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-13-028.
- (2) Eurostat Database Disponibile sui siti: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Causes of death, General mortality - standardised death rate by residence; www.ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_cd_asdr2/default/table?lang=en, aggiornamento 9 dicembre 2022.

Coperture vaccinali nella popolazione infantile

Significato. La vaccinazione rappresenta uno degli interventi di Sanità Pubblica più efficaci, prevenendo molte malattie infettive gravi e potenzialmente fatali. In Italia, il PNPP costituisce il documento di riferimento per il controllo e l'eliminazione delle malattie infettive prevenibili da vaccino e individua gli obiettivi e le strategie più efficaci da mettere in atto sull'intero territorio nazionale. Il SSN offre attivamente e gratuitamente tutti i vaccini contenuti nel calendario del PNPP (1).

Le Coperture Vaccinali (CV) rappresentano l'indicatore chiave delle strategie vaccinali, poiché forniscono informazioni in merito alla loro attuazione sul territorio

e sull'efficienza del sistema vaccinale. In Italia, il Ministero della Salute raccoglie annualmente dalle Regioni e PA, i dati di CV nell'infanzia e nell'adolescenza (età 24 mesi, 36 mesi, 5-6 anni e 16-18 anni) (2). Di seguito si confrontano i dati di CV per le vaccinazioni contro Difterite-Tetano-Pertosse (DTP) e morbillo in Italia e nei Paesi dell'UE nel periodo 2018-2021, utilizzando i dati disponibili sul *database* dell'OECD (3). Sebbene con schedule vaccinali diverse (4), tutti i Paesi dell'UE includono queste due vaccinazioni nei loro programmi vaccinali.

Nel *database* OECD, la CV indicata si riferisce alle seguenti due rilevazioni.

Copertura vaccinale per la 1^a dose di vaccino anti-morbillo

Numeratore	Bambini di età 12-23 mesi che hanno ricevuto almeno 1 dose del vaccino antimorbillo	$\times 100$
Denominatore	Bambini che nell'anno di rilevazione hanno compiuto 12-23 mesi di età	

Copertura vaccinale per tetano a 1 anno

Numeratore	Bambini di età 1 anno che hanno ricevuto 3 dosi del vaccino combinato Difterite-Tetano-Pertosse	$\times 100$
Denominatore	Bambini che nell'anno di rilevazione hanno compiuto 1 anno di età	

Validità e limiti. La CV permette di stimare la quota di individui vaccinati nei tempi raccomandati in una specifica coorte di nascita. La percentuale di bimbi che hanno ricevuto 3 dosi di vaccino DTP è considerato un indicatore generale della CV. Il confronto delle CV per DTP e morbillo disponibili sul *database* OECD deve tenere conto del fatto che le schedule vaccinali e l'età della vaccinazione variano da Paese a Paese a causa dei diversi programmi di vaccinazione. Ad esempio, in Italia la terza dose di vaccino DTP è indicata a 10 mesi di età ma la rilevazione della CV viene effettuata a 24 mesi. Oltre a misurare la copertura vaccinale sarebbe importante misurare la tempestività con cui le vaccinazioni stesse vengono eseguite, vista la sua importanza per l'effettivo controllo delle malattie prevenibili con vaccino. Infine, si sottolinea che alti tassi di CV a livello nazionale potrebbero non essere sufficienti per fermare la diffusione di una malattia, poiché potrebbero coesistere bassi livelli di CV (e, quindi, quote di popolazione suscettibile) a livello locale.

Valore di riferimento/Benchmark. Gli obiettivi di CV sono definiti a livello internazionale dal *Global Vaccine Action Plan* 2011-2020 dell'OMS e in Italia dal PNPP 2017-2019. L'obiettivo di CV per 3 dosi di vaccino DTP è pari al 90% a livello internazionale e 95% a livello nazionale, mentre per la 1^a dose di mor-

billo è pari al 95%. Per raggiungere l'eliminazione (interruzione della trasmissione endemica) del morbillo è necessaria una CV per 2 dosi di vaccino $\geq 95\%$.

Descrizione dei risultati

I dati di CV per morbillo e DTP più aggiornati disponibili nel *database* OECD sono quelli relativi all'anno 2021. Tuttavia, solo 12 dei 22 Paesi dell'UE inclusi nel *database* OECD hanno fornito i dati relativi al 2021 e per 10 Paesi l'ultimo dato disponibile è relativo al 2020. Per il 2021, il dato nazionale italiano di CV, non disponibile nel *database* OECD è stato rilevato dal sito del Ministero della Salute (2).

Nel 2020, 21 Paesi hanno fornito dati di CV per la 1^a dose di vaccino antimorbillo, di cui 11 Paesi (52,4%) hanno riportato una CV $\geq 95\%$. Otto Paesi hanno riportato un calo della CV rispetto al 2019, tra cui spicca la Polonia che ha riportato un calo di oltre 13 punti percentuali (Tabella 1).

Nel 2021, solo 4 di 12 Paesi che hanno fornito il dato presentano una CV $\geq 95\%$ contro il morbillo (Lettonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria). Sette dei 12 Paesi (Estonia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Olanda, Slovacchia e Spagna) hanno riportato un calo della CV rispetto al 2020, 4 hanno riportato un aumento (Danimarca, Francia, Italia e Repubblica Ceca) e 1 Paese (Ungheria) nessuna variazione (il confronto è effettuato con il 2019 nel caso della Francia). Tra i 7



LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

541

Paesi che hanno riportato un calo della CV, il calo più evidente si registra in Spagna, dove la CV è passata dal 97,5% al 94,4% (riduzione di 3,1 punti percentuali). In Italia, Francia e Danimarca, sebbene sia stato registrato un aumento rispetto all'anno precedente, la CV rimane inferiore al 95%. Infine, si registrano valori <90% in Estonia e Lituania (Tabella 1).

Per quanto riguarda la vaccinazione contro DTP, nel 2020, 11 dei 21 Paesi che hanno fornito i dati hanno riportato una CV $\geq 95\%$, mentre 1 Paese ha riportato una CV <90% (Austria). Nel 2021, 4 dei 12 Paesi che hanno fornito il dato hanno raggiunto una CV del 95%, 7 hanno riportato una CV tra 90,0-95,0% e 1 Paese riporta una CV <90% (Estonia). L'Austria, che aveva riportato una CV <90% nel 2020, è tra i Paesi che non hanno fornito dati per il 2021. Nel 2021, 7 Paesi

(Danimarca, Estonia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Repubblica Ceca e Spagna) hanno riportato un calo della CV per DTP rispetto all'anno precedente, tra cui i cali più evidenti si riscontrano in Lettonia (-5,6 punti percentuali) e Spagna (-4,0 punti percentuali). Solo 3 Paesi (Francia, Italia e Olanda) mostrano un aumento, seppur lieve, delle CV e 2 Paesi (Slovacchia e Ungheria) nessuna variazione (Tabella 2).

Analizzando l'andamento dei dati nel periodo 2018-2021, per entrambi gli indicatori, si osserva una situazione in cui alcuni Paesi riportano diminuzioni delle CV (alcuni anche sostanziali), ma altri riportano lievi aumenti e molti nessuna variazione. Numerosi Paesi continuano a presentare nel 2020 e 2021 valori inferiori agli obiettivi fissati dall'OMS soprattutto per il morbillo.

Tabella 1 - Copertura vaccinale (valori per 100) per 1^a dose di vaccino antimorbillo per alcuni Paesi dell'Unione Europea - Anni 2018-2021

Paesi	2018	2019	2020	2021	Δ 2021-2020
Austria	94,0	94,0	94,0	n.d.	n.d.
Belgio	96,0	96,0	96,0	n.d.	n.d.
Danimarca	94,0	95,0	93,6	94,1	0,5
Estonia	86,9	87,8	90,8	89,4	-1,4
Finlandia	96,0	96,0	96,0	n.d.	n.d.
Francia*	89,6	90,0	n.d.	91,9	1,9
Germania	97,1	97,2	97,2	n.d.	n.d.
Grecia	97,0	97,0	97,0	n.d.	n.d.
Irlanda	92,3	91,0	91,8	90,4	-1,4
Italia	93,2	94,5	91,9	93,6	1,7
Lettonia	98,0	99,0	98,9	96,5	-2,4
Lituania	92,2	92,7	90,1	88,4	-1,7
Lussemburgo	99,0	99,0	99,0	n.d.	n.d.
Olanda	92,9	93,6	93,6	92,8	-0,8
Polonia	92,9	93,0	80,3	n.d.	n.d.
Portogallo	99,0	99,0	99,0	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	96,4	92,4	94,4	96,6	2,2
Slovacchia	96,1	96,2	96,0	95,4	-0,6
Slovenia	93,0	94,0	94,0	n.d.	n.d.
Spagna	97,1	97,9	97,5	94,4	-3,1
Svezia	97,0	97,0	97,0	n.d.	n.d.
Ungheria	99,9	99,9	99,8	99,8	0,0

n.d. = non disponibile.

*Per la Francia la differenza è calcolata tra gli anni 2021 e 2019.

Fonte dei dati: OECD (2023), Child vaccination rates. Anno 2022.

Tabella 2 - Copertura vaccinale (valori per 100) per 3 dosi di vaccino Difterite-Tetano-Pertosse nei bambini di età 1 anno per alcuni Paesi dell'Unione Europea - Anni 2018-2021

Paesi	2018	2019	2020	2021	Δ 2021-2020
Austria	85,0	85,0	85,0	n.d.	n.d.
Belgio	98,0	98,0	97,0	n.d.	n.d.
Danimarca	96,0	96,0	96,0	95,8	-0,2
Estonia	91,9	91,4	91,0	89,5	-1,5
Finlandia	91,0	91,0	91,0	n.d.	n.d.
Francia*	96,3	96,0	n.d.	96,4	0,4
Germania	93,0	93,0	93,0	n.d.	n.d.
Grecia	99,0	99,0	99,0	n.d.	n.d.
Irlanda	94,5	93,5	94,2	93,5	-0,7
Italia	95,1	96,0	93,7	94,0	0,3
Lettonia	96,0	100,0	100,0	94,4	-5,6
Lituania	92,3	92,1	91,4	90,1	-1,3
Lussemburgo	99,0	99,0	99,0	n.d.	n.d.
Olanda	93,5	93,7	94,2	94,7	0,5
Polonia	95,2	95,0	90,4	n.d.	n.d.
Portogallo	99,0	99,0	99,0	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	97,0	96,7	96,8	93,7	-3,1
Slovacchia	96,5	96,7	97,0	97,0	0,0
Slovenia	93,0	95,0	95,0	n.d.	n.d.
Spagna	93,4	95,6	94,8	90,8	-4,0
Svezia	97,0	98,0	97,0	n.d.	n.d.
Ungheria	99,9	99,9	99,9	99,9	0,0

n.d. = non disponibile.

*Per la Francia la differenza è calcolata tra gli anni 2021 e 2019.

Fonte dei dati: OECD (2023), Child vaccination rates. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati esaminati indicano che nell'UE le CV contro morbillo e DTP sono complessivamente elevate, ma permangono differenze ampie tra Paesi e molti presentano valori di CV in calo e inferiori agli obiettivi fissati dall'OMS, soprattutto per morbillo. In alcuni Paesi (Spagna, Lettonia, Repubblica Ceca, Lituania, Estonia e Irlanda) si sono verificati cali anche sostanziali delle CV negli ultimi anni, durante la pandemia da COVID-19. Due Paesi presentano CV per DTP <90%. Preoccupa anche la mancanza di dati da alcuni Paesi nel 2021. Anche in Italia si osservano CV per morbillo e DTP in diminuzione nel 2021 rispetto al 2019 e per entrambe le vaccinazioni i valori di CV sono <95%. È necessario, pertanto, mettere in atto tempestivamente delle strategie adeguate a recuperare i bambini non vaccinati e raggiungere e mantenere gli obiettivi di CV stabiliti dal PNPV.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale PNPV 2023-2025.
- (2) Ministero della Salute. Vaccinazioni dell'età pediatrica e dell'adolescente - Coperture vaccinali. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_8_3_1.jsp?lingua=italiano&id=20 (ultimo accesso 03 novembre 2023).
- (3) Organisation for Economic Co-operation and Development (2023). Child vaccination rates (indicator). doi: 10.1787/b23c7d13-en (ultimo accesso 03 gennaio 2023). Disponibile sul sito: www.oecd.org/healthcare/child-vaccination-rates.htm.
- (4) European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccination schedules. Disponibile sul sito: www.vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx (ultimo accesso 03 gennaio 2023).



Salute riproduttiva: un confronto tra i Paesi dell'Unione Europea

Significato. Il Progetto Euro-Peristat ha avuto inizio nel 1999, come uno dei Progetti finanziati dalla Commissione Europea con l'obiettivo di individuare un insieme di indicatori confrontabili per monitorare la salute perinatale e l'assistenza sanitaria alle madri e ai neonati a livello europeo (1). Il *network* si avvale dei dati forniti dalla rete di referenti attiva nei 27 Stati membri dell'UE più Islanda, Norvegia, Svizzera e Regno Unito. Per l'Italia partecipano il Ministero della Salute, l'Istat, l'ISS e l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù. Sono stati sviluppati diversi indicatori per il monitoraggio della sorveglianza della salute

perinatale e dello stato di salute e cura delle madri e dei bambini in Europa. Nell'ultimo Rapporto (2) sono stati presentati 9 dei 10 *core indicators* riferiti all'anno 2019, nello specifico: natimortalità, mortalità neonatale e infantile, età gestazionale e peso alla nascita, parti multipli, tipo di parto, età della donna e parità (l'indicatore non riportato "C6" è quello sulla mortalità materna). La standardizzazione nella costruzione degli indicatori, oltre a consentire confronti tra Paesi, ha permesso, in quest'ultimo Rapporto Osservasalute, di valutare le differenze con i dati del 2015 pubblicati nel Rapporto edito nel 2018 (3).

C1-Nativmortalità

Numeratore	Nati morti entro le 24 settimane compiute di gestazione	x 1.000
Denominatore	Nati	

C2-Mortalità neonatale

Numeratore	Nati morti entro 28 giorni dalla nascita	x 1.000
Denominatore	Nati vivi	

C3-Mortalità neonatale e infantile

Numeratore	Decessi prima dei 28 giorni dalla nascita	x 1.000
	Decessi prima dei 365 giorni dalla nascita	
Denominatore	Nati vivi	

C4-Percentuale di nati con basso peso alla nascita

Numeratore	Nati con peso <2.500 grammi	x 100
Denominatore	Nati vivi	

C5-Percentuale di nati pre-termine

Numeratore	Nati ad età gestazionale <37 settimane compiute di gestazione	x 100
Denominatore	Nati vivi	

C7-Percentuale di parti multipli

Numeratore	Parti multipli	x 1.000
Denominatore	Parti	



C8-Età al parto

Numeratore	Parti da donne di età <20 anni Parti da donne di età ≥ 35 anni
$\times 100$	
Denominatore	Parti

C9-Parità

Numeratore	Parti da donne primipare
$\times 100$	
Denominatore	Parti

C10-Percentuale di parti cesarei

Numeratore	Parti cesarei
$\times 100$	
Denominatore	Parti

Validità e limiti. Grazie alla definizione di criteri d'inclusione standardizzati e a un attento controllo dei dati forniti dalla rete dei Paesi partecipanti, è stato possibile calcolare indicatori di alta qualità comparabili sia tra gli Stati partecipanti sia nel tempo. I valori possono differire da quelli pubblicati nelle statistiche dei rispettivi Paesi per una differente selezione dei casi e per un diverso trattamento dei casi mancanti. L'indicatore può non essere presente per alcuni Paesi per l'impossibilità di aderire ai parametri definiti o per indisponibilità del dato riferito all'anno 2019 al momento della pubblicazione del Rapporto.

Per rispondere alle esigenze del Progetto per l'Italia sono state utilizzate diverse fonti, anche integrate tra loro: CedAP del Ministero della Salute, indagini Istat Dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo, sulle Interruzioni Volontarie della Gravidanza e sulle Cause di morte.

Valore di riferimento/Benchmark. Nell'analisi degli indicatori vengono effettuati confronti tra i vari Paesi e i valori sono consolidati anche tramite una rassegna di letteratura internazionale.

Descrizione dei risultati

Nella Tabella 1 vengono riportati i valori degli indicatori per tutti i Paesi riferiti all'anno 2019, laddove disponibili.

Il tasso di natimortalità si riferisce ai casi con 24 settimane di età gestazionale ed oltre: la definizione di questa soglia consente di avere un indicatore omogeneo, quindi confrontabile, e più in linea con le raccomandazioni internazionali. Nel 2019, in Italia, l'indicatore è pari a 2,7 nati morti ogni 1.000 nati *vs* il valore mediano europeo di 3,2 per 1.000. L'Italia si trova, quindi, nella parte bassa della distribuzione insieme all'Austria. I valori presentano un *range* che va dall'1,8 per 1.000 dell'Estonia al 4,7 per 1.000 di

Cipro. Dal 2015 al 2019 il tasso nel nostro Paese è sceso da 3,0 a 2,7 morti per 1.000 nati e a livello europeo il decremento complessivo è stato contenuto e stimato pari a una riduzione di circa 1 punto percentuale annuo. Le differenze tra i Paesi riflettono anche l'impatto di caratteristiche della popolazione come l'età materna o di fattori esterni legati, ad esempio, all'organizzazione dei servizi sanitari.

La mortalità neonatale, nel 2019, per l'Italia è pari a 1,7 morti ogni 1.000 nati vivi analogamente ad Austria e Scozia e in diminuzione rispetto al 2015. Anche in questo caso l'Italia si posiziona tra i Paesi con valori al di sotto della mediana europea (2,1 per 1.000). Il valore più basso viene riportato dall'Islanda (0,5 per 1.000) e il più alto da Malta (4,3 per 1.000). La maggior parte dei decessi neonatali sono precoci (0-6 giorni dopo la nascita, mediana 71,4%), riguarda i bambini con peso estremamente basso (51,3% presenta un peso <1.000 grammi) e i nati estremamente pre-termine (47,3% sono nati prima delle 28 settimane di gestazione).

Anche per il tasso di mortalità infantile si assiste in Italia a un decremento tra il 2019 e il 2015 passando da 3,1 a 2,6 morti nel 1° anno di vita ogni 1.000 nati vivi. L'intervallo dei valori rilevati vede l'Islanda all'estremo inferiore con 0,9 per 1.000 e la Croazia con 3,8 per 1.000 all'estremo superiore. In generale, la decrescita nei vari Paesi è stata poco rilevante. Circa due terzi delle morti infantili si sono verificate in bambini nati pre-termine (64,8% di nati prima delle 37 settimane) o con un basso peso alla nascita (68,7% con peso <2.500 grammi).

Nel 2019 i neonati di basso peso (<2.500 grammi) rilevati in Italia sono il 7,1% del totale (stesso valore per Francia, Inghilterra e Galles e Malta) *vs* valori inferiori al 4,5% registrati nei Paesi del Nord Europa e un valore mediano di 6,1%. Valori superiori a quello italiano si registrano in Slovacchia, Spagna, Ungheria

e Portogallo. Considerando la soglia più bassa dei 1.500 grammi, in Italia la quota dei nati è pari allo 0,9%, in linea con la media europea. Le differenze nel basso peso alla nascita tra i Paesi possono derivare da differenze fisiologiche nel peso dei neonati alla nascita, da restrizioni della crescita fetale e dall'età gestazionale.

Le nascite pre-termine, nel 2019, riguardano il 7,5% dei nati in Italia (lo 0,9% tra 22-31 settimane di gestazione e il 6,4% tra 32-37 settimane) con una diminuzione di -0,1% rispetto al 2015. Il tasso mediano europeo è 6,9% (5,3% in Finlandia e Lituania, 11,3% a Cipro). Per entrambi gli indicatori dal 2015 al 2019 si è rilevato un decremento nella maggioranza dei Paesi europei. Queste differenze tra i Paesi sollevano interrogativi sull'impatto dei fattori di rischio socio-demografici, legati alla pratica clinica, sulla distribuzione dell'età gestazionale.

I parto multipli, nel 2019, sono il 16,3 per 1.000 del totale dei nati italiani, in analogia al valore mediano europeo pari al 15,8 per 1.000, con un *range* compreso tra il 12,0 per 1.000 della Slovacchia e il 23,8 per 1.000 di Cipro. Nella maggioranza dei Paesi europei dal 2015 al 2019 il tasso di gravidanze gemellari è diminuito. Negli ultimi decenni in tutta Europa l'aumento dell'età materna e dell'uso di tecniche di PMA avevano portato a un incremento dei parto multipli. Più recentemente, molti Paesi hanno raccomandato il trasferimento di un singolo embrione per limitare il rischio di eventi avversi in caso di gravidanze multiple (4).

L'età materna avanzata al parto presenta forti variazioni a livello europeo, sia tra Paesi che nel corso del

tempo. Insieme a Spagna e Irlanda, nel 2019 l'Italia è il Paese con la percentuale più alta di madri oltre i 35 anni (34,4% vs 33,4% del 2015) e oltre i 40 anni di età (8,8%). Al contrario, la proporzione di donne sotto i 20 anni di età al parto nel quinquennio in esame è diminuita in Europa, salvo che per Cipro, Malta e Slovenia. In Italia, la percentuale è scesa dall'1,7% del 2015 all'1,4% nel 2019. Sia l'età materna più giovane che quella più avanzata sono associate ad esiti negativi della gravidanza.

La parità descrive il numero e l'esito delle precedenti gravidanze. A livello europeo le donne alla prima gravidanza presentano un andamento complessivamente stabile o in leggera diminuzione con percentuali comprese tra il 31,3% dell'Irlanda del Nord e il 53,3% di Malta. In Italia, la percentuale di donne che partoriscono per la prima volta è passata dal 52,7% del 2015 al 50,7% nel 2019. In un contesto di relativa bassa fecondità e di posticipo della maternità, i maggiori rischi sono associati a donne primipare di età avanzata (4). Il tasso mediano di parto con TC nel 2019 in Europa è pari al 26,0% con una forte variabilità compresa tra il 16,4% della Norvegia e il 53,1% di Cipro e con tassi sistematicamente inferiori nei Paesi del Nord Europa. In Italia, la percentuale è pari al 33,0% di cui il 12,3% programmati e il 20,7% eseguiti in emergenza. Nonostante il valore italiano sia tra i più alti in Europa, dal 2015 al 2019 la percentuale di TC è scesa dal 36,5% al 33,0%. Le tendenze variano, con alcuni Paesi che hanno registrato un aumento (Croazia, Finlandia, Ungheria, Irlanda, Polonia, Slovenia, Galles e Scozia) e altri con percentuali stabili o decrescenti.

Tabella 1 - Indicatori del Progetto Euro-Peristat per alcuni Paesi europei - Anno 2019

Paesi	Natimortalità (per 1.000)	Mortalità neonatale (per 1.000)	Mortalità infantile (per 1.000)	Basso peso (%)	Pre-termine (%)	Parti multipli (per 1.000)	Età <20 anni (%)	Età ≥35 anni (%)	Primipare (%)	Parti con TC (%)
Austria	2,7	1,7	2,5	6,1	7,4	14,8	1,3	23,9	47,3	30,0
Belgio	4,4	2,5	3,6	6,8	8,1	15,4	1,3	20,6	43,4	21,4
Cipro	4,7	2,0	2,5	2,0	11,3	23,8	1,8	26,5	46,0	53,1
Croazia	4,0	3,0	3,8	5,3	6,5	17,8	2,4	23,2	42,5	26,2
Danimarca	2,2	1,6	2,2	4,5	5,8	12,8	0,6	20,2	49,0	20,3
Estonia	1,8	0,9	1,8	4,3	5,7	16,0	1,9	23,8	38,3	19,4
Finlandia	2,4	1,4	2,0	4,0	5,3	12,7	1,3	24,4	42,3	17,9
Francia	3,6	n.d.	n.d.	7,1	6,9	16,4	1,7	23,1	n.d.	20,9
Germania	3,4	n.d.	n.d.	6,6	8,2	19,2	1,8	25,1	45,9	31,8
Inghilterra e Galles	3,5	2,0	3,0	7,1	7,8	15,2	2,8	23,6	43,0	n.d.
Irlanda	4,0	2,3	n.d.	5,6	6,8	18,3	1,5	39,4	38,8	34,8
Irlanda del Nord	3,5	3,3	n.d.	6,0	7,5	14,6	2,8	24,2	31,3	32,7
Islanda	3,2	0,5	0,9	4,4	6,6	15,7	1,1	21,2	43,6	16,6
Italia	2,7	1,7	2,6	7,1	7,5	16,3	1,4	34,4	50,7	33,0
Lettonia	3,7	n.d.	n.d.	4,3	5,6	13,3	2,9	22,6	39,6	22,5
Lituania	4,0	2,3	n.d.	4,5	5,3	16,2	2,6	18,6	45,7	20,9
Lussemburgo	3,2	n.d.	n.d.	6,6	6,9	19,5	1,0	31,6	47,1	30,4
Malta	3,2	4,3	n.d.	7,1	7,4	16,7	3,2	22,8	53,3	31,9
Norvegia	2,5	1,2	1,9	4,4	6,1	15,2	0,7	21,8	42,6	16,4
Paesi Bassi	3,1	3,0	n.d.	5,6	6,6	15,3	0,8	22,4	44,4	17,4
Polonia	2,9	2,7	3,7	5,6	7,2	13,1	2,2	19,5	42,9	44,4
Portogallo	2,9	n.d.	n.d.	8,9	8,0	15,5	2,4	33,2	52,3	n.d.
Repubblica ceca	3,2	1,5	2,4	6,9	6,9	13,2	2,1	21,7	48,4	24,5
Scozia	3,3	1,7	2,7	7,0	8,6	14,7	3,9	22,9	42,1	35,5
Slovacchia	4,2	n.d.	n.d.	7,5	7,2	12,0	6,2	18,5	44,1	30,1
Slovenia	2,0	0,7	n.d.	5,9	7,2	18,2	1,1	22,3	46,7	21,9
Spagna	3,0	1,9	2,7	7,9	7,1	18,1	2,0	40,0	49,7	25,7
Svezia	3,0	1,3	1,9	4,2	5,4	13,0	0,8	22,5	42,4	18,2
Svizzera	2,8	2,0	2,6	6,4	6,8	17,2	0,5	29,6	48,8	n.d.
Ungheria	4,3	2,2	3,7	8,2	8,3	16,9	n.d.	n.d.	41,8	41,5
Mediana	3,2	2,1	2,6	6,1	6,9	15,8	1,7	23,0	44,2	26,0

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Euro Peristat Project, European Perinatal Health Report, 2015-2019. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le variazioni nel tempo degli indicatori perinatali in Europa dal 2015 al 2019 mostrano alcune aree di miglioramento: calo delle nascite pre-termine, riduzione delle gravidanze multiple, diminuzione dei tassi di parto con TC in alcuni Paesi. Anche i tassi di natimortalità, mortalità perinatale e infantile hanno continuato in generale a diminuire; tuttavia, l'entità di questi miglioramenti sembra essere in rallentamento rispetto ai decenni precedenti. Il marcato e continuo aumento dell'età materna potrebbe aver contribuito a questo rallentamento nel calo degli indicatori di mortalità.

Il confronto degli indicatori perinatali tra i Paesi europei richiama l'attenzione sulle eventuali disparità tra i vari sistemi sanitari. Questi confronti consentono a ogni singolo Paese di monitorare l'andamento degli indicatori a livello nazionale e identificare gli aspetti suscettibili di miglioramento. Sono, inoltre, utili per indirizzare le politiche in Europa con l'obiettivo di condividere obiettivi comuni a sostegno della salute dei bambini e dei loro genitori.

Nel Rapporto Euro-Peristat è stato quantificato che un miglioramento delle prestazioni in tutti i Paesi a livello

del primo quartile dei valori osservati permetterebbe di evitare circa 3.000 nati morti e 50.000 nascite pre-termine in Europa. Si richiama anche l'attenzione sulle differenze ingiustificate nel ricorso al TC: se tutti i Paesi fossero in grado di raggiungere un tasso del 20,7% (pari al 25^{mo} percentile della distribuzione) circa 450 mila donne in meno in Europa si sottoporrebbero a questo intervento chirurgico ogni anno.

Le buone pratiche adottate in molti Paesi, come gli audit perinatali istituiti nei Paesi Bassi o nel Regno Unito per identificare le aree che necessitano di maggior supporto, potrebbero essere prese a modello da altri Paesi. In Italia, l'ISS ha coordinato un Progetto pilota di sorveglianza della mortalità perinatale che è in attesa di implementazione a livello nazionale (5). Gli interventi *evidence-based* suggeriti includono miglioramenti nell'organizzazione dei servizi sanitari, un attento monitoraggio della restrizione della crescita fetale e iniziative volte a migliorare la qualità dell'assistenza nelle unità operative che assistono le donne in gravidanza e i neonati. Anche la promozione di stili di vita sani per le donne in età riproduttiva che desiderano una gravidanza come la prevenzione del sovrappre-

**LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO**

547

so e dell'obesità e l'evitare alcool e fumo di sigaretta in gravidanza, rientrano tra le raccomandazioni di salute pubblica promosse a livello nazionale ed europeo. La presa in carico e l'assistenza delle donne che hanno figli in età avanzata è ormai una costante in tutta Europa e l'Italia è tra i Paesi con il tasso più alto di donne che partoriscono oltre i 35-40 anni.

Riferimenti bibliografici

- (1) Disponibile sul sito: www.europeristat.com.
- (2) Euro-Peristat Project, European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019. 2022. Disponibile sul sito: www.europeristat.com/index.php/reports/ephr-2019.html.
- (3) Euro-Peristat Project, European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015, 2018. Disponibile sul sito: www.europeristat.com/index.php/reports/ephr-2019.html.
- (4) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 19, 2018 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2014: results generated from European registers by ESHRE
- (5) Donati, S, Maraschini, A, Lega, I, D'Aloja, P, Buoncristiano, M, Manno, V. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2018; 97: 1317- 1324. Disponibile sul sito:
www.urlsand.esvalabs.com/?u=https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.1111%2Faogs.13415&e=2637b01d&h=ce69a8bf&f=n&p=y.
- (6) D'Aloja P, Salvatore MA, Sampaolo L, Privitera MG, Donati S, Gruppo di lavoro sul sistema di sorveglianza della mortalità perinatale. A nationwide surveillance system to reduce perinatal death cases in Italy; implementing a population-based pilot project. Un sistema di sorveglianza nazionale per la riduzione della mortalità perinatale in Italia. Implementazione di un progetto pilota pop. *Epidemiologia & prevenzione* 2021; 45 (5): 10.19191/EP21.5.A002.097.

Disponibilità di medici

Significato. Medici e altri operatori sanitari sono fondamentali per affrontare le esigenze di salute della popolazione in circostanze normali e a maggior ragione in circostanze eccezionali come durante i picchi della pandemia di COVID-19. Il corretto accesso alle cure mediche richiede un numero sufficiente di medi-

ci, con un giusto *mix* di generici e specialisti e una corretta distribuzione geografica per servire la popolazione di tutto il Paese. L'indicatore considera l'insieme dei medici “praticanti” ovvero che forniscono assistenza diretta ai pazienti come i MMG¹ (*General Practitioner-GP*) o specialisti.

Numero di medici “praticanti”

Numeratore	Medici “praticanti”
	_____ x 1.000
Denominatore	Popolazione residente

Validità e limiti. In Grecia e Portogallo i dati corrispondono ai “medici abilitati”, mentre in Slovacchia le cifre corrispondono ai medici “professionalmente attivi” comprendendo anche i medici che lavorano nel settore sanitario come manager, educatori, ricercatori etc.. In Belgio i medici generici per essere considerati praticanti devono svolgere almeno 500 consulenze all’anno. Fatte salve queste eccezioni, l’indicatore permette di valutare le differenze territoriali e la loro evoluzione temporale in rapporto alla popolazione che necessita di assistenza.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un valore di riferimento in ambito europeo che possa indicare la giusta proporzione di medici rispetto alla popolazione residente. Tuttavia, può essere utile confrontarsi con la media dei Paesi dell’UE a 27 Stati membri (UE-27) per capire se il numero di medici è sottodimensionato rispetto alle esigenze di cura della popolazione.

Descrizione dei risultati

Il numero di medici nei Paesi dell’UE-27 in 10 anni è aumentato del circa 20% passando da circa 1,5 milioni nel 2010 a circa 1,8 milioni nel 2020 (1). Rispetto alla popolazione residente, il numero di medici è passato da 3,4 per 1.000 abitanti nel 2010 a 4,0 per 1.000 nel 2020.

Sebbene il numero di medici rispetto alla popolazione residente sia aumentato in tutti i Paesi dell’UE-27, si osserva una forte variabilità territoriale caratterizzata da incrementi percentuali che vanno da quasi il 50% di Cipro (da 2,9 per 1.000 nel 2010 a 4,3 per 1.000 nel

2020) a meno del 5% dell’Italia (da 3,8 per 1.000 nel 2010 a 4,0 per 1.000 nel 2020). Nel 2020, nel nostro Paese, la disponibilità di medici è analoga alla media europea (4,0 per 1.000 abitanti), ma inferiore a quanto si osserva in Spagna (4,6 per 1.000 abitanti) e Germania (4,5 per 1.000 abitanti) dove negli ultimi 10 anni il numero di medici pro capite è aumentato di oltre il 20%.

Nella maggior parte dei Paesi europei, nell’arco di tempo considerato, aumenta soprattutto il numero di medici specialisti (+24,0% in media UE-27) a fronte di un numero costante e in alcuni casi anche decrescente di MMG (GP) impegnati nell’assistenza di base. In media UE-24² nel 2020 un medico su cinque (20,3%) presta assistenza di base a cittadini e famiglie, il valore è minimo in Grecia (5,6%) e massimo in Portogallo (48,8%). In Italia nello stesso anno, poco più di un medico su sei (17,5%) presta assistenza di base a fronte di un medico su quattro nel 2010 (25,7%) (1).

Negli ultimi 2 decenni, alcuni Paesi hanno visto un rapido invecchiamento della loro forza lavoro medica. L’Italia, dove la quota di medici di età ≥ 55 anni è passata da circa il 20% nel 2000 a circa il 56% nel 2019, è l’esempio più eclatante in ambito europeo. Inoltre, nel 2019 ben il circa 20% di tutti i medici in Italia ha un’età pari a 65 anni ed oltre. Anche in Francia, dal 2000, si registra un rapido aumento della quota di medici ultra 55enni e il 14% circa dei medici nel 2019 (uno su sette) ha un’età pari a 65 anni ed oltre. Anche altri Paesi, come Lettonia, Ungheria, Belgio e Spagna, hanno visto un rapido invecchiamento della loro forza lavoro medica (2).

¹Il MMG è il professionista che conosce bene lo stato di salute dei suoi assistiti e, quando si presenta la necessità, li guida in tutto il percorso terapeutico all’interno delle strutture del SSN, permettendo loro di accedere a tutti i servizi e prestazioni compresi nei LEA.

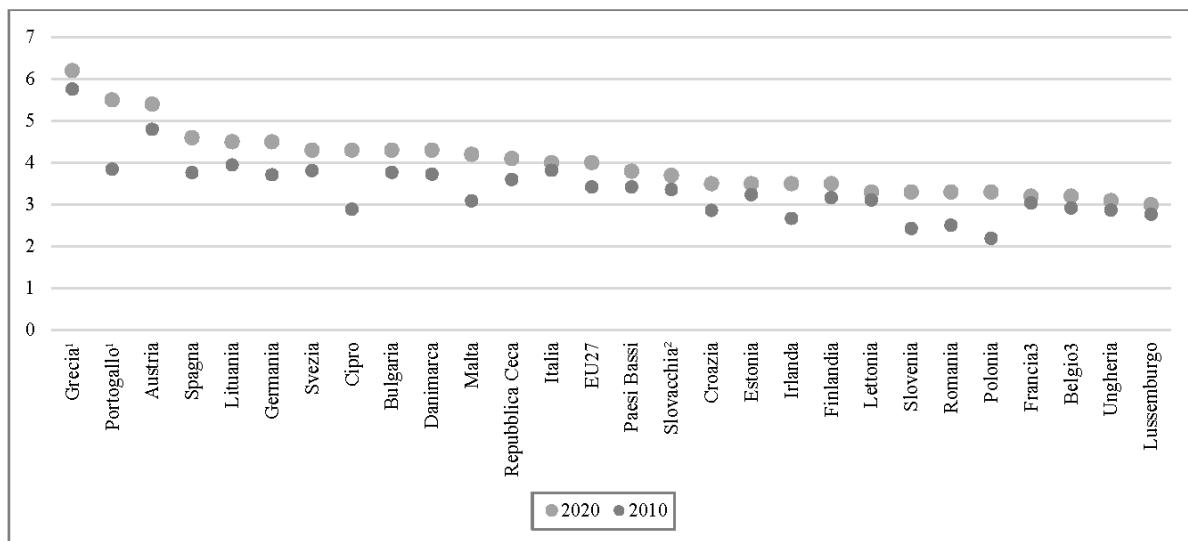
²Sono esclusi dalla media Finlandia, Spagna e Slovacchia.



LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

549

Grafico 1 - Medici (valori per 1.000 abitanti) "praticanti" per Paese dell'Unione Europea-27 - Anni 2010, 2020 (o anno più vicino)



¹I dati si riferiscono ai medici abilitati.

²I dati includono non solo i medici che forniscono assistenza diretta ai pazienti, ma anche coloro che lavorano nel settore sanitario come manager, educatori, ricercatori etc..

³I dati non includono i medici in formazione.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2021. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

L'invecchiamento della forza lavoro medica è motivo di preoccupazione, poiché si prevede che i medici ultra 55enni andranno in pensione nei prossimi 10 anni con possibili ricadute negative sulla capacità di cura e assistenza della popolazione sempre più anziana. È necessaria un'adeguata pianificazione del personale sanitario per garantire la disponibilità di un numero sufficiente di nuovi medici per sostituirli, visto che occorrono una decina di anni per formarne dei nuovi. Allo stesso tempo, è importante tenere conto dei cambiamenti nei modelli di pensionamento dei medici e notare che molti potrebbero continuare a esercitare oltre i 65 anni, a tempo pieno o parziale, in condizioni di lavoro adeguate e con sistemi pensionistici che non disincentivino il prolungamento dell'attività lavorativa (3).

In molti Paesi, tra cui l'Italia, preoccupa la costante diminuzione dei MMG che svolgono un ruolo chiave nelle cure primarie della popolazione. Alcuni Paesi, tra cui la Francia, pur aumentando il numero di posti di formazione post-laurea di Medicina Generale, hanno difficoltà ad attrarre un numero sufficiente di medici studenti a coprire i posti di formazione disponibili, data la minore remunerazione e prestigio percepito della Medicina Generale (4).

Riferimenti bibliografici

- (1) OECD Health at a glance: Europe 2022.
- (2) OECD Health at a glance: OECD indicator 2021.
- (3) OECD 2016 Health Workforce Policies in OECD Countries.
- (4) OECD 2019 European Observatory on Health Systems and Policies.

Disponibilità di infermieri

Significato. Gli infermieri svolgono un ruolo fondamentale nel fornire assistenza sanitaria non solo in contesti tradizionali come Ospedali e strutture di lungodegenza, ma sempre più anche nelle cure primarie ai malati cronici e nell'assistenza domiciliare.

Numeri di infermieri "praticanti"

Numeratore	Infermieri "praticanti"	x 1.000
Denominatore	Popolazione residente	

Validità e limiti. I dati non sono perfettamente comparabili, per alcuni Paesi (Francia, Portogallo e Slovacchia) le cifre corrispondono agli infermieri "professionalmente attivi" che comprendono anche gli infermieri occupati nel settore sanitario come dirigenti, educatori, ricercatori etc. Per la Grecia, i dati includono solo gli infermieri che lavorano negli Ospedali. Le ostetriche e gli assistenti infermieristici (che non sono riconosciuti come infermieri) sono normalmente esclusi, sebbene alcuni Paesi includano le ostetriche in quanto sono considerate infermiere specializzate.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un valore di riferimento in ambito europeo che possa indicare la giusta proporzione di infermieri rispetto alla popolazione residente. Tuttavia, può essere utile confrontarsi con la media UE-27 per capire se il numero di infermieri è sottodimensionato rispetto alle esigenze di cura e assistenza della popolazione.

Descrizione dei risultati

Nei Paesi dell'UE-27 si contano in media 8,3 infermieri ogni 1.000 abitanti nel 2020. Il numero di infermieri pro capite più alto si osserva in Finlandia (13,6 per 1.000), Irlanda (12,8 per 1.000) e Germania (12,1 per 1.000); i valori più bassi invece in Grecia (3,4 per

L'indicatore considera il numero di infermieri "praticanti" ossia che forniscono servizi sanitari diretti ai pazienti, come lavoratori dipendenti o liberi professionisti.

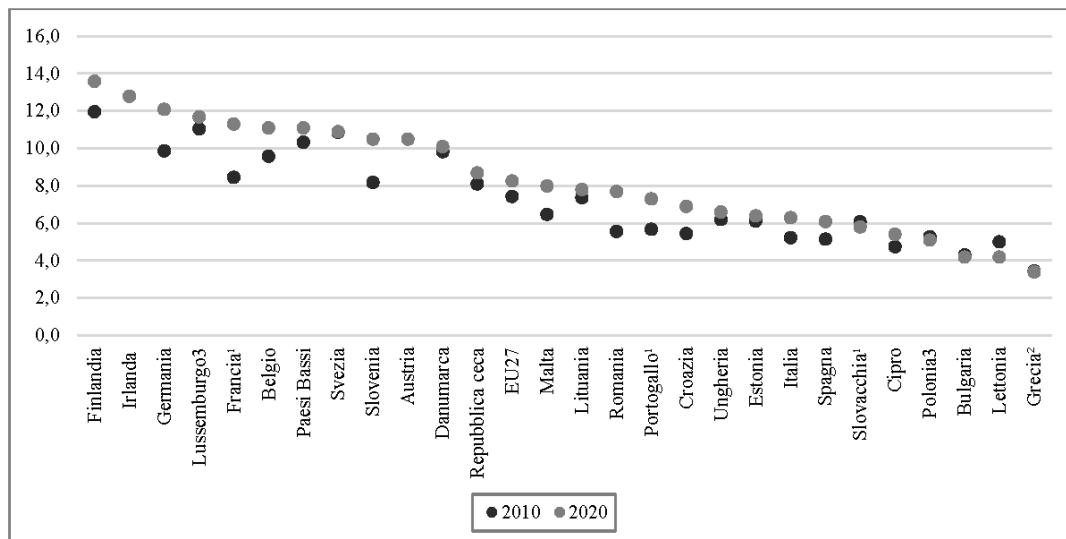
1.000 include solo gli infermieri che lavorano negli Ospedali), Lettonia (4,2 per 1.000) e Bulgaria (4,2 per 1.000).

L'Italia con 6,3 infermieri ogni 1.000 abitanti permane al di sotto della media UE-27 sebbene rispetto al 2010 la disponibilità di infermieri sia aumentata, era infatti 5,2 per 1.000. In Italia, analogamente alla Spagna (6,1 per 1.000 nel 2020) il basso numero di infermieri è compensato da altri operatori occupati soprattutto nelle attività di assistenza dei malati: 10,2 per 1.000 abitanti in Italia e 10,9 per 1.000 in Spagna (2).

Tra il 2010 e il 2020, il numero di infermieri pro capite è aumentato nella maggior parte dei Paesi dell'UE-27 (era 7,4 per 1.000 nel 2010), ma non in alcuni che nel 2010 avevano già una bassa quota come, ad esempio, Lettonia (-16,2%), Slovacchia (-4,4%), Polonia (-3,4%) e Bulgaria (-2,3%), ampliando così il divario rispetto ad altri Paesi e alla media dell'UE.

Il numero di infermieri supera di gran lunga il numero dei medici nella maggior parte dei Paesi UE. Nel 2020 ci sono più di due infermieri per medico in servizio in media UE-27, con un rapporto infermiere-medico che raggiunge circa quattro in Lussemburgo e Finlandia. Il rapporto è molto più basso in Lettonia (1,3) e nei Paesi dell'Europa meridionale: Cipro (1,3), Portogallo (1,3), Spagna (1,3) e Italia (1,6) (1).

Grafico 1 - Infermieri (valori per 1.000 abitanti) "praticanti" per Paese dell'Unione Europea-27 - Anni 2010, 2020 (o anno più vicino)



¹I dati includono non solo gli infermieri che forniscono assistenza diretta ai pazienti, ma anche coloro che lavorano nel settore sanitario come manager, educatori, ricercatori etc..

²I dati si riferiscono solo ad infermieri che lavorano in Ospedale.

³I dati più recenti si riferiscono al 2018.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

Secondo la Direzione generale per la salute e la sicurezza alimentare della Commissione Europea, la carenza di personale infermieristico e di assistenza nell'UE desta preoccupazione perché potrebbe aggravarsi man mano che la popolazione continuerà a invecchiare e una percentuale relativamente alta di infermieri andrà in pensione senza un adeguato turnover (2). È probabile che l'invecchiamento della popolazione dell'UE comporti una maggiore domanda di servizi di cura e assistenza, poiché una percentuale crescente della popolazione diventerà fragile e soffrirà di peggiori condizioni di salute fisica e mentale.

I sistemi sanitari europei dovranno, pertanto, pianificare in tempo la disponibilità di infermieri e operatori socio-sanitari coerentemente alle esigenze di un numero crescente di persone anziane e fragili. In Italia, il basso numero di infermieri si accompagna anche ad un basso numero di studenti che ogni anno si laureano in questa disciplina: nel 2020 meno di 17 per 100.000 abitanti a fronte di oltre 40 per 100.000 in Danimarca, Svezia e Germania (2). In assenza di politiche volte sia a reclutare più studenti per i programmi di formazione infermieristica sia a valorizzare le condizioni di lavoro

degli infermieri stessi, l'Italia nei prossimi anni non sarà in grado di garantire neppure il turnover del personale che andrà in pensione.

Alcuni Paesi continuano a fare affidamento sul reclutamento internazionale per far fronte alla carenza di infermieri, sebbene ciò potrebbe mettere in difficoltà i Paesi di provenienza degli infermieri stranieri che vengono assunti. Il Lussemburgo, ad esempio, ha attratto personale dai Paesi dell'Est-Europa offrendo livelli di remunerazione degli infermieri, almeno quattro volte superiori rispetto a quelli di Lituania, Repubblica Slovacca e Lettonia (1).

La Commissione Europea ha proposto una strategia europea di assistenza (7 settembre 2022) proponendo azioni concrete per sostenere gli Stati membri nel miglioramento delle condizioni di lavoro e dell'equilibrio tra lavoro e vita privata delle persone che prestano assistenza e garantire servizi di assistenza di qualità, convenienti e accessibili in tutta l'UE.

Riferimenti bibliografici

(1) OECD, Health at a glance 2022.

(2) Eurostat, Healthcare personnel statistics - nursing and caring professionals, Statistics Explained, luglio 2022.

Disponibilità di posti letto

Significato. Il numero totale di posti letto ospedalieri è un indicatore delle risorse disponibili per fornire servizi ai pazienti ricoverati in Ospedale per i diversi tipi

di cure. Si considerano i posti letto pubblici e privati mantenuti, presidiati e immediatamente disponibili per acuti, per riabilitazione e per cure a lungo termine.

Posti letto in Ospedale

Numeratore	Posti letto in Ospedale
	_____ x 1.000
Denominatore	Popolazione residente

Validità e limiti. Sono esclusi i posti letto nelle strutture di cura residenziale. I dati per alcuni Paesi non coprono tutti gli Ospedali. In Irlanda, i dati si riferiscono solo agli Ospedali per acuti. I dati per la Svezia escludono i posti letto finanziati privatamente. I letti per l'assistenza in DH potrebbero essere inclusi in alcuni Paesi (ad esempio, Austria, Lussemburgo e Paesi Bassi).

Valore di riferimento/Benchmark. Non esiste un valore di riferimento a livello europeo. In Italia, come benchmark viene utilizzato lo standard indicato dal DM n.70/2015 che prevede un tasso di posti letto limite di 3,7 per 1.000 abitanti di cui 0,7 per le attività di riabilitazione e lungodegenza.

Descrizione dei risultati

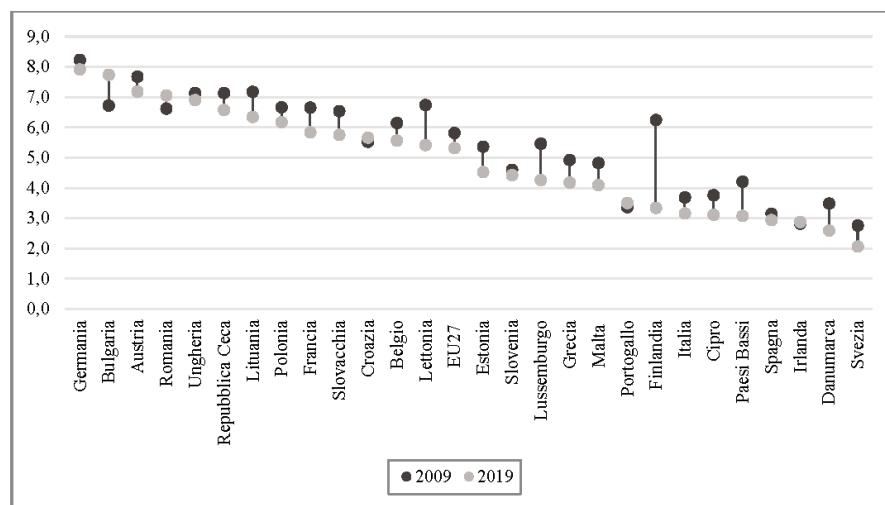
La pandemia di COVID-19 ha evidenziato la necessità di disporre di un numero sufficiente di posti letto ospedalieri da poter usare in modo flessibile per far fronte a qualsiasi aumento imprevisto della domanda. In media UE-27, nel 2019 si contano 5,3 posti letto per 1.000 abitanti. Germania, Bulgaria, Austria e Romania registrano il numero più elevato con più di 7 posti letto per 1.000; Svezia, Danimarca, Irlanda e Spagna registrano il numero più basso, con meno di 3 posti letto per 1.000.

In Italia, la disponibilità dei posti letto ospedalieri è ampiamente al di sotto della media europea con 3,2 posti letto per 1.000, ma in linea con gli standard sta-

biliti dalla normativa italiana (Grafico1). Rispetto al 2009, il numero di letti ospedalieri pro capite è diminuito in quasi tutti i Paesi dell'UE, sia per la crescita di cure in DH e Day Surgery sia per la riduzione della durata media delle degenze (1). Nel complesso dei Paesi UE-27 il numero di posti letto pro capite è diminuito dell'8,6% tra il 2009 e il 2019. La riduzione maggiore, di oltre il 46%, si è verificata in Finlandia dove un'ampia gamma di servizi sanitari sono stati centralizzati in un piccolo numero di Università e grandi Ospedali, limitando quindi le attività degli Ospedali più piccoli (1). Il numero di letti ospedalieri per la popolazione è diminuito di oltre il 25% anche nei Paesi Bassi, Danimarca e Svezia. In Italia la disponibilità di posti letto in 10 anni si è ridotta del 14,4% passando da 3,7 per 1.000 nel 2009 a 3,2 per 1.000 nel 2019. Riduzioni di minore entità si sono registrate in Ungheria (-3,3%), Slovenia (-3,7%) e Germania (-3,9%).

Analizzando la destinazione dei posti letto, si nota che in Italia, la riduzione intercorsa tra il 2009 e 2019 ha riguardato i posti ospedalieri destinati sia alle acuzie (circa -13%) sia alla riabilitazione e lungodegenza (circa -7%). In Italia nel 2019 per le cure riabilitative e di lungo termine sono disponibili 0,6 posti letto ogni 1.000 residenti, sostanzialmente in linea con lo standard normativo; tale valore è simile a quello della Spagna (0,5 per 1.000) ma molto più basso rispetto a Francia e Germania dove si contano 2,0 posti letto per 1.000 abitanti.

Grafico 1 - Posti letto (valori per 1.000 abitanti) per Paese dell'Unione Europea-27 - Anni 2009, 2019 (o anno più vicino)



Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2009, 2019. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

A partire dagli anni 2000 in Italia, analogamente ad altri Paesi dell'UE-27, il numero di posti letto ospedalieri è stato progressivamente ridotto, nell'ottica di razionalizzare l'offerta di cure ospedaliere, tendendo conto sia del quadro epidemiologico, caratterizzato da una maggiore prevalenza di patologie croniche curabili per lo più in ambito domiciliare e ambulatoriale, sia del progresso tecnologico, che ha reso possibile l'effettuazione in ambulatorio o in DH di prestazioni una volta erogabili solo mediante ricovero in regime ordinario. Inoltre, in Italia è stata incentivata la concentrazione delle casistiche più complesse verso un numero minore di Ospedali e unità operative perché, per molte attività ospedaliere, è stata provata un'associazione tra alti volumi erogati e la qualità clinica (DM 70/2015), in grado di consentire lo sviluppo di una *clinical competence* qualitativamente adeguata a rispondere efficacemente al fabbisogno di salute della popolazione (3).

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato un punto di rottura importante con i tradizionali meccanismi di governo dei sistemi sanitari e di funzionamento delle realtà aziendali; ha imposto, infatti, cambiamenti nell'organizzazione dei servizi necessari per risponde-

re alla forte pressione esercitata durante l'emergenza sanitaria. Il potenziamento della dotazione di offerta ospedaliera in area intensiva e sub-intensiva è stata una delle risposte immediate: da un lato sono stati attivati nuovi posti letto di Terapia Intensiva e dall'altro i posti di area medica già esistenti sono stati riconvertiti in aree sub-intensive. La sfida per il futuro consiste nel trovare un'organizzazione delle risorse ospedaliere tale da garantire l'assistenza ai pazienti con malattie acute adeguata al bacino di utenza e allo stesso tempo assicurare una opportuna flessibilità nella gestione delle risorse disponibili in modo da far fronte a eventuali nuove emergenze sanitarie. La pianificazione delle risorse in termini di posti letto ospedalieri va accompagnata ad un'adeguata stima del fabbisogno futuro di personale sanitario, soprattutto medico ed infermieristico, al fine di attivare per tempo i corsi formativi.

Riferimenti bibliografici

- (1) OECD, Health at a glance 2022.
- (2) Eurostat Healthcare resource statistics - beds. Statistics Explained October 2022.
- (3) Università Bocconi, Rapporto Oasi 2021.

Spesa sanitaria in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea

Significato. I dati di spesa sanitaria sono costruiti secondo la metodologia del *System of Health Accounts* (SHA), adottata da tutti i Paesi dell'UE, e sono normati dal Regolamento UE n. 359/2015, entrato in vigore nel 2016. Tale regolamento consente la costruzione di un quadro informativo comparabile a livello internazionale.

Il sistema dei conti della sanità misura i flussi finanziari legati al consumo di beni e servizi sanitari, con l'obiettivo di rappresentare la spesa in maniera analitica, per monitorare e valutare il funzionamento del sistema sanitario italiano e confrontarlo con quello

degli altri Paesi europei.

La spesa sanitaria viene analizzata in relazione alla popolazione residente, in termini di spesa sanitaria corrente pro capite, ed alla ricchezza del Paese come percentuale del PIL. Inoltre, viene descritta la sua distribuzione rispetto alle funzioni di assistenza e alla fonte di finanziamento. La fonte di finanziamento pubblica è distinta in “pubblica amministrazione”¹ e “assicurazioni sanitarie a contribuzione obbligatoria”², mentre quella privata in “assicurazioni sanitarie volontarie”³ e “spesa diretta delle famiglie”⁴.

Spesa sanitaria corrente pro capite a parità di potere d'acquisto

Numeratore	Spesa sanitaria corrente corretta per tener conto delle differenze nei livelli dei prezzi dei vari Paesi
Denominatore	Popolazione media residente

Percentuale di spesa sanitaria corrente rispetto al Prodotto Interno Lordo

Numeratore	Spesa sanitaria corrente
Denominatore	Prodotto Interno Lordo

Percentuale di spesa sanitaria corrente per regime di finanziamento, funzione di assistenza o tipo di erogatore

Numeratore	Spesa sanitaria corrente per regime di finanziamento, funzione di assistenza o tipo di erogatore
Denominatore	Spesa sanitaria corrente

Validità e limiti. Il Regolamento UE n. 359/2015, che attua il Regolamento (CE) n. 1.338/2008 relativo alle statistiche comunitarie in materia di Sanità Pubblica, di salute e di sicurezza sul luogo di lavoro, è coerente con le regole contabili dettate dal Sistema Europeo dei Conti 2010 (Regolamento UE n. 549/2013) e prevede la produzione di dati di spesa sanitaria armonizzata a livello europeo secondo la metodologia del SHA (5, 9), con l'obiettivo di fornire un quadro informativo, comparabile tra Paesi, del funzionamento dei diversi sistemi sanitari.

Il sistema dei conti della sanità, basato sull'integrazione di fonti amministrative e campionarie, considera la spesa per il consumo di beni e servizi sanitari sostenuita, esclusivamente, da parte della popolazione residente del Paese. La spesa sanitaria corrente è rappresentata in base alla Classificazione Internazionale dei Conti Sanitari (*International Classification for Health*

Accounts), secondo le seguenti dimensioni: regime di finanziamento, funzione di assistenza ed erogatore di beni e servizi sanitari.

La trasmissione dei dati alla banca europea Eurostat viene effettuata annualmente dall'Istat. Tuttavia, la scelta delle fonti da utilizzare come base delle stime e l'impianto metodologico sono stati definiti nell'ambito di un gruppo di lavoro inter-istituzionale coordinato dall'Istat e dal Ministero della Salute con la partecipazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ragioneria Generale dello Stato), dell'Agenas e dell'AIFA, che ha concluso il proprio mandato a giugno 2016. Nel corso del 2021 è stata nuovamente avviata un'attività di collaborazione tra Istat, Ministero della Salute e Ministero dell'Economia e delle Finanze (Ragioneria Generale dello Stato), al fine di migliorare la qualità delle stime, anche con l'utilizzo di nuove fonti e, quindi, con l'obiettivo di

¹Include i finanziamenti dell'assistenza sanitaria determinati dalla legge o dallo Stato, per i quali è prevista una dotazione di bilancio specifica e la cui responsabilità è affidata a un'unità della Pubblica Amministrazione.

²Comprendono le Assicurazioni sociali obbligatorie, le Assicurazioni private obbligatorie e i Conti di risparmio medico obbligatori.

³Si riferiscono ai regimi basati sull'acquisto di una polizza assicurativa sanitaria, non resa obbligatoria per legge e i cui premi assicurativi possono essere direttamente o indirettamente sovvenzionati dall'operatore pubblico.

⁴Riguarda il pagamento diretto per l'acquisto di beni e servizi sanitari, per il quale si attinge dai redditi da lavoro e capitale e/o dai risparmi.

rappresentare il sistema sanitario in continua evoluzione.

I dati relativi alla spesa sanitaria per l'Italia sono disponibili al 2021, ma per i confronti internazionali l'ultimo anno disponibile è il 2020. Per valutare gli effetti della pandemia da COVID-19 vengono effettuati i confronti con gli anni precedenti.

Le stime sono disponibili a livello nazionale sia per la spesa pubblica che privata. Non sono, pertanto, disponibili dati a livello regionale.

Valore di riferimento/Benchmark. La spesa sanitaria dell'Italia viene confrontata con quella media dei Paesi dell'UE.

Descrizione dei risultati

Nel 2021 la spesa sanitaria corrente in Italia è pari a 167.855 milioni di €; essa incide per il 9,5% sul PIL e per il 75,6% (126.857 milioni di €) è finanziata dal settore pubblico. La spesa sanitaria privata, pari a 40.998 milioni di €, è quasi interamente finanziata dalle famiglie (89,1%).

Oltre la metà della spesa sanitaria è destinata all'assistenza sanitaria per cura e riabilitazione (53,0%). Il 20,5% è impiegato per i prodotti farmaceutici e gli altri apparecchi terapeutici, mentre l'assistenza sanitaria a lungo termine (*Long Term Care*) assorbe il 10,1% della spesa totale. La spesa per i servizi ausiliari (servizi di laboratorio di analisi, di diagnostica per immagini, di trasporto di pazienti o di soccorso di emergenza) costituisce l'8,3% della spesa sanitaria e il 6,4% è destinato ai servizi per la prevenzione delle malattie.

Dal lato degli erogatori di assistenza sanitaria, gli Ospedali assorbono il 44,1% della spesa sanitaria, i servizi di assistenza ambulatoriale il 23,0% e le farmacie e altri fornitori di presidi medici il 15,5%. Un ulteriore 5,9% della spesa sanitaria è relativa alle strutture di assistenza residenziale a lungo termine.

Nel 2020, la spesa sanitaria dell'Italia, a parità di potere d'acquisto, si è mantenuta significativamente più bassa della media UE-27, sia in termini di valore pro capite (2.609€ vs 3.269€) che in rapporto al PIL (9,6% vs 10,9%). I due indicatori risultano sempre meno correlati rispetto al passato (coefficiente di correlazione diminuito da 0,73 nel 2018 a 0,66 nel 2020). Il nostro Paese si colloca al tredicesimo posto della graduatoria dei Paesi UE per la spesa pro capite, sotto Repubblica Ceca e Malta e molto distante da Francia (3.807€ pro capite) e Germania (4.831€), mentre la Spagna presenta un valore di poco inferiore a quello dell'Italia (2.588€). Germania, Olanda, Austria e Svezia sono i Paesi con la spesa pro capite, a parità di potere d'acquisto, più elevata, prossima o superiore ai 4.000€. Tutti i Paesi dell'Est-Europa presentano valori significativamente più bassi dell'Italia, con un minimo in Romania (1.428€). Per la spesa sanitaria rispet-

to al PIL, l'Italia occupa la decima posizione in graduatoria insieme alla Finlandia. Francia e Germania sono i Paesi con l'incidenza più elevata, superiore al 12%, mentre all'estremo inferiore della graduatoria si trovano per ragioni opposte il Lussemburgo con 5,8% (Paese con elevata ricchezza) e la Romania con 6,3% (Paese con bassi livelli di spesa) (Grafico 1).

Rispetto al 2019, l'emergenza sanitaria da COVID-19 ha causato un incremento generalizzato della spesa sanitaria. In Italia l'aumento tra 2019 e 2020 è stato del 2,8%, rispetto a +1,2% di variazione media annua nel periodo 2013-2019. L'impatto della pandemia è stato molto forte nella maggior parte dei Paesi dell'Est-Europa: +19,9% in Bulgaria, +15,2% in Repubblica Ceca, +11,4% in Ungheria e +9,9% in Estonia. Inoltre, è stato più elevato della media UE-26 (+5,5%) in Paesi di altre aree dell'Europa, quali Irlanda (+9,2%), Cipro (+8,9%), Lussemburgo (+5,9%) e Grecia (+5,8%). Rispetto alla variazione media annua registrata nel periodo 2013-2019, l'incremento percentuale tra 2019 e 2020 è stato particolarmente significativo anche in Olanda e Finlandia (Grafico 2).

Gli effetti della crisi pandemica si evidenziano anche in relazione alla ricchezza dei Paesi. In Italia la spesa sanitaria rispetto al PIL, stabile all'8,8-8,7% nel periodo 2013-2019 è aumentata al 9,6%, analogamente a quanto avvenuto per la media UE-27 passata da 10,0-9,9% a 10,9%. Più evidente il picco registrato in Spagna (da 9,1% nel 2013 a 10,7% nel 2020) e in Germania (da 11,0% a 12,8%) (Grafico 3).

Nel 2020 i Paesi dell'UE hanno una quota maggioritaria della spesa finanziata dal settore pubblico (Pubblica Amministrazione e Assicurazioni sanitarie a contribuzione obbligatoria) con la Grecia che presenta l'incidenza più bassa pari al 61,8% (Grafico 4). È evidente per tutti i Paesi un aumento dell'incidenza della spesa pubblica sul totale nell'anno 2020 rispetto al 2019 dovuto alle maggiori spese sostenute per il COVID-19: la media UE-27 è passata da 79,5% a 81,2%. Tale quota presenta un'elevata variabilità, da un minimo del 61,8% in Grecia ad un massimo dell'87,7% in Repubblica Ceca; l'Italia si colloca in una posizione intermedia con il 76,1%, era il 73,7% nel 2019. Rispetto al 2019, i Paesi in cui è aumentata in maniera significativa la componente di spesa pubblica sono Cipro (da 55,5% a 78,1%), Malta (da 62,5% a 66,7%), Portogallo (da 60,8% a 64,5%), Lettonia (da 60,1% a 63,6%) e Lituania (da 66,4% a 70,1%). L'incidenza della spesa finanziata dal settore pubblico è rimasta pressoché invariata in Romania attestandosi a circa l'80%. Analizzando le singole voci che compongono la spesa a finanziamento pubblico, in Italia la spesa è quasi completamente finanziata dalla Pubblica Amministrazione, analogamente a Svezia, Danimarca, Irlanda, Spagna, Malta e Lettonia. Mentre i regimi di finanziamento basati su assicura-

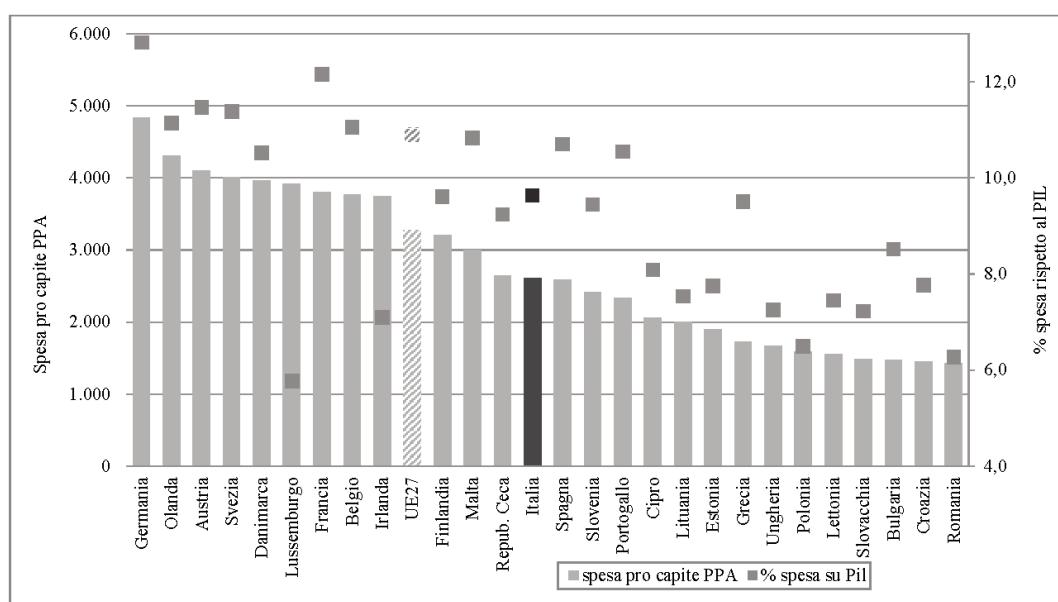
zioni sanitarie a contribuzione obbligatoria (che generalmente fanno parte del sistema di sicurezza sociale) sono predominanti in Lussemburgo, Francia, Germania, Slovacchia e Croazia.

La spesa privata rispetto alla spesa totale, nel 2020, varia dai valori più bassi della Repubblica Ceca (12,3%), Lussemburgo (13,6%) e Svezia (14,1%), ai valori più alti di Lettonia (36,4%), Bulgaria (36,9%) e Grecia (38,2%). L'Italia si colloca in undicesima posizione con il 23,9% (Grafico 5). In Italia tale spesa per quasi il 90% è finanziata dalle famiglie, mentre gli schemi di finanziamento volontari costituiscono una quota marginale, come nella maggior parte dei Paesi dell'Est-Europa e in Svezia. Solo in Slovenia e Irlanda i regimi di finanziamento volontari rappresentano oltre il 50% della spesa privata totale.

Per quanto riguarda le funzioni di assistenza, la spesa per cura e riabilitazione (che include l'assistenza ospedaliera e l'assistenza ambulatoriale e domiciliare) assorbe la maggior parte delle risorse: la media UE-27 è pari al 53,1% nel 2020. In Italia tale quota è leggermente più elevata (53,5%), in Spagna sale al 58,6% e il massimo si è registrato a Cipro (66,6%). In Germania la quota è inferiore al 50% (dati non presenti in tabella). Per l'assistenza ospedaliera in Italia si spende il 30,4% delle risorse a fronte del 29,2% della media UE-27; l'incidenza più bassa si registra in Finlandia (22,4%), mentre quella più alta in Romania

(43,7%) (Tabella 1). Mentre l'assistenza ospedaliera è largamente finanziata con risorse pubbliche (Italia 96,6%, media UE-27 93,7%), l'assistenza ambulatoriale e domiciliare in Italia è un finanziamento pubblico solo per il 63,4%, a fronte dell'82,9% in Germania e 84,5% in Francia. Ancora più bassa in Italia questa percentuale per la spesa per prodotti farmaceutici e altri apparecchi terapeutici (57,3%) a fronte di una quota superiore al 75% in Germania e Francia. Per questa funzione in Italia l'incidenza sulla spesa totale è del 20,8%, valore simile alla Spagna (21,1%), leggermente più basso in Francia (19,4%) e Germania (18,2%). Il valore minimo (10,5%) si è registrato in Danimarca, mentre il valore massimo (34,1%) in Bulgaria. Un'elevata variabilità tra Paesi si osserva per l'incidenza della spesa per l'assistenza sanitaria a lungo termine: l'Italia impiega il 10,2% delle risorse (finanziata per tre quarti dal settore pubblico), valore significativamente più basso della media UE-27 (16,6%); in Spagna tale percentuale ammonta al 9,0% (84,7% a carico delle finanze pubbliche), mentre la Germania impiega quasi il 20% delle risorse (72,4% pubbliche) e la Francia il 16,5% (76,6% pubbliche). La quota maggiore, pari al 29,0%, si osserva in Olanda. Rispetto al 2019, la composizione della spesa sanitaria per funzione di assistenza non mostra variazioni rilevanti, eccetto un peso relativo maggiore della spesa per i servizi di prevenzione delle malattie.

Grafico 1 - Spesa (valori in € a parità di potere d'acquisto) sanitaria corrente pro capite e rispetto al Prodotto Interno Lordo (valori per 100) nei Paesi dell'Unione Europea-27 - Anno 2020



Nota: il dato 2020 di Malta è provvisorio.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.

LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

557

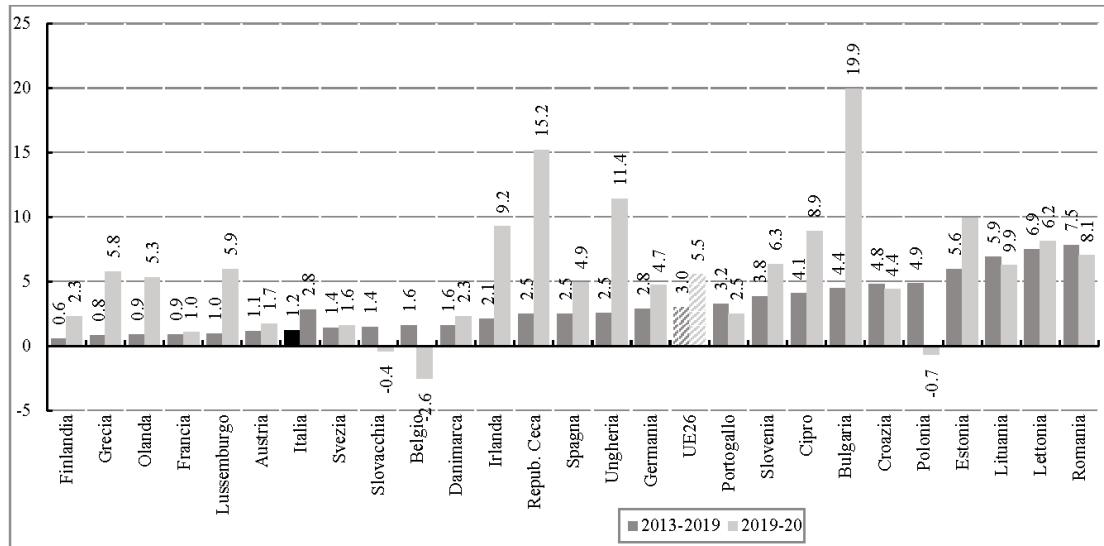
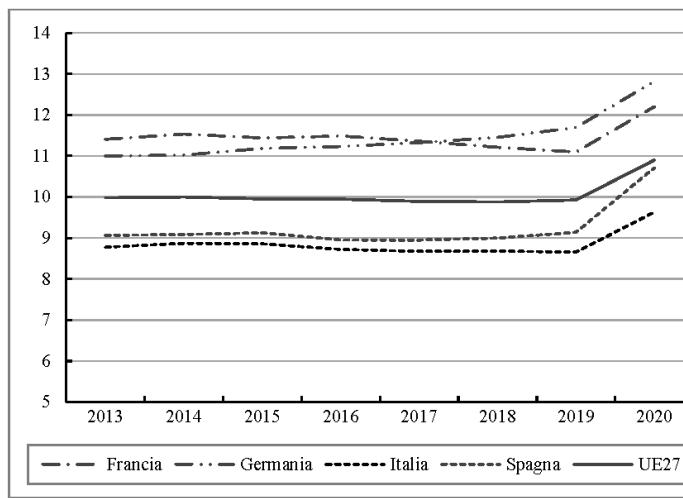
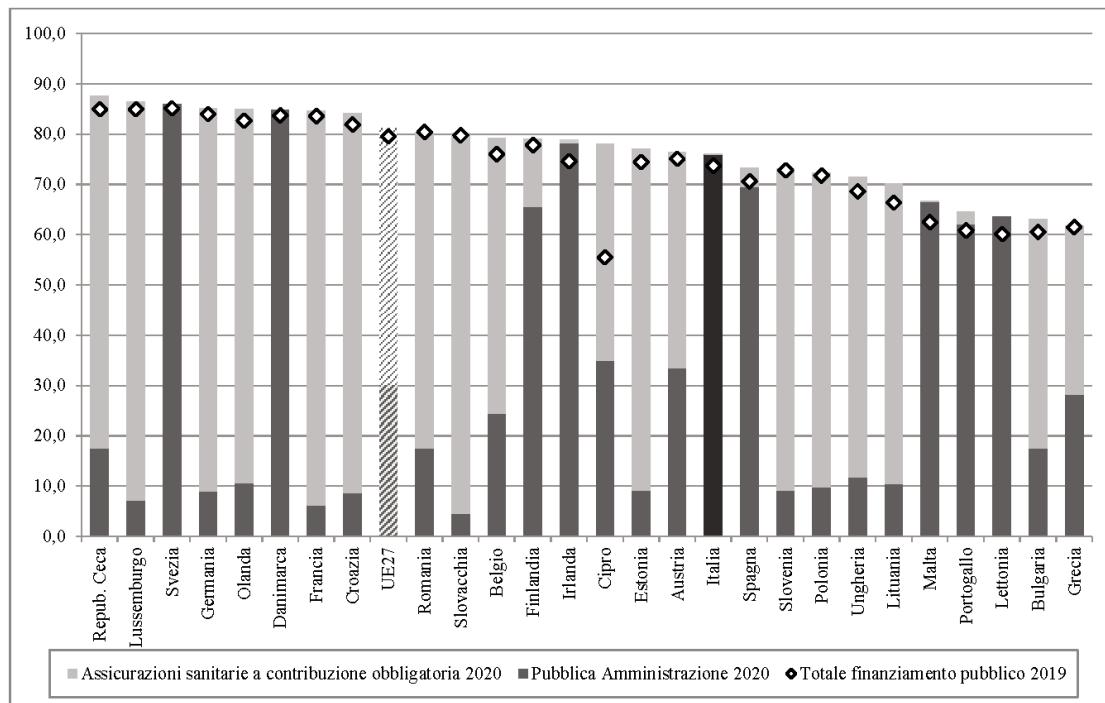
Grafico 2 - Variazione (valori per 100) media annua (in termini reali) della spesa sanitaria corrente pro capite nei Paesi dell'Unione europea-27 - Anni 2013-2019, 2019-2020**Nota:** dato di Malta non disponibile.**Fonte dei dati:** OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.**Grafico 3 - Spesa (valori in €) sanitaria corrente e rispetto al Prodotto Interno Lordo (valori per 100) in alcuni Paesi dell'Unione Europea - Anni 2013-2020****Nota:** la media UE è pesata.**Fonte dei dati:** OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.

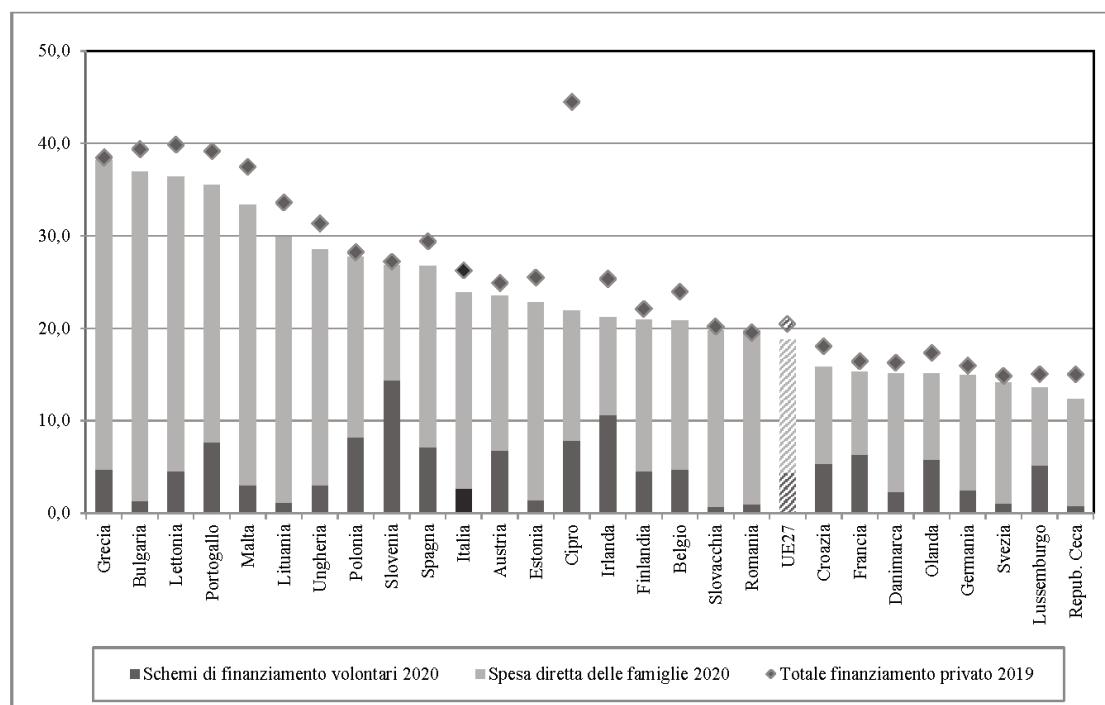
Grafico 4 - Spesa (valori per 100 rispetto alla spesa sanitaria corrente totale) sanitaria corrente a finanziamento pubblico per tipo di finanziamento nei Paesi dell'Unione Europea-27 - Anni 2019-2020



Nota: il dato 2020 di Malta è provvisorio.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.

Grafico 5 - Spesa (valori per 100 rispetto alla spesa sanitaria corrente totale) sanitaria corrente a finanziamento privato per tipo di finanziamento nei Paesi dell'Unione Europea - Anni 2019-2020



Nota: il dato 2020 di Malta è provvisorio.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.

Tabella 1 - Spesa sanitaria corrente per funzione di assistenza (valori per 100 rispetto alla spesa totale e valori per 100 di spesa pubblica) in alcuni Paesi dell'Unione Europea - Anni 2019-2020

Paesi	Anni	Assistenza ospedaliera	Assistenza ambulatoriale e domiciliare ^o	Assistenza (sanitaria) a lungo termine	Servizi ausiliari	Prodotti farmaceutici e altri apparecchi terapeutici	Servizi prevenzione delle malattie	Altro ^{oo}
		% su spesa totale **	% su spesa totale **	% su spesa totale **	% su spesa totale **	% su spesa totale **	% su spesa totale **	% su spesa totale **
Italia	2019	29,7 (95,7)	24,2 (60,9)	10,4 (74,3)	8,3 (74,8)	21,2 (55,8)	4,7 (88,4)	1,6 (46,8)
	2020	30,4 (96,6)	23,1 (63,4)	10,2 (75,0)	8,4 (80,5)	20,8 (57,3)	5,5 (91,0)	1,7 (45,2)
Francia	2019	28,1 (95,3)	24,1 (82,8)	15,8 (75,1)	4,6 (87,6)	19,9 (78,4)	1,9 (66,1)	5,6 (72,4)
	2020	29,1 (96,2)	22,5 (84,5)	16,5 (76,6)	4,3 (87,9)	19,4 (78,0)	2,9 (79,1)	5,5 (73,0)
Germania	2019	27,4 (96,9)	22,1 (82,4)	19,2 (70,2)	4,9 (94,8)	18,7 (74,9)	3,3 (91,4)	4,4 (93,4)
	2020	28,2 (97,3)	21,4 (82,9)	19,6 (72,4)	5,0 (95,1)	18,2 (76,4)	3,2 (91,7)	4,4 (93,5)
Spagna	2019	27,5 (88,5)	30,9 (63,6)	9,4 (83,9)	5,0 (95,8)	22,1 (47,7)	2,2 (98,8)	2,9 (42,8)
	2020	28,8 (89,1)	29,8 (68,5)	9,0 (84,7)	5,1 (96,1)	21,1 (48,5)	3,2 (98,9)	3,0 (41,6)
UE-27	2019	28,5 (92,6)	24,9 (74,9)	16,3 (79,0)	4,8 (85,9)	18,7 (64,5)	2,9 (83,4)	3,8 (77,4)
	2020	29,2 (93,7)	23,9 (77,1)	16,6 (80,3)	4,8 (87,9)	18,2 (65,3)	3,4 (86,9)	3,9 (77,7)
Minimo*	2019	Malta (21,5)	Romania (13,1)	Bulgaria (0,12)	Danimarca (0,0)	Danimarca (10,8)	Slovacchia (0,8)	Finlandia (1,0)
	2020	Finlandia (22,4)	Romania (11,2)	Slovacchia (0,43)	Danimarca (0,0)	Danimarca (10,5)	Slovacchia (1,0)	Finlandia (0,9)
Massimo*	2019	Romania (45,7)	Portogallo (39,1)	Olanda (28,0)	Cipro (11,7)	Bulgaria (36,1)	Italia (4,7)	Francia (5,6)
	2020	Romania (43,7)	Finlandia (36,5)	Olanda (29,0)	Lettonia (12,0)	Bulgaria (34,1)	Finlandia (5,6)	Francia (5,5)

^oL'assistenza domiciliare a malati a lungo termine è compresa nella voce "Assistenza (sanitaria) a lungo termine".^{oo}Altro = Governance e amministrazione del sistema sanitario e del finanziamento + Altri servizi di assistenza sanitaria non classificati altrove.

**I valori in parentesi si riferiscono all'incidenza della spesa pubblica sul totale della spesa per la funzione corrispondente.

*I valori in parentesi si riferiscono all'incidenza della spesa per la funzione corrispondente rispetto al totale della spesa.

Fonte dei dati: OECD Health Statistics 2022; Eurostat Database (16 gennaio 2023); WHO Global Health Expenditure Database. Anno 2022.

Raccomandazioni di Osservasalute

I confronti internazionali confermano che la spesa sanitaria in Italia, anche nel primo anno di pandemia, si colloca su livelli inferiori rispetto a quelli di altri importanti Paesi dell'UE (Francia e Germania) e al di sotto della media europea, sia in termini di valore pro capite sia in rapporto al PIL.

Tra gli effetti derivanti dalla diffusione del COVID-19 si osserva una ridefinizione del ruolo della spesa sanitaria privata. In Italia, infatti, nel 2020 la spesa pubblica è cresciuta rispetto al 2019 del 5,9% con una concomitante decrescita della quota di spesa sanitaria finanziata dal settore privato (-6,5%). Sebbene più contenuta, tale dinamica si registra anche nella media UE-27, dove la spesa privata diminuisce del 3,5% (a fronte di un aumento della spesa pubblica del 7,3%). Anche nei principali Paesi europei si ha un decremento della spesa sanitaria privata, in particolare, del 3,8% in Spagna, del 3,4% in Francia e dello 0,9% in Germania; in questi Paesi la spesa pubblica è cresciuta, rispettivamente, del 9,7%, 5,3% e 7,7%. In Italia, la componente di spesa privata sostenuta per cura e riabilitazione, nel 2020, si riduce del 9,4% e la sua incidenza sul totale della spesa passa da 40,9% del 2019 a 39,6% del 2020; all'interno di questa funzione di assistenza, la quota di spesa privata per assistenza ambulatoriale e domiciliare si riduce da 39,1% a

36,6%. Tale riduzione si evidenzia anche per i servizi ausiliari (servizi di laboratorio di analisi, di diagnostica per immagini, di trasporto di pazienti o di soccorso di emergenza), la cui quota di spesa finanziata dal settore privato scende di 5,7 punti percentuali, era 25,2% nel 2019. Questi andamenti sembrano essere in controtendenza rispetto a quanto evidenziato negli anni precedenti, segnati dal contenimento della spesa pubblica e dalla crescita dei consumi sanitari privati, favorita anche da prezzi competitivi rispetto ai ticket sanitari fissati per le prestazioni erogate dal SSN.

Nella lettura dei dati 2020, tuttavia, è estremamente importante tener conto del fatto che le strutture sanitarie, per fronteggiare l'emergenza pandemica, hanno dovuto sospendere l'erogazione di molte prestazioni ospedaliere, di specialistica ambulatoriale e di diagnostica, garantendo esclusivamente l'erogazione delle prestazioni urgenti, di quelle non procrastinabili e di tutte le prestazioni necessarie per i pazienti più fragili. Il settore pubblico è stato chiamato in Italia, come in altri Paesi europei, a farsi carico delle spese straordinarie per l'assistenza sanitaria necessaria per fronteggiare la pandemia e per garantire livelli di assistenza uguali per ogni cittadino.

Nei prossimi anni è auspicabile un incremento dell'offerta di servizi sanitari per garantire la crescente richiesta di assistenza e per sopportare alle conseguenze



ze della mancata e ritardata erogazione di prestazioni (diagnostica e laboratorio, screening, *follow-up* ed altre) nel corso del 2020. Pertanto, sarà necessario un maggiore coinvolgimento di tutti i settori di finanziamento, tra cui quello pubblico, e una maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi per garantire il diritto alla salute degli individui.

Riferimenti bibliografici

- (1) Eurostat Database. Disponibile sul sito: www.ec.europa.eu/eurostat/web/health/data/database.
- (2) Eurostat, Healthcare Expenditure Statistics. Disponibile sul sito: www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_expenditure_statistics.
- (3) OECD, Oecd Health Statistics 2022. Disponibile sul sito: www.oecd.org/els/health-systems/health-data.htm.
- (4) OECD/European Union (2022), Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris. Disponibile sul sito: <https://doi.org/10.1787/507433b0-en>.
- (5) OECD, Eurostat, WHO (2017). A System of Health Accounts (SHA, revised edition), Paris, OECD.
- (6) OECD, Eurostat, WHO (2017). Expenditure on Prevention Activities under SHA 2011: Supplementary Guidance - March 2017 version, Paris, OECD.
- (7) OECD, Eurostat, WHO (2014). Guidelines for the Implementation of the SHA 2011 Framework for Accounting Health Care Financing, Paris, OECD.
- (8) OECD, Eurostat, WHO (2013). Guidelines to Improve Estimates of Expenditure on Health Administration and Health Insurance, Paris, OECD.
- (9) OECD, Eurostat, WHO (2012). Guidelines for Accounting Long-Term Care Expenditure under SHA 2011, Paris, OECD.



Diseguaglianze sociali nella riduzione di autonomia degli anziani

Dott.ssa Lidia Gargiulo, Dott.ssa Laura Iannucci

Il processo degenerativo dell'invecchiamento e l'insorgenza di patologie croniche invalidanti col passare degli anni possono causare negli anziani una progressiva riduzione del livello di autonomia nello svolgere le attività fondamentali della vita quotidiana. Nell'Edizione del Rapporto Osservasalute 2021 erano state analizzate le caratteristiche della perdita di autonomia degli anziani rispetto all'età e al genere, evidenziando anche alcune peculiarità dell'Italia rispetto agli altri Paesi europei. Si rilevava il fatto che in tutti i Paesi dell'EU con 27 Stati membri (EU-27) la quota di anziani con gravi difficoltà in almeno un'attività di cura personale (*Activity of Daily Living-ADL*¹) o domestica (*Instrumental Activities of Daily Living-IADL*²) aumentava con l'età (da 15,1% tra i 65-74enni a 39,5% tra gli over 75 anni) ed era sempre maggiore per le donne (32,1% vs 19,3% per gli uomini), anche controllando per fascia di età. In generale, tale divario di genere si giustifica non solo per la maggiore longevità delle donne, ma anche per le diverse patologie croniche che colpiscono le donne, spesso più invalidanti e meno letali, ma anche più precoci, in particolare quelle a carico dell'apparato osteo-articolare. In Italia, la quota di anziani con gravi riduzioni di autonomia risulta più bassa della media EU-27 nella fascia di età 65-74 anni (12,4% vs 15,1% della media EU-27) mentre per gli over 75 anni si colloca al di sopra della media UE-27 (44,8% vs 39,5%). Ciò può essere imputabile in buona parte al fatto che l'Italia ha quote maggiori di grandi anziani (over 80 e over 85 anni) ed un ricorso all'istituzionalizzazione più contenuto rispetto ad altri Paesi europei (vedere Rapporto Osservasalute 2021), trattandosi infatti di stime derivanti da indagini di popolazione che escludono le persone istituzionalizzate.

In questa Edizione la riduzione di autonomia dell'anziano viene analizzata rispetto alla condizione socio-economica, valutata mediante il suo titolo di studio³ e i quinti di reddito familiare⁴.

È ormai consolidato che le persone socialmente più disagiate sono quelle che prevalentemente non sono riuscite a conseguire elevati titoli di studio, cui si affianca più frequentemente una più bassa capacità di reddito, quindi con una minore propensione alla cura di sé e alla prevenzione. Infatti, le precarie condizioni socio-economiche e lo svantaggio sociale sono associate a una maggiore frequenza di fattori di rischio individuali, a stili di vita non salutari e ad ambienti di vita più degradati (1) con la conseguenza di elevare il rischio di insorgenza di patologie. Si tratta, quindi, di diseguaglianze di salute non naturali, ma prodotte e determinate dal contesto sociale in cui vivono le persone e, pertanto, considerate ingiuste (2). In tutti i Paesi europei, analogamente ad altri indicatori di salute (2), si conferma che gli anziani sperimentano gravi difficoltà nelle attività di cura della propria persona (ADL) o nelle attività di cura domestica (IADL) in misura maggiore quando hanno basso reddito (in media EU-27 35,9% I quinto vs 17,3% V quinto) e basso titolo di studio (34,0% vs 13,9% titolo alto in media EU-27) (Grafico 1).

L'ampiezza delle diseguaglianze, misurata mettendo a rapporto le prevalenze di grave difficoltà nelle attività di cura personale o domestica corrispondenti ai livelli estremi di titolo di studio (basso su alto) e di quinti di reddito familiare (I quinto su V quinto) (3), mostra però che il differenziale sociale nella riduzione di autonomia degli anziani non è uguale in tutti i Paesi EU-27. Gli anziani con basso titolo di studio riportano gravi difficoltà in percentuali più che triple rispetto a quelli con titolo di studio elevato in Lussemburgo (17,3% se titolo basso vs 4,6% se titolo alto), Austria (42,4% vs 12,2%) e Ungheria (42,7% vs 13,1%). I differenziali sono invece minori in Svezia (15,6% vs 9,4%), dove la quota di anziani con riduzione di autonomia è bassa anche tra i meno istruiti, ma anche in Romania (61,1% vs 46,3%) dove all'opposto anche tra persone più istruite è alta la quota di persone non autonome e i livelli sono in genere molto più elevati rispetto ad altri Paesi. L'Italia si colloca in una posizione intermedia con quote di anziani con basso titolo di studio che riferiscono gravi difficoltà doppie rispetto ai più istruiti (33,5% vs 14,5%) (Grafico 1).

Analizzando le diseguaglianze sociali nella compromissione dell'autonomia rispetto alla situazione economica familiare i differenziali riscontrati nei Paesi membri dell'UE sono anche più marcati.

In alcuni Paesi tra gli anziani che vivono in famiglie a basso reddito (I quinto) la quota di quanti sono grave-

¹Tra le attività incluse nella scala ADL (Katz et al., 1963) sono state rilevate le attività quotidiane da svolgere senza alcun aiuto come vestirsi o spogliarsi da solo, tagliare e mangiare il cibo da soli, sdraiarsi e alzarsi dal letto o sedersi e alzarsi da una sedia da soli, farsi il bagno o la doccia da soli, usare i servizi igienici. Si precisa che nel questionario condiviso a livello europeo è somministrato al campione rappresentativo della popolazione in Italia di 15 anni ed oltre indicando per ciascuna attività il livello di difficoltà declinato secondo quattro modalità: nessuna difficoltà, qualche difficoltà, molta difficoltà fino a non sono in grado. Le ultime due individuano i soggetti con gravi (severe) difficoltà.

²Le attività della scala IADL fanno riferimento alla scala di valutazione di Lawton & Brody (1969) e comprendono le seguenti attività: preparare i pasti, usare il telefono, fare la spesa, prendere le medicine, svolgere lavori domestici leggeri, svolgere occasionalmente lavori domestici pesanti, gestire le proprie risorse economiche, usare i mezzi di trasporto. Il questionario che è stato condiviso a livello europeo esclude dalla rilevazione quest'ultima abilità.

³Il titolo di studio più alto conseguito, rilevato secondo la Classificazione Internazionale Standard dell'Istruzione, è stato raggruppato in tre classi: basso (Isced 0-2), medio (Isced 3-4), alto (Isced 5-8).

⁴Si considera il reddito equivalente netto mensile familiare che è calcolato dividendo il valore del reddito netto mensile familiare per un opportuno coefficiente di correzione (scala di equivalenza), che permette di tener conto dell'effetto delle economie di scala e di rendere direttamente confrontabili i livelli di reddito di famiglie diversamente composte.

mente limitati nelle attività di cura personale o domestica (gravi ADL o IADL) è più che quadrupla rispetto agli anziani in condizioni economiche agiate (V quinto). Ciò si evidenzia in particolare in Lussemburgo (19,0% nel I quinto vs 2,8% nel V quinto), Malta (24,8% vs 5,4%), Ungheria (32,5% vs 7,0%), Estonia (33,7% vs 7,7%) e Belgio (43,3% vs 10,8%). Il *gap* è minore in Polonia (43,9% vs 38,3%) e Romania (61,6% vs 50,0%), dove anche tra i più abbienti i livelli di riduzione di autonomia sono molto elevati, ed è quasi nullo in Croazia (34,6% vs 33,5%) (Grafico 1). In Italia le disuguaglianze tra anziani con gravi riduzioni di autonomia (presenza di gravi ADL o IADL) più agiati economicamente e meno abbienti sono più contenute rispetto a quelle riscontrate nella media UE. Gli anziani in Italia con gravi limitazioni della propria autonomia che si collocano al quinto di reddito più basso (I) si stimano pari al 34,7%, mentre la quota scende al 25,1% se economicamente più agiati (all'ultimo quinto); invece la media europea al primo quinto di reddito ha una percentuale quasi simile (34,0%) a quella italiana, ma il differenziale è maggiore perché per gli anziani all'ultimo quinto di reddito la prevalenza è molto più bassa (13,9%) (Grafico 1).

L'analisi delle disuguaglianze sociali tra gli anziani con livelli di autonomia compromessa, articolata per genere, mette in luce che l'Italia oltre a registrare, complessivamente, la maggiore fragilità delle anziane ultra 75enni rispetto alle *over 75* anni della media UE (vedere Rapporto Osservasalute 2021), evidenzia prevalenze elevate di scarsa autonomia anche tra coloro che vantano un elevato titolo di studio o reddito familiare alto. Tra le ultra 75enni residenti in Italia, infatti, la quota di anziane con gravi difficoltà nelle attività quotidiane essenziali e di tipo domestico (ADL o IADL) è sensibilmente più alta della media EU-27 sia tra le più istruite (47,7% vs 30,1% di media EU-27) sia tra le più ricche (51,4% vs 38,1% in media EU-27). Per le *over 75* anni, invece, con basso titolo di studio o basso reddito i livelli in Italia sono più simili a quelli della media EU-27: per le meno istruite la percentuale in Italia è pari al 56,3% vs 52,6% media UE e per le meno abbienti è 59,6% vs il 53,5% media UE (Grafico 2). La situazione comunque migliora quando si considerano le anziane più giovani (65-74 anni): infatti, la quota di donne con grave riduzione di autonomia è sempre inferiore alla media EU-27 sia rispetto al titolo di studio basso (17,6% vs 21,7%) o elevato (8,3% vs 10,0%), sia per il primo (21,5% vs 24,0%) o ultimo quinto di reddito (10,1% vs 11,9%) (Grafico 2).

Riguardo alle disuguaglianze riscontrate tra gli uomini, l'Italia si distingue per i cosiddetti giovani anziani (65-74 anni) perché si registra la più bassa prevalenza di quanti versano in peggiori livelli di autonomia nel confronto con tutti i 27 Paesi membri dell'UE, sia tra i più istruiti (2,2%) che per i meno istruiti (11,2%), a fronte della media UE che, rispettivamente, stima una percentuale pari a 6,5% per i primi e 14,0% per i secondi. Tra gli ultra 75enni, invece, la quota con grave riduzione di autonomia dell'Italia supera il livello medio europeo per i più istruiti (22,6% vs 19,1%) ed è prossima alla media UE tra gli *over 75* anni con basso titolo di studio (Grafico 2). Sempre considerando gli uomini, quando si considera il livello di reddito come variabile di *status* socio-economico, le disuguaglianze in Italia rispetto alla media UE sembrano più contenute, soprattutto perché le prevalenze della scarsa autonomia nelle ADL o IADL che si registrano nel primo quinto di reddito sono più basse in Italia, in particolare tra gli anziani di 65-74 anni (13,9% vs 19,0% della media UE), invece nell'ultimo quinto sono più simili tra loro (rispettivamente, 5,4% vs 6,7%). Per gli *over 75* anni le differenze attenuano le disuguaglianze, pur aumentando ovviamente i livelli per entrambi i livelli di reddito.

È evidente che nell'UE permangono nel tempo significative disuguaglianze nella salute tra i diversi gruppi sociali e tra i diversi Stati membri. La riduzione di tali disuguaglianze da anni è uno degli obiettivi stilati nei vari provvedimenti di programmazione e considerata dalle Istituzioni dell'UE una delle sfide più importanti di salute pubblica. I Paesi membri che si impegnano a ridurre le disuguaglianze all'interno del proprio territorio contribuiscono indirettamente a perseguire ciò che si auspica a livello di Istituzioni europee, ossia di ridurre anche i divari geografici nelle condizioni di salute tra gli Stati dell'UE (2).

Il tema è ribadito nell'ultimo Programma UE per la salute del Parlamento europeo e del Consiglio del 2021, che tra gli obiettivi generali sottolinea la necessità di intraprendere azioni volte a ridurre le disuguaglianze nella salute. Anche in ambito internazionale l'ONU, nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, propone esplicitamente tra gli obiettivi quello di "assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età" (Obiettivo 3), nonché quello di "ridurre le disuguaglianze fra i Paesi e al loro interno" (Obiettivo 10).

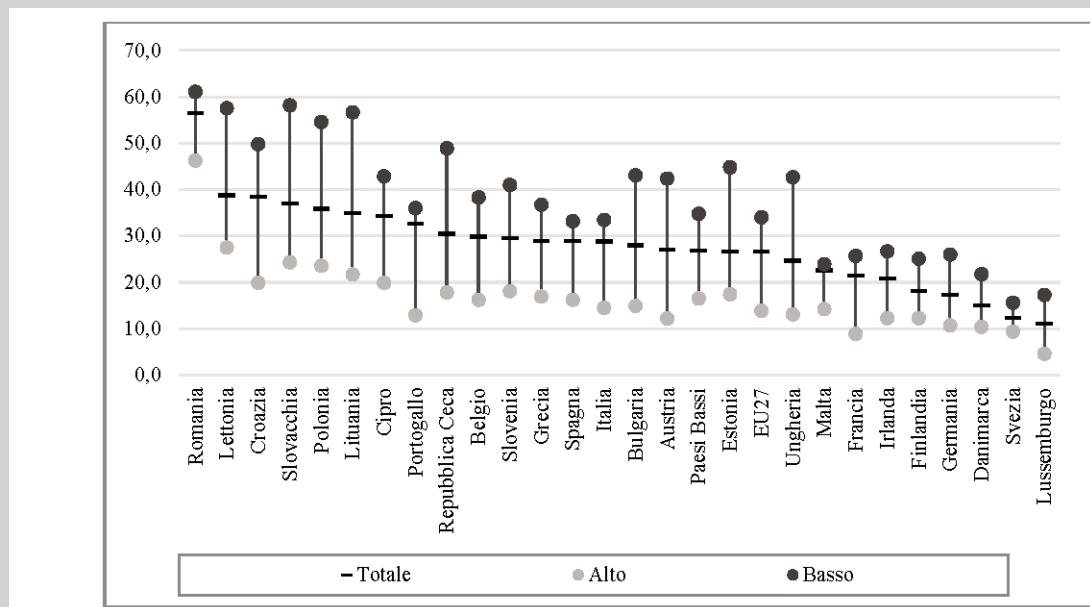


LA SANITÀ ITALIANA NEL CONFRONTO EUROPEO

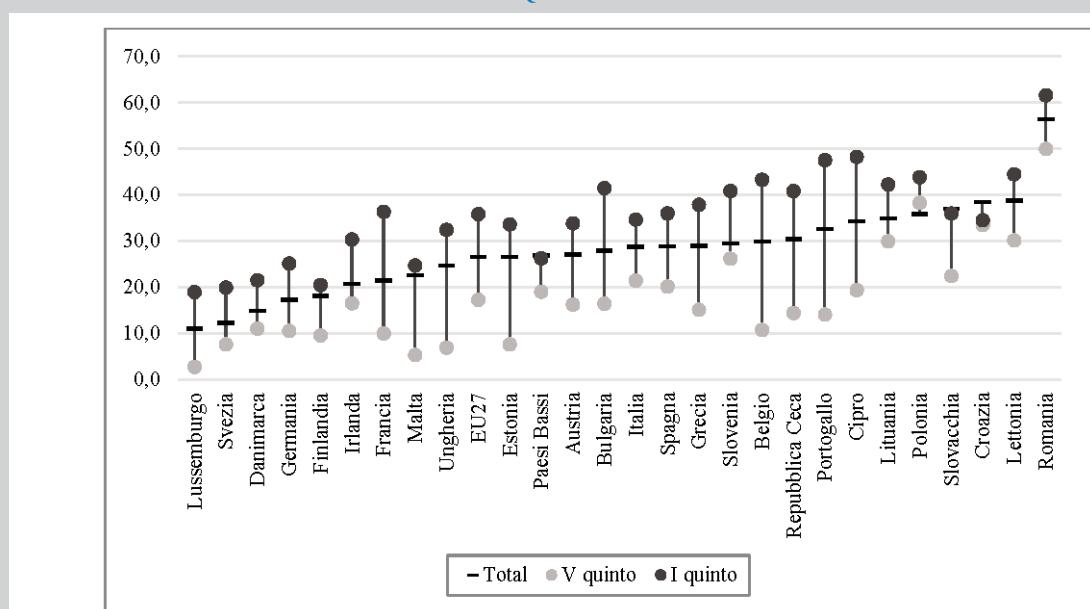
563

Grafico 1 - Popolazione di età 65 anni ed oltre con gravi difficoltà in almeno un'attività di cura personale o domestica per quinti di reddito e titolo di studio per Paese dell'Unione Europea-27 - Anno 2019

Titolo di studio

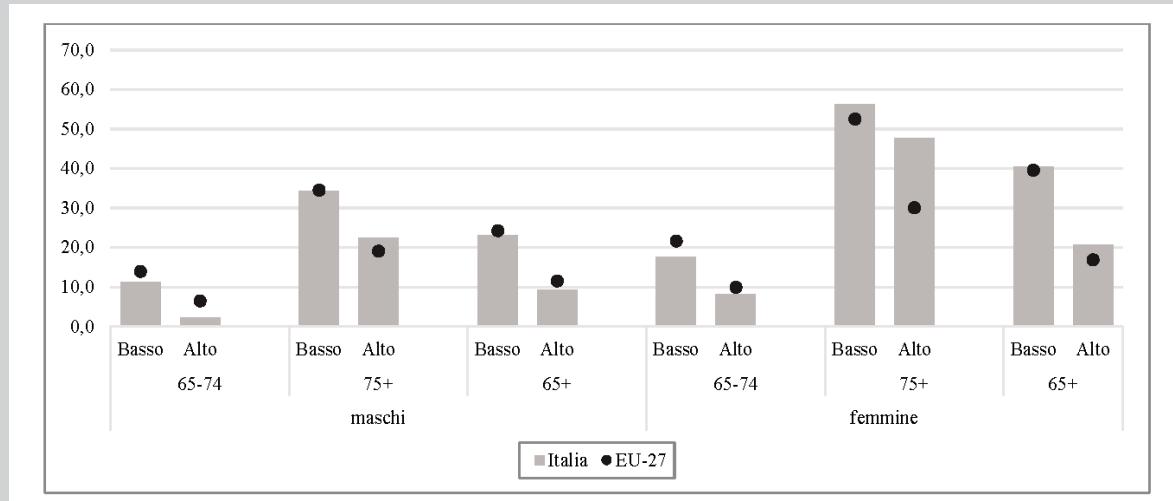
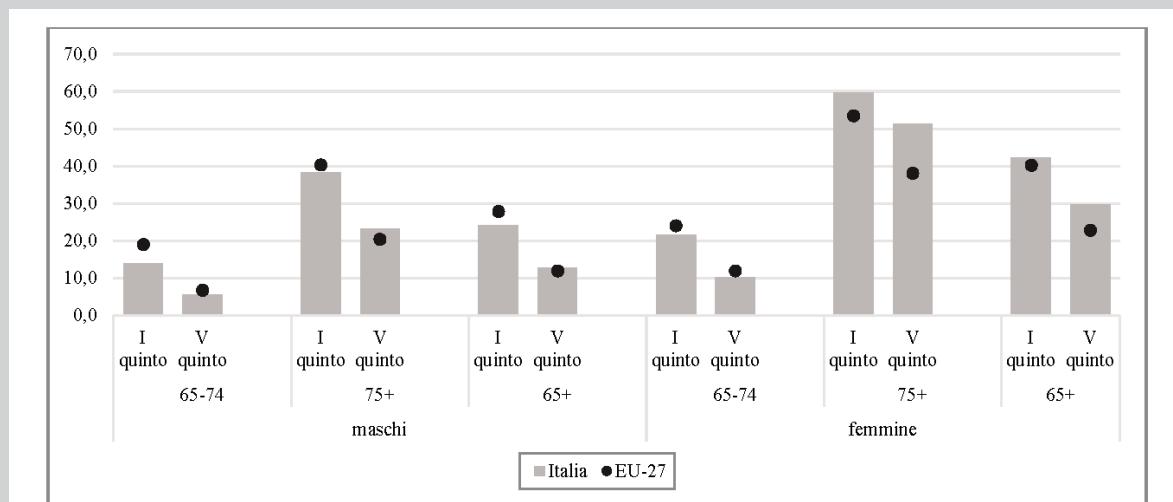


Quinto di reddito



Fonre dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute. Anno 2022.

Grafico 2 - Popolazione di età 65 anni ed oltre con gravi difficoltà in almeno un'attività di cura personale o domestica per titolo di studio, quinti di reddito, genere e classe di età per Paese dell'Unione Europea-27 - Anno 2019

Titolo di studio**Quinti di reddito**

Fonte dei dati: Eurostat, Indagine europea sulla salute. Anno 2022.

Riferimenti bibliografici

- (1) Marmot M., La salute diseguale. La sfida di un mondo ingiusto. Il Pensiero scientifico editore, 2016.
- (2) EPoS | European Parliamentary Research Service. Nicole Scholz. Addressing health inequalities in the European Union. 2020.
- (3) Enrique Regidor, Measures of health inequalities. J Epidemiol Community Health 2004; 58:858–861. doi: 10.1136/jech.2003.015347.

Vigilanza sui dispositivi medici

Il settore dei dispositivi medici¹ costituisce, sia in ambito nazionale che europeo, un aspetto di grande rilevanza nei percorsi diagnostici e terapeutici dell'assistenza sanitaria, contribuendo al miglioramento del livello di protezione della salute e promuovendo lo sviluppo di soluzioni innovative per la prevenzione, la diagnosi, le cure e la riabilitazione. In tale ambito, la tutela della sicurezza e della salute pubblica viene realizzata attraverso una buona operatività dei sistemi di sorveglianza e vigilanza, i quali, agendo di concerto e in maniera complementare, permettono la rapida individuazione di ogni rischio derivante dall'utilizzo dei dispositivi medici.

La vigilanza sui dispositivi medici ha come finalità quella di garantire un elevato livello di protezione e tutela della salute e della sicurezza dei pazienti, degli utilizzatori e di tutti i soggetti che a vario titolo interagiscono con essi. Ciò è reso possibile attraverso il funzionamento di un sistema di vigilanza che consente l'identificazione rapida di ogni problema legato a un dispositivo, nonché l'individuazione di eventuali azioni correttive volte ad eliminare e/o ridurre le problematiche che occorrono in fase *post-market*. Il "sistema di vigilanza" opera durante l'intero arco di vita del dispositivo ed è un sistema complesso che prevede l'essenziale coinvolgimento e partecipazione attiva di numerosi attori, che ne prendono parte a vari livelli istituzionali nazionali (centrali, regionali e aziendali) ed europeo.

Il Ministero della Salute, riconosciuto come Autorità Competente sui dispositivi medici ai sensi del D. Lgs. n. 137/2022, svolge costantemente una attività di vigilanza e sorveglianza, al fine di garantire la circolazione e l'utilizzo di prodotti che siano sicuri e di alta qualità, tenendo sempre in considerazione lo sviluppo costante delle conoscenze scientifiche e tecnologiche che coinvolgono il settore.

Il quadro normativo di riferimento in materia di vigilanza² si trova, oggi, di fronte a un profondo cambiamento determinato dall'entrata in vigore del Regolamento Europeo (UE) n. 745/2017³, divenuto pienamente applicabile il 26 maggio 2021. Il Regolamento Europeo, tenendo in considerazione gli sviluppi del settore che hanno caratterizzato gli ultimi 20 anni, persegue l'obiettivo di garantire un quadro normativo solido, sostenibile, con procedure trasparenti e idoneo a mantenere un elevato livello di sicurezza, favorendo nel contempo l'innovazione tecnologica.

Al fine di garantire la piena applicazione del succitato Regolamento Europeo è stata effettuata una rivisitazione della normativa nazionale. Il 28 settembre 2022 è entrato in vigore il D. Lgs. n.137 del 5 agosto 2022, che all'art. 10 dispone adempimenti per i fabbricanti di dispositivi medici e per gli operatori sanitari in caso di incidenti gravi, incidenti non gravi e reclami che vedono coinvolti dispositivi medici successivamente alla loro immissione sul mercato.

Nelle more dell'adozione dei decreti attuativi previsti all'art. 10 del D. Lgs. n. 137/2022, è stata diffusa la Circolare Ministeriale del 29 novembre 2022⁴, con cui si forniscono indicazioni operative su modalità e tempestiche delle segnalazioni, inerenti ai dispositivi medici, di incidenti gravi, di incidenti diversi da quelli gravi, dei reclami, delle azioni correttive di sicurezza, nonché delle relazioni di sintesi periodiche e delle relazioni sulle tendenze.

Altro elemento rilevante nell'ambito della vigilanza sui dispositivi medici è l'istituzione della Rete Nazionale della dispositivo-vigilanza e del sistema informativo a supporto della stessa, di cui al Decreto Ministeriale del 31 marzo 2022⁵. La rete è finalizzata a garantire uno scambio tempestivo e capillare sul territorio nazionale delle informazioni riguardanti gli incidenti/incidenti gravi e le azioni di sicurezza che coinvolgono i dispositivi ed è volta a determinare un rafforzamento del sistema di vigilanza e al raggiungimento di una uniformità dello stesso su tutto il territorio nazionale.

Allo stesso tempo, è bene evidenziare come a livello europeo si stia lavorando per garantire la piena fun-

¹Dispositivo medico: qualunque strumento, apparecchio, apparecchiatura, software, impianto, reagente, materiale o altro articolo, destinato dal fabbricante a essere impiegato sull'uomo, da solo o in combinazione ai fini di diagnosi, prevenzione, monitoraggio, previsione, prognosi, trattamento o attenuazione di malattie; diagnosi, monitoraggio, trattamento, attenuazione o compensazione di una lesione o di una disabilità; studio, sostituzione o modifica dell'anatomia oppure di un processo o stato fisiologico o patologico; fornire informazioni attraverso l'esame in vitro di campioni provenienti dal corpo umano, inclusi sangue e tessuti donati, e che non esercita nel o sul corpo umano l'azione principale cui è destinato mediante mezzi farmacologici, immunologici o metabolici, ma la cui funzione può essere coadiuvata da tali mezzi. Si considerano dispositivi medici anche i seguenti prodotti: dispositivi per il controllo del concepimento o il supporto al concepimento e i prodotti specificamente destinati alla pulizia, disinfezione o sterilizzazione dei dispositivi di cui all'art. 1, paragrafo 4, e di quelli di cui al primo comma del presente punto.

²Tutte le norme e le Linee Guida citate sono sul portale del Ministero della Salute e della Commissione europea, sezione dispositivi medici. Disponibile sui siti: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_6.jsp?lingua=italiano&area=13&btnCerca=cerca; http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/guidance/index_en.htm.

³Regolamento UE n. 745/2017. Disponibile sul sito: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02017R0745-20200424>.

⁴Circolare ministeriale del 29 novembre 2022. Disponibile sul sito: www.trovonorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2022&codLeg=90905&parte=1%20&serie=null.

⁵Decreto Ministeriale del 31 marzo 2022 - "Istituzione della rete nazionale per la dispositivo-vigilanza e del sistema informativo a supporto della stessa" (G.U. Serie Generale, n. 90 del 16 aprile 2022). Disponibile sul sito: www.trovonorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=86833.



zionalità dei regolamenti, attraverso la definizione di documenti di orientamento e Linee Guida volti a garantire un approccio armonizzato e uniforme tra i diversi Paesi europei. Ciò è reso possibile attraverso un lavoro impegnativo, tuttora in essere, che vede coinvolti la Commissione Europea, il *Medical Device Coordination Group* e le Autorità degli Stati membri, i quali si sono organizzati secondo una programmazione di attività che comporterà il graduale adattamento al nuovo quadro legislativo anche attraverso la pubblicazione di Linee Guida specifiche in materia.

Sulla base della normativa vigente, nazionale ed europea, nell'ambito della propria attività di vigilanza, il Ministero della Salute svolge l'essenziale compito di raccolta delle informazioni derivanti dalle segnalazioni di incidente⁶, di valutazione delle medesime e di monitoraggio e approfondimento, raccogliendo e gestendo le informazioni che riceve sia dagli operatori sanitari e sia dagli operatori economici.

Quindi, il Ministero della Salute ha il compito di registrare e analizzare i dati riguardanti gli incidenti correlati o potenzialmente correlabili con dispositivi medici, di monitorare le indagini effettuate dal fabbricante o dal suo mandatario, di valutare le azioni correttive poste in essere dallo stesso e di costatarne l'efficacia. Se necessario, può, in qualsiasi momento, intervenire autonomamente svolgendo indagini per proprio conto ed imponendo le misure correttive individuate e ritenute necessarie, sempre nell'ottica della promozione e della tutela della salute e della sicurezza. Infine, il Ministero della Salute, nel caso in cui ritenga che vi siano rischi per la salute pubblica, può definire restrizioni e/o limitazioni del commercio o della messa in servizio dei dispositivi medici e dispositivi medico-diagnosticci in vitro.

Tutte le segnalazioni di incidente, trasmesse dagli operatori sanitari e dai fabbricanti e le azioni correttive predisposte dai fabbricanti, vengono registrate dal Ministero della Salute in “Dispovigilance”, una Sezione della banca dati dei dispositivi medici del NSIS. Tale sistema informativo permette l'analisi dei dati raccolti, supportando operativamente l'attività di monitoraggio e, attraverso la valutazione di indicatori di interesse, permette l'elaborazione di Report annuali specifici.

Le segnalazioni di incidente sono analizzate sulla base di diversi fattori, quali, ad esempio, l'esito generato, la distribuzione degli eventi sul territorio nazionale e la Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici. Tale classificazione consente di raggruppare i dispositivi medici in categorie omogenee di prodotti destinati ad un intervento diagnostico e/o terapeutico simile⁷.

⁶Secondo quanto previsto dall'art. 2 del Regolamento (UE) n. 745/2017, per “incidente” si intende: qualsiasi malfunzionamento o alterazione delle caratteristiche o delle prestazioni di un dispositivo messo a disposizione sul mercato, compreso l’errore d’uso determinato dalle caratteristiche ergonomiche, come pure qualsiasi inadeguatezza nelle informazioni fornite dal fabbricante e qualsiasi effetto collaterale indesiderato.

Secondo quanto previsto dai Regolamenti (UE) n. 745/2017 e n. 746/2017, per “incidente grave” si intende: qualsiasi incidente che, direttamente o indirettamente, ha causato, può aver causato o può causare una delle seguenti conseguenze: il decesso di un paziente, di un utilizzatore o di un'altra persona; il grave deterioramento, temporaneo o permanente, delle condizioni di salute del paziente, dell'utilizzatore o di un'altra persona; una grave minaccia per la salute pubblica.

⁷I dettagli sulla Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici sono disponibili sul sito: www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=328&area=dispositivimedici&menu=classificazione.

Vigilanza sui dispositivi medici

Significato. Il significato del primo indicatore “Incidenti per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici” è di descrivere la frequenza degli incidenti con i dispositivi medici notificati al Ministero della Salute e occorsi negli anni 2019-2021 in relazione alla Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici (CND).

Il significato del secondo indicatore “Incidenti per categoria della Classificazione dei Dispositivi medici e esito dell’incidente” è di descrivere la frequenza degli incidenti con i dispositivi medici, raggruppati per categoria CND, nell’anno 2021, in relazione all’esito dell’incidente stesso. Attualmente l’esito dell’incidente viene indicato come:

- decesso;
- inaspettato peggioramento dello stato di salute o serio pericolo per la salute pubblica;
- tutti gli altri incidenti da segnalare;

- non definito.

Lo scopo del terzo indicatore “Indice di segnalazione di incidente” è di mettere in evidenza il differente grado di sensibilità alla segnalazione di incidenti avvenuti con i dispositivi medici sul territorio nazionale. Nello specifico, al fine di relativizzare il numero delle segnalazioni di incidente e rendere maggiormente confrontabili i dati tra regioni, l’indicatore è costruito rapportando il numero delle segnalazioni di incidente relative ai dispositivi medici dell’anno 2021 con il numero di dimessi ospedalieri dello stesso anno.

Il quarto indicatore “Avvisi di sicurezza per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici” esprime la frequenza, in termini assoluti, degli Avvisi di sicurezza emessi dai fabbricanti nell’anno 2021 e in termini percentuali la relativa distribuzione per categoria CND.

Incidenti per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici

Incidenti per ciascuna categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici in assoluto e in percentuale sul totale

Incidenti per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici e esito dell’incidente

Incidenti per ciascuna categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici distribuiti per tipologia di esito

Indice di segnalazione di incidente

Numeratore	Segnalazioni di incidenti	x 10.000
Denominatore	Dimessi ospedalieri	

Avvisi di sicurezza per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici

Avvisi di sicurezza per ciascuna categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici in valore assoluto e in percentuale sul totale

Validità e limiti. Il limite dell’indicatore è insito nella funzionalità del sistema di vigilanza, che non raggiunge un livello di copertura e qualità uniforme in tutto il territorio nazionale. Sussistono molte differenze territoriali nel recepimento della definizione di incidente da parte dell’operatore sanitario, in particolare quando non si rinviene un nesso causale diretto con il dispositivo. Si ritiene, pertanto, che possano esserci molti casi di sotto-segnalazione del fenomeno. La base dati ha una validità in considerazione della data di riferimento, in quanto possono esserci differimenti tra la data di trasmissione dell’evento e la data dell’evento stesso. La categoria “non definito” comprende le segnalazioni di incidente per le quali non è stato possibile risalire alla CND di appartenenza del dispositivo medico.

Il principale limite del secondo indicatore risiede nella diversa valutazione e conseguente classificazione dell’esito che l’operatore sanitario fa in sede di occorriamento dell’incidente. Nonostante siano state emanate anche a livello europeo Linee Guida per la classificazione degli esiti degli incidenti, ci sono differenze significative nelle interpretazioni effettuate dagli operatori sanitari coinvolti. Anche in questo caso, come già esplicitato, la categoria “non definito” comprende le segnalazioni di incidente per le quali non è stato possibile risalire alla CND di appartenenza del dispositivo medico.

Il terzo indicatore pone in evidenza il fenomeno delle sotto-segnalazioni presenti in alcune regioni. Incide nella validità dell’indicatore la disomogeneità nella valutazione degli eventi considerati come incidenti,

che risulta molto variabile sia tra regioni e PA sia all'interno della regione stessa tra le diverse strutture sanitarie.

Considerando la definizione di dispositivo medico e di incidente, il dimesso ospedaliero potrebbe non essere il denominatore più appropriato per relativizzare il confronto, tuttavia può essere considerata una buona approssimazione (*proxy*). Sono, inoltre, state escluse dal calcolo quelle segnalazioni di incidente per cui non è stato possibile risalire alla regione o PA in cui lo stesso si è verificato.

Valore di riferimento/Benchmark. Per tutti gli indicatori presentati non esiste uno specifico valore di riferimento da tenere in considerazione. L'attività di vigilanza si concentra, infatti, nella raccolta, registrazione e monitoraggio delle segnalazioni di incidente che riguardano i dispositivi medici notificate ai sensi della normativa vigente.

Descrizione dei risultati

Le segnalazioni di incidente, grazie alle attività di sensibilizzazione operate dal Ministero della Salute, sono cresciute nel tempo per poi stabilizzarsi intorno a un valore di circa 6.400 all'anno. Nello specifico, nell'anno 2021 sono state registrate nella banca dati "Dispovigilance" 6.451 segnalazioni di incidente. Il trend di segnalazione evidenzia un netto incremento rispetto all'anno 2016, in cui le segnalazioni notificate al Ministero della Salute erano circa 5.000.

Il maggior numero di segnalazioni di incidente per l'anno 2021 coinvolge dispositivi medici appartenenti alla CND Z "Apparecchiature sanitarie e relativi componenti, accessori e materiali", CND P "Dispositivi protesici impiantabili e prodotti per osteosintesi", CND J "Dispositivi impiantabili attivi", CND A "Dispositivi da somministrazione, prelievo e raccolta" e CND C "Dispositivi per apparato cardiocircolatorio" con, rispettivamente, 1.695 (26,3%), 1.590 (24,6%), 1.363 (21,1%), 525 (8,1%) e 422 (6,5%) segnalazioni (Tabella 1, Grafico 1).

Dal confronto con le segnalazioni di incidente analizzate per CND relativamente all'anno precedente, si evince che in generale le categorie più rappresentate permangono sempre le stesse (Z, P, J, A e C), seppur con percentuali leggermente diverse. Con l'esclusione dei casi Non Definiti (ND), le CND sopra evidenziate (Z, P, J, A e C) coprono l'86,6% degli incidenti dell'anno 2021. La distribuzione, in percentuale, di tali segnalazioni dell'anno 2021 per categoria di CND di appartenenza è riportata nel Grafico 1.

Con il secondo indicatore è possibile valutare il numero di incidenti in relazione all'esito che l'incidente stesso ha generato. Su 6.451 segnalazioni di incidente, 282 segnalazioni (il 4,4%) hanno avuto come conseguenza un decesso o un inaspettato peggioramento dello stato di salute/serio pericolo per la salute pubbli-

ca. Di queste, 70 segnalazioni (1,1%) si riferiscono ad incidenti che hanno avuto come esito il decesso del paziente. Indipendentemente dalla categoria CND di riferimento, 6.162 segnalazioni (oltre il 95%) si riferiscono ad incidenti non gravi, classificati come "Tutti gli altri incidenti da segnalare". Tale dato è in linea con quanto rilevato anche nell'anno 2020, in cui oltre il 95% delle segnalazioni di incidente riguardava incidenti che hanno avuto un esito non grave. Nell'anno 2021 gli incidenti che hanno portato al decesso appartengono, prevalentemente, alla CND P "Dispositivi protesici impiantabili e prodotti per osteosintesi" (32,9% dei decessi totali), alla CND J "Dispositivi impiantabili attivi" (30,0% dei decessi totali) e alla CND C "Dispositivi per apparato cardiocircolatorio" (20,0% dei decessi totali) (Tabella 2). Questo dato è in linea con quanto evidenziato nell'anno 2020; emerge, tuttavia, un incremento rispetto al 2020 dei decessi riconducibili a dispositivi appartenenti alla CND J, che sono passati in termini percentuali dal 18,9% del 2020 al 30,0% del 2021.

Le regioni che nell'anno 2021 hanno segnalato maggiormente gli incidenti sono state Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Toscana, che hanno inviato il 57,4% delle segnalazioni complessive, in linea con quanto rilevato negli anni precedenti. Nelle altre regioni si può supporre l'esistenza di fenomeni più o meno marcati di sotto-segnalazione, già evidenziati negli anni precedenti e che, purtroppo, nonostante le opere di sensibilizzazione del Ministero della Salute continuano a permanere.

L'indicatore "Indice di segnalazione di incidente" ha lo scopo di porre in evidenza l'entità delle differenze tra regioni. A fronte di 8,55 incidenti ogni 10.000 dimessi a livello nazionale, si evidenziano regioni come Basilicata, Molise, Umbria e Marche che presentano valori molto bassi. I valori più alti si registrano in Emilia-Romagna, Toscana, Veneto e Lombardia. Tuttavia, in linea generale l'indice di segnalazione regionale è migliorato nel 2020 rispetto agli anni precedenti, passando da un valore nazionale di 6,63 per 10.000 nel 2018, 7,06 per 10.000 nel 2019, 8,58 per 10.000 nel 2020 e 8,55 per 10.000 nel 2021 (Tabella 3). Nell'anno 2021 sono stati diffusi sul territorio nazionale 595 Avvisi di sicurezza, numero leggermente superiore rispetto all'anno precedente (2020) durante il quale gli stessi erano stati 456, ma in linea con gli anni precedenti (2019 e 2018) in cui il numero degli avvisi di sicurezza era di circa 500. La maggior parte di questi coinvolgono dispositivi medici appartenenti alle categorie CND Z, P, A e C, rispettivamente, con 233 (39,2%), 58 (9,7%), 48 (8,1%), e 45 (7,6%) Avvisi di sicurezza (Tabella 4). Anche negli anni precedenti, 2019 e 2018, la maggior parte degli Avvisi di sicurezza emanati ha riguardato dispositivi medici appartenenti alle medesime categorie CND. Al di là della categorizzazione sulla base della CND, gli



VIGILANZA SUI DISPOSITIVI MEDICI

569

Avvisi di sicurezza vengono classificati in base alla tipologia: Informazioni di sicurezza, Istruzioni di sicurezza oppure richiami del/i dispositivo/i medici dal mercato (*recall*). In relazione a ciò, i 595 Avvisi di sicurezza relativi all'anno 2021 risultano composti

per il 49,7% (296 avvisi) da informazioni di sicurezza, 39,2% (233 avvisi) da *recall*, il 9,9% (59 avvisi) da istruzioni di sicurezza e l'1,2% (7 avvisi) da aggiornamenti di Avvisi di sicurezza già in essere.

Tabella 1 - Segnalazioni (valori assoluti e valori per 100) di incidente per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anni 2019-2021

CND	Descrizione CND	N segnalazioni 2019	%	N segnalazioni 2020	%	N segnalazioni 2021	%
A	Dispositivi per somministrazione, prelievo e raccolta	568	8,8	508	8,3	525	8,1
B	Dispositivi per emotrasfusione ed ematologia	50	0,8	37	0,6	19	0,3
C	Dispositivi per apparato cardiocircolatorio	510	7,9	532	8,7	422	6,5
D	Disinfettanti, antisettici, agenti sterilizzanti e detergenti di dispositivi medici	11	0,2	2	0,0	1	0,0
F	Dispositivi per dialisi	63	1,0	34	0,6	40	0,6
G	Dispositivi per apparato gastro-intestinale	49	0,8	56	0,9	48	0,7
H	Dispositivi da sutura	203	3,2	143	2,3	228	3,5
J	Dispositivi impiantabili attivi	1.401	21,8	1.373	22,4	1.363	21,1
K	Dispositivi per chirurgia mini-invasiva ed elettrochirurgia	87	1,4	108	1,8	78	1,2
L	Strumentario chirurgico riutilizzabile	60	0,9	60	1,0	70	1,1
M	Dispositivi per medicazioni generali e specialistiche	52	0,8	35	0,6	67	1,0
N	Dispositivi per sistema nervoso e midollare	13	0,2	13	0,2	8	0,1
P	Dispositivi protesici impiantabili e mezzi per osteosintesi	1.690	26,3	1.410	23,0	1.590	24,6
Q	Dispositivi per odontoiatria, oftalmologia e otorinolaringoiatria	37	0,6	41	0,7	30	0,5
R	Dispositivi per apparato respiratorio e anestesia	80	1,2	60	1,0	64	1,0
S	Dispositivi per sterilizzazione (esclusi dm cat. d - z)	2	0,0	4	0,1	7	0,1
T	Dispositivi di protezione del paziente e ausili per incontinenza (esclusi i dispositivi di protezione individuale dpi)	50	0,8	38	0,6	39	0,6
U	Dispositivi per apparato urogenitale	63	1,0	113	1,8	94	1,5
V	Dispositivi vari	42	0,7	36	0,6	29	0,4
Y	Dispositivi per persone con disabilità non compresi in altre categorie	28	0,4	10	0,2	25	0,4
Z	Apparecchiature sanitarie e relativi accessori, software e materiali specifici	1.310	20,4	1.496	24,4	1.695	26,3
ND	Non Definita	52	0,8	30	0,5	9	0,1
Totali		6.421		6.139		6.451	

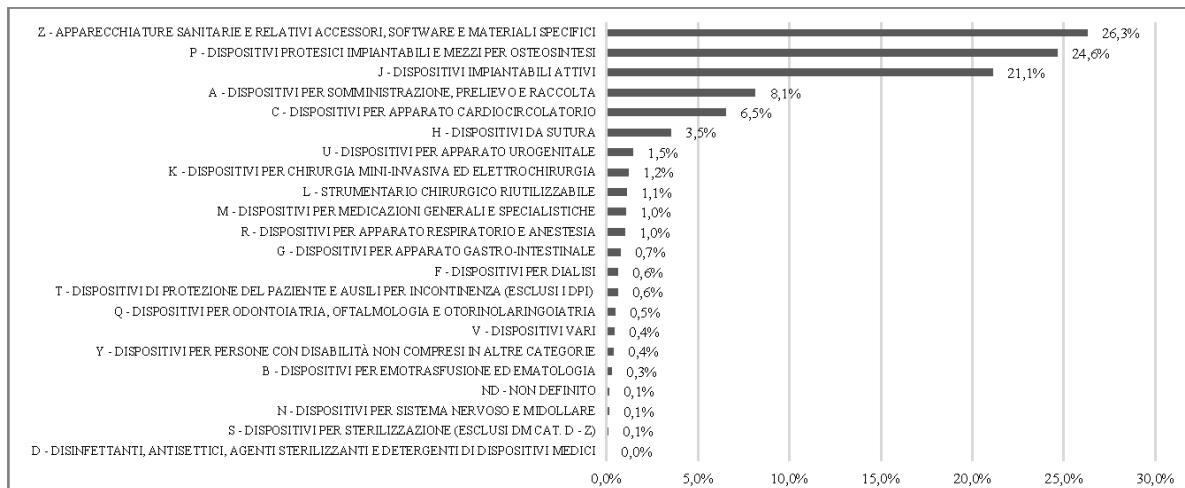
CND = Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici.

Non Definita = segnalazioni prive di numero di Registrazione del dispositivo in banca dati e identificate con il nome commerciale fornito dal fabbricante nel Rapporto.

Fonte dei dati: NSIS, Ministero della Salute, Monitoraggio delle segnalazioni di incidenti. Situazione al 24 Ottobre 2022.



Grafico 1 - Distribuzione (valori per 100) delle segnalazioni di incidente aggregate per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anno 2021



Fonte dei dati: NSIS, Ministero della Salute, Monitoraggio delle segnalazioni di incidenti. Situazione al 24 ottobre 2022.

Tabella 2 - Segnalazioni (valori assoluti) di incidente per esito dell'incidente e per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anno 2021

CND Descrizione CND	N segnalazioni	Decessi	Esito		
			Inaspettato peggioramento dello stato di salute, serio pericolo per la salute pubblica	Tutti gli altri incidenti da segnalare	Non definito
A Dispositivi per somministrazione, prelievo e raccolta	525	0	11	509	5
B Dispositivi per emotrasfusione ed ematologia	19	0	0	19	0
C Dispositivi per apparato cardiocircolatorio	422	14	10	398	0
D Disinfettanti, antisettici, agenti sterilizzanti e detergenti di dispositivi medici	1	0	0	1	0
F Dispositivi per dialisi	40	0	1	39	0
G Dispositivi per apparato gastro-intestinale	48	0	2	46	0
H Dispositivi da sutura	228	1	12	215	0
J Dispositivi impiantabili attivi	1.363	21	58	1.284	0
K Dispositivi per chirurgia mini-invasiva ed elettrochirurgia	78	0	3	75	0
L Strumentario chirurgico riutilizzabile	70	0	2	68	0
M Dispositivi per medicazioni generali e specialistiche	67	0	3	64	0
N Dispositivi per sistema nervoso e midollare	8	0	0	8	0
P Dispositivi protesici impiantabili e mezzi per osteosintesi	1.590	23	65	1.501	1
Q Dispositivi per odontoiatria, oftalmologia e otorinolaringoiatria	30	0	1	29	0
R Dispositivi per apparato respiratorio e anestesia	64	0	2	62	0
S Dispositivi per sterilizzazione (esclusi dm cat. d - z)	7	0	0	7	0
T Dispositivi di protezione del paziente e ausili per incontinenza (esclusi i dispositivi di protezione individuale dpi)	39	0	0	39	0
U Dispositivi per apparato urogenitale	94	0	2	92	0
V Dispositivi vari	29	0	3	26	0
Y Dispositivi per persone con disabilità non compresi in altre categorie	25	1	2	22	0
Z Apparecchiature sanitarie e relativi accessori, software e materiali specifici	1.695	10	35	1.649	1
ND Non Definita	9	0	0	9	0
Totale	6.451	70	212	6.162	7

CND = Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici.

Non Definita = segnalazioni prive di numero di Registrazione del dispositivo in banca dati e identificate con il nome commerciale fornito dal fabbricante nel Rapporto.

Fonte dei dati: NSIS, Ministero della Salute, Monitoraggio delle segnalazioni di incidenti. Situazione al 24 ottobre 2022.



VIGILANZA SUI DISPOSITIVI MEDICI

571

Tabella 3 - Segnalazioni (valori assoluti) di incidente, dimessi (valori assoluti) ospedalieri e Indice di Segnalazione Regionale (valori per 10.000) per regione - Anno 2021

Regioni	Segnalazioni	Dimessi	Indice di Segnalazione Regionale
Piemonte	502	535.974	9,37
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8	17.722	4,51
Lombardia	1.271	1.202.468	10,57
Bolzano-Bozen	34	75.751	4,49
Trento	64	71.063	9,01
Veneto	722	588.589	12,27
Friuli Venezia Giulia	140	151.139	9,26
Liguria	144	220.181	6,54
Emilia-Romagna	949	669.138	14,18
Toscana	650	479.547	13,55
Umbria	41	114.668	3,58
Marche	70	188.692	3,71
Lazio	575	800.596	7,18
Abruzzo	79	160.353	4,93
Molise	10	38.316	2,61
Campania	351	669.341	5,24
Puglia	218	391.321	5,57
Basilicata	12	56.650	2,12
Calabria	77	167.383	4,60
Sicilia	247	512.616	4,82
Sardegna	93	206.288	4,51
Italia*	6.257	7.317.796	8,55

*Il totale delle segnalazioni differisce per la mancanza dell'informazione relativa alla regione di appartenenza dell'evento.

Fonte dei dati: SDO - NSIS, Ministero della Salute, Monitoraggio delle segnalazioni di incidenti. Situazione al 24 ottobre 2022.

Tabella 4 - Avvisi (valori assoluti) di sicurezza e Field Safety Corrective Action (valori per 100) per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anno 2021

CND	Descrizione CND	N avvisi di sicurezza	% FSCA per CND
A	Dispositivi per somministrazione, prelievo e raccolta	48	8,1
B	Dispositivi per emotrasfusione ed ematologia	2	0,3
C	Dispositivi per apparato cardiocircolatorio	45	7,6
D	Disinfettanti, antisettici, agenti sterilizzanti e detergenti di dispositivi medici	1	0,2
F	Dispositivi per dialisi	4	0,7
G	Dispositivi per apparato gastro-intestinale	7	1,2
H	Dispositivi da sutura	8	1,3
J	Dispositivi impiantabili attivi	32	5,4
K	Dispositivi per chirurgia mini-invasiva ed elettrochirurgia	8	1,3
L	Strumentario chirurgico riutilizzabile	12	2,0
M	Dispositivi per medicazioni generali e specialistiche	16	2,7
N	Dispositivi per sistema nervoso e midollare	3	0,5
P	Dispositivi protesici impiantabili e mezzi per osteosintesi	58	9,7
Q	Dispositivi per odontoiatria, oftalmologia e otorinolaringoiatria	9	1,5
R	Dispositivi per apparato respiratorio e anestesia	16	2,7
T	Dispositivi di protezione del paziente e ausili per incontinenza (esclusi i dispositivi di protezione individuale dpi)	12	2,0
U	Dispositivi per apparato urogenitale	6	1,0
V	Dispositivi vari	17	2,9
Y	Dispositivi per persone con disabilità non compresi in altre categorie	12	2,0
Z	Apparecchiature sanitarie e relativi accessori, software e materiali specifici	233	39,2
ND	Non definita	46	7,7
Totale		595	

CND = Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici.

FSCA = Field Safety Corrective Action.

Non Definita: avvisi privi di numero di Banca dati dei dispositivi medici/Repertorio dei dispositivi medici e identificati con il nome commerciale fornito dal fabbricante nel Rapporto.

Fonte dei dati: NSIS, Ministero della Salute, Monitoraggio delle segnalazioni di incidenti. Situazione al 24 ottobre 2022.



Raccomandazioni di Osservasalute

L'introduzione del Regolamento Europeo ha sicuramente fornito una veste rinnovata e innovativa al quadro regolatorio alla base del sistema di vigilanza. L'acquisizione dei requisiti richiesti dal nuovo regolamento tra cui, *in primis*, la corretta interpretazione delle definizioni di incidente e incidente grave, sia tra gli operatori economici che tra gli operatori sanitari, rappresenta un punto cardine in un sistema di vigilanza proattivo ed efficace. L'attività di sensibilizzazione alla segnalazione di incidente da parte del Ministero della Salute, così come le occasioni di condivisione e collaborazione con le Regioni, sono di importanza fondamentale per la costruzione di un sistema integrato e standardizzato su tutto il territorio nazionale.

Avere un sistema di vigilanza che funzioni al meglio significa far in modo che tutti gli attori, che a vario titolo ne sono parte, siano consapevoli e collaborino

proficuamente verso il raggiungimento di un fine comune, quello della tutela del paziente. Il miglioramento della collaborazione tra tutti gli attori coinvolti rappresenta, quindi, uno degli obiettivi principali che il Ministero della Salute persegue, affinché il sistema di vigilanza possa realmente e concretamente funzionare al meglio.

Il Ministero della Salute punta a un sistema di vigilanza caratterizzato da una sempre maggiore trasparenza, omogeneità e uniformità nell'adozione dello stesso su tutto il territorio nazionale. Da qui, ad esempio, l'esigenza dell'istituzione di una rete nazionale della dispositivo-vigilanza, che prefissandosi l'obiettivo di armonizzare i comportamenti a livello nazionale e di favorire lo scambio tempestivo e capillare delle informazioni in materia di vigilanza su tutto il territorio italiano, mira a un miglioramento continuo.



Elenco Tabelle (www.osservatoriosullasalute.it)

Popolazione

- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 65-74 anni per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022
- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 75-84 anni per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022
- Popolazione (valori assoluti in migliaia e peso per 100 sul totale della popolazione) di età 85 anni ed oltre per cittadinanza e popolazione femminile (rapporto di composizione per 100) per regione - Situazione al 1° gennaio 2022
- Tasso di fecondità totale (numero medio di figli per donna), età media (valori in anni) della madre al parto e quota (valori per 100) di nati da madre straniera per regione - Anno 2021

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

- Prevalenza (valori per 100) di fumatori, ex-fumatori e non fumatori nella popolazione di età 14 anni ed oltre per regione, macroarea e densità abitativa - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di fumatori ed ex-fumatori e numero medio (valori assoluti) di sigarette fumate al giorno per genere e classe di età - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone di età 14 anni ed oltre utilizzatrici di sigarette elettroniche per macroarea e densità abitativa - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di astinenti, astemi, non consumatori e consumatori di alcol per regione - Anni 2020-2021
- Prevalenza (valori per 100) di consumatori a rischio di alcol per classe di età, genere e regione - Anno 2021
- Popolazione (valori per 100) di età 3 anni ed oltre per consumo quotidiano di Verdura, Ortaggi e Frutta (VOF) e porzioni di VOF per regione - Anno 2021
- Popolazione (valori per 100) di età 3 anni ed oltre per consumo di alcuni alimenti per regione - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone di età 18 anni ed oltre in sovrappeso ed obese per genere e regione - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone in sovrappeso ed obese per genere e classe di età - Anno 2021
- Prevalenza media (valori per 100) di minori in eccesso di peso per genere e classe di età - Anni 2020-2021
- Prevalenza media (valori per 100) di minori di età 3-17 anni in eccesso di peso per regione - Anni 2020-2021
- Prevalenza media (valori per 100) di minori di età 3-17 anni in eccesso di peso per genere e alcune caratteristiche dei genitori/famiglia - Anni 2020-2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone di età 3 anni ed oltre che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per regione - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di persone che praticano sport in modo continuativo, in modo saltuario, svolgono qualche attività fisica o non praticano sport per genere e classe di età - Anno 2021

Incidenti

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per incidente stradale per genere e regione - Anni 2019-2021
- Tasso e media (valori per 1.000) di incidentalità stradale, incidenti stradali e decessi (valori assoluti) per incidente stradale per regione - Anni 2019-2021
- Decessi (valori assoluti) per incidente stradale per Paese dell'Unione Europea-27 e dell'Unione Europea-28 - Anni 2001, 2010, 2015-2021
- Feriti gravi (valori assoluti) per incidente stradale e rapporto (valori per 100) di gravità per regione - Anni 2016-2021
- Tasso (valori per 100.000) di infortuni sul lavoro per regione - Anni 2017-2021
- Tasso (valori per 100.000) di mortalità per infortuni sul lavoro per regione - Anni 2017-2021
- Persone (valori assoluti in migliaia) e tasso (valori per 1.000) di incidenti domestici nella popolazione che nei 3 mesi precedenti l'intervista hanno subito incidenti in ambiente domestico per regione - Anno 2021
- Incidenti (valori assoluti in migliaia e valori assoluti) in ambiente domestico nei 3 mesi precedenti l'intervista



per regione - Anno 2021

Ambiente

- Punti di monitoraggio (valori assoluti) e siti balneari (valori assoluti e valori per 100) di acque di qualità eccellente, buona, sufficiente, scarsa e non classificata per regione - Anno 2021
- Punti di monitoraggio (valori assoluti) e siti balneari (valori assoluti e valori per 100) di acque di qualità eccellente, buona, sufficiente, scarsa e non classificata per Paese europeo - Anno 2021
- Pesticidi (valori per 100) in punti di monitoraggio con residui, campioni prelevati e sostanze cercate e trovate (valori assoluti) in acque superficiali e sotterranee per regione - Anno 2020
- Campioni (valori assoluti e valori per 100) con valori di concentrazione superiori o inferiori allo Standard di Qualità Ambientale in acque superficiali e sotterranee per regione - Anno 2020
- Punti di monitoraggio (valori assoluti e valori per 100) con residui sopra i valori soglia in acque superficiali e sotterranee per Paese europeo - Anni 2013-2020

Sopravvivenza e mortalità per causa

- Speranza di vita (valori in anni) alla nascita e variazione (valori assoluti) per genere, regione e macroarea - Anni 2018-2022
- Speranza di vita (valori in anni) all'età di 65 anni e variazione (valori assoluti) per genere, regione e macroarea - Anni 2018-2022
- Decessi (valori assoluti) per genere e regione - Anni 2015-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per genere e regione - Anni 2015-2020
- Mortalità (valori assoluti e tasso standardizzato per 100.000) per COVID-19 per classe di età e regione. Maschi - Anno 2020
- Mortalità (valori assoluti e tasso standardizzato per 100.000) per COVID-19 per classe di età e regione. Femmine - Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per le principali cause di morte e regione. Maschi - Media 2015-2019, Anno 2020
- Tasso (standardizzato per 100.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per le principali cause di morte e regione. Femmine - Media 2015-2019, Anno 2020
- Mortalità (valori assoluti e tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile - Anni 2015-2020
- Mortalità (tasso specifico per 1.000 nati vivi) infantile per cittadinanza - Anni 2015-2020
- Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità neonatale ed infantile per causa di morte - Anni 2015-2020
- Tasso (specifico per 1.000 nati vivi) di mortalità infantile per cittadinanza e causa di morte - Anni 2015-2020

**TABELLE**

575

Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale

- Prevalenza (valori per 100) lifetime delle principali patologie croniche tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per regione - Anno 2021
- Frequenza (valori assoluti e valori per 100) di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per combinazione di patologie concomitanti - Anno 2021
- Numero medio e mediano di contatti con il Medico di Medicina Generale, prescrizioni farmaceutiche e accertamenti nei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* per genere e regione - Anni 2020-2021
- Frequenza (valori assoluti e valori per 100) di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al *network Health Search* con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per combinazione di patologie concomitanti - Anno 2021

Malattie cardio e cerebrovascolari

- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie ischemiche del cuore (410-414) separatamente ed insieme ad altre forme acute e subacute di ischemia cardiaca (410-411) e Infarto Miocardico Acuto (410) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari complessive (430-438), ictus emorragico (430-432) e ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (434-437) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di malattie cerebrovascolari complessive (430-438), ictus emorragico (430-432) e ictus ischemico più altre malattie cerebrovascolari incluso il Transient Ischemic Attack (434-437) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Maschi - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato per 100.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per codici di diagnosi di insufficienza cardiaca (428) e fibrillazione atriale (427.3) in regime di Ricovero Ordinario e diagnosi principale per regione. Femmine - Anni 2015-2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Maschi - Anno 2019
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie ischemiche del cuore per regione. Femmine - Anno 2019
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Maschi - Anno 2019
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per malattie cerebrovascolari per regione. Femmine - Anno 2019

Malattie metaboliche

- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021
- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Ricovero Ordinario, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021
- Tasso (standardizzato per 10.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati per regime di Day Hospital, di pazienti con diagnosi principale o secondaria di diabete mellito per genere e regione - Anni 2019-2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Maschi - Anni 2018-2019
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di mortalità per diabete mellito per regione. Femmine - Anni 2018-2019



- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per genere - Anni 2001-2003, 2005-2021
- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per genere e classe di età - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di diabete nelle persone di età 18 anni ed oltre in condizione di obesità, sedentarietà e nella popolazione generale per regione - Anno 2021
- Prevalenza (valori per 100) di diabete per genere, classe di età e titolo di studio - Anno 2021
- Tasso (standardizzato per 100) di diabete nelle persone di età 25 anni ed oltre per titolo di studio e regione - Anno 2021

Malattie infettive

- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età ≤ 24 mesi per tipologia di antigene e regione - Anno 2021
- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 6 mesi ed oltre per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022
- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022
- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età < 2 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022
- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 2-4 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022
- Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 5-8 anni per regione - Stagioni 2012-2013/2021-2022
- Tasso (specifico per 100) di incidenza di casi di sindrome simil-influenzale per regione - Stagione 2021-2022

Malattie oncologiche

- Stime di mortalità e incidenza per tumore della mammella nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (*Annual Percent Change-APC*) e variazione relativa complessiva (valori per 100, $\Delta\%$) per regione e macroarea - Anni 2001, 2019
- Copertura (valori per 100) dello screening mammografico totale e organizzato, incremento (valori per 100) assoluto di copertura tra 2016-2019 vs 2011-2014 e variazione relativa complessiva (valori per 100, $\Delta\%$) del tasso di mortalità 2019 vs 2001 per regione
- Stime di mortalità e incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (*Annual Percent Change-APC*) e variazione relativa complessiva (valori per 100, $\Delta\%$) per regione e macroarea. Maschi - Anni 2005, 2019
- Stime di mortalità e incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni. Decessi (valori assoluti), tasso (standardizzato per età per 100.000 persone/anno - popolazione europea 2013), variazione (valori per 100) annua (*Annual Percent Change-APC*) e variazione relativa complessiva (valori per 100, $\Delta\%$) per regione e macroarea. Femmine - Anni 2005, 2019
- Copertura (valori per 100) dello screening colorettale totale e organizzato, incremento (valori per 100) assoluto di copertura tra 2016-2019 vs 2011-2014 e variazione relativa complessiva (valori per 100, $\Delta\%$) del tasso di mortalità 2019 vs 2005 per genere e regione

Disabilità

- Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per tipo di difficoltà per regione - Anno 2019
- Persone (valori standardizzati per 100) di età 18 anni ed oltre con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per genere, classe di peso ponderale e regione - Anno 2019
- Ricorso (quozienti standardizzati per 100) al ricovero ospedaliero di persone senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane per regione - Anno 2021
- Persone (valori per 100) senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che si dichiarano molto soddisfatte per assistenza medica, assistenza infermieristica, vitto e servizi igienici relativi all'ultimo ricovero per regione - Anno 2021
- Persone (valori standardizzati per 100) senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia che dichiarano di aver stipulato un'assicurazione sulla salute o sugli infortuni per regione -

**TABELLE**

577

Anni 2017-2021

- Persone (valori per 100) di età 15 anni ed oltre senza o con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale, classe di età e regione - Anno 2019

Salute mentale

- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2020
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2020
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Maschi - Anno 2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 10.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria di disturbo psichico per regione. Femmine - Anno 2021
- Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) di farmaci antidepressivi pesato per età e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2021
- Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Maschi - Anno 2021
- Tasso (specifico per 100.000) di dimissioni ospedaliere (non ripetute) con diagnosi principale o secondaria per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive per regione. Femmine - Anno 2021
- Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per suicidio e suicidi (valori assoluti) nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2018-2019
- Tasso medio (grezzo, standardizzato e specifico per 100.000) di mortalità per omicidio nella popolazione di età 15 anni ed oltre per genere e regione - Anni 2018-2019

Salute materno-infantile

- Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui per regione - Anni 2013, 2020-2021
- Punti nascita (valori assoluti) totali e per volume di attività <1.000 parti annui con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale per regione - Anni 2020-2021
- Parti (valori per 100) totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson e regione - Anno 2021
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021
- Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021
- Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2013-2021
- Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite >4, 1^a visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3, almeno 1 indagine prenatale invasiva) per regione di evento - Anno 2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021
- Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anni 2019, 2021
- Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per gruppi di cittadinanza e principali cittadinanze - Anni 2019, 2021
- Dimissioni (valori per 1.000) ospedaliere e variazione (valori per 100) per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per classe di età e regione di residenza - Anni 2019, 2021
- Parti (valori assoluti e valori per 100) per classe di età della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021
- Età media (valori in anni) delle madri al parto e parti (valori per 100) da madri di età 35 anni ed oltre per titolo di studio, cittadinanza della madre e regione di evento - Anni 2020 (valore nazionale)-2021
- Nati vivi (valori per 100) totali, sottopeso e fortemente sottopeso, per Classe di punteggio Apgar e regione - Anno 2021
- Cicli (valori assoluti) totali, cicli (valori per 1.000.000) iniziati, tasso cumulativo (standardizzato per 100) di gra-



vidanze, partì (valori per 100) multipli e gravidanze (valori per 100) perse al follow-up per regione - Anni 2019-2020

- Cicli (valori assoluti e valori per 100) iniziati con donazione di gameti e/o embrioni per regione - Anni 2014-2020

- Abortività (valori per 100) volontaria di donne di età 15-49 anni per tipo di metodo utilizzato, giorni di attesa e indicazione di urgenza per regione - Anno 2020

Assetto economico-finanziario

- Spesa (valori per 100) sanitaria pubblica corrente totale, per funzione e in convenzione per prestazioni sociali in rapporto al Prodotto Interno Lordo per regione - Anno 2021

- Spesa (valori in €) sanitaria pubblica pro capite, variazione (valori per 100) e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2011-2021

- Spesa (valori in €) sanitaria privata pro capite e tasso medio composto annuo (valori per 100) per regione - Anni 2011-2020

- Avanzo/disavanzo (valori in €) sanitario pubblico pro capite per regione - Anni 2006, 2020-2021

Assetto istituzionale-organizzativo

- Spesa (valori per 100) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale sul totale della spesa sanitaria e variazione (valori in punti percentuali) per regione - Anni 2017-2020

- Spesa (pesata e grezza - valori pro capite in €) per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

- Tasso (valori per 100) di compensazione del turnover al netto delle procedure di stabilizzazione per regione - Anni 2017-2020

- Personale (valori assoluti) medico e odontoiatrico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

- Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di medici e odontoiatri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

- Personale (valori assoluti) infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

- Tasso (grezzo e pesato per 1.000) di infermieri del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2017-2020

- Anestesisti e rianimatori (valori assoluti) per numero di posti letto in Terapia Intensiva per regione - Anni 2019-2022

Assistenza territoriale

- Assistiti (valori assoluti), popolazione media residente (valori assoluti) e tasso (valori per 100) di assistiti trattati in Assistenza Domiciliare Integrata di età 65 anni ed oltre e 75 anni ed oltre per regione - Anno 2021

- Tasso (valori per 10.000) di posti letto per persone con disabilità e anziani non autosufficienti nelle strutture socio-sanitarie e Coefficiente di Variazione (valori per 100) per regione - Anno 2020

- Tasso (valori per 10.000) di ospiti anziani non autosufficienti, ospiti adulti con disabilità e ospiti minori con disabilità assistiti nelle strutture socio-sanitarie e Coefficiente di Variazione (valori per 100) per regione - Anno 2020

- Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da asma per regione - Anno 2021

- Tasso (specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere di pazienti in età pediatrica (0-17 anni) affetti da gastroenterite per regione - Anno 2021

- Tasso (valori per 1.000) di ospedalizzazione evitabile per indicatore considerato nell'analisi e regione - Anni 2017-2019

- Tasso (valori per 1.000) di ospedalizzazione evitabile per indicatore considerato nell'analisi e regione - Anni 2020-2021

- Prime visite (valori assoluti e valori per 100) erogate nell'anno per prescrittore - Anni 2019-2021

- Visite di controllo (valori assoluti e valori per 100) erogate nell'anno per prescrittore - Anni 2019-2021

- Prime visite e visite di controllo (valori assoluti e tasso standardizzato e specifico per 100) per regione - Anni 2019-2021

Assistenza farmaceutica territoriale

- Consumo (valori in DDD/1.000 ab die) farmaceutico territoriale in regime di assistenza convenzionata per singolo farmaco di Classe A, I livello Anatomico Terapeutico Clinico, a carico del Servizio Sanitario Nazionale per

**TABELLE**

579

regione - Anno 2021

- Spesa (valori in milioni di €) pubblica totale e pubblica pro capite (totale, per assistenza farmaceutica convenzionata, per acquisto da parte di strutture sanitarie pubbliche) per farmaci di Classe A, I livello Anatomico Terapeutico Clinico, a carico del Servizio Sanitario Nazionale - Anno 2021
- Spesa (valori in €) farmaceutica territoriale linda pro capite pesata per età a carico del Servizio Sanitario Nazionale e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2001, 2010-2021

Assistenza ospedaliera

- Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 1.000) di posti letto per tipologia di attività e regione - Anni 2019-2021
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per tipologia di attività e regione - Anni 2019-2021
- Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 1.000) di posti letto per acuti per regime di ricovero e regione - Anni 2019-2021
- Posti letto (valori assoluti) e tasso (valori per 100.000) di posti letto per discipline COVID-19 correlate per regione - Anni 2019-2021
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Malattie infettive tropicali, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Terapie Intensive, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021
- Tasso (valori per 1.000) di posti letto per la disciplina Pneumologia, totali e dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (COVID), variazione (valori per 100) del tasso di posti letto non dedicati a pazienti affetti da COVID-19 (no-COVID) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattia polmonare cronica ostruttiva (DRG 88) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardio acuto e complicanze cardiovascolari dimessi vivi (DRG 121) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto senza complicanze cardiovascolari dimessi vivi (DRG 122) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per malattie cardiovascolari con infarto miocardico acuto, morti (DRG 123) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per diabete età >35 anni (DRG 294) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per diabete età <36 anni (DRG 295) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta (DRG 410) per regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni (valori assoluti) ospedaliere, tasso (valori per 10.000) di dimissioni ospedaliere e variazione (valori per 100) per chemioterapia associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta o con uso di alte dosi di agenti chemioterapici (DRG 492) per regione - Anni 2019-2021
- Proporzione (valori per 100) di pazienti di età 65 anni ed oltre operati entro 2 giorni per frattura del collo del femore per regione - Anni 2016-2021
- Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per protesi di anca di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021
- Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per bypass coronarico di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021
- Tasso (valori per 100.000) di dimissioni ospedaliere per interventi chirurgici per angioplastica coronarica di pazienti di età 65 anni ed oltre per regione - Anni 2014-2021
- Ricoveri (valori assoluti), giornate di degenza (valori assoluti) e degenza media (valori in giorni) in regime di Ricovero Ordinario per prestazioni "a rischio di inappropriatezza" per regione - Anni 2019-2021



- Ricoveri (valori assoluti), giornate di degenza (valori assoluti) e degenza media (valori in giorni) in regime di Day Surgery per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” per regione - Anni 2019-2021
- Tasso (valori per 1.000) di dimissione per prestazioni “a rischio di inappropriatezza” erogate in regime di Ricovero Ordinario e Day Surgery sulla popolazione residente per regione - Anni 2019-2021
- Ricoveri Ordinari (valori per 100) sul totale dei ricoveri per prestazioni “a rischio inappropriatezza” per regione - Anni 2019-2021
- Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d’anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità A - Anni 2019-2021
- Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d’anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità B - Anni 2019-2021
- Interventi chirurgici (valori per 100 e valori assoluti) di protesi d’anca effettuati entro i tempi definiti nella Classe di priorità C - Anni 2019-2021
- Indicatore sul rispetto dei tempi di attesa di interventi (valori per 100 e valori assoluti) prenotati in Classe A per angioplastica coronarica per regione - Anni 2019-2021
- Indicatore sul rispetto dei tempi di attesa di interventi (valori per 1000 e valori assoluti) prenotati in Classe A per bypass aortocoronarico per regione - Anni 2019-2021
- Ricoveri (valori per 100) ospedalieri in mobilità pediatrica per regione di destinazione - Anno 2021

La sanità italiana nel confronto europeo

- Copertura vaccinale (valori per 100) per 1a dose morbillo per alcuni Paesi dell’Unione Europea - Anni 2018-2021
- Copertura vaccinale (valori per 100) per 3 dosi Difterite-Tetano-Pertosse nei bambini di età 1 anno per alcuni Paesi dell’Unione Europea - Anni 2018-2021
- Indicatori del Progetto Euro-Peristat per alcuni Paesi europei - Anno 2019
- Spesa (valori per 100 rispetto alla spesa totale e valori per 100 di spesa pubblica) sanitaria corrente per funzione di assistenza in alcuni Paesi dell’Unione Europea - Anni 2019-2020

Vigilanza sui dispositivi medici

- Segnalazioni (valori assoluti e valori per 100) di incidente per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anni 2019-2021
- Segnalazioni (valori assoluti) di incidente per esito dell’incidente e per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anno 2021
- Segnalazioni (valori assoluti) di incidente, dimessi (valori assoluti) ospedalieri e Indice di Segnalazione Regionale (valori per 10.000) per regione - Anno 2021
- Avvisi (valori assoluti) di sicurezza e *Field Safety Corrective Action* (valori per 100) per categoria della Classificazione Nazionale dei Dispositivi medici - Anno 2021

Appendice - Sopravvivenza e mortalità per causa

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità sepsi-correlata nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Maschi - Anni 2010-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità sepsi-correlata nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Femmine - Anni 2010-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce nella popolazione di età 30-69 anni per genere - Anni 2010-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce nella popolazione di età 30-69 anni per regione - Anni 2010-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte in Italia. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte in Italia. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità per causa di morte. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per regione. Maschi - Anni

**TABELLE**

581

2003-2020

- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 1-19 anni per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 20-39 anni per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 40-59 anni per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 60-74 anni per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 75-89 anni per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per causa di morte e regione. Maschi - Anni 2003-2020
- Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità nella popolazione di età 90 anni ed oltre per causa di morte e regione. Femmine - Anni 2003-2020

Appendice - Assistenza ospedaliera

- Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero e regione - Anni 2016-2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per acuti per regione - Anni 2020-2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per riabilitazione per regione - Anni 2020-2021
- Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per lungodegenza per regione - Anni 2020-2021
- Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici e dimissioni (valori per 100) ospedaliere per DRG chirurgici per regime di ricovero e regione - Anni 2019-2021
- Dimissioni, accessi e numero medio di accessi (valori assoluti) per Day Hospital, Day Surgery e regione - Anni 2020-2021





- Ricoveri (valori per 100) per Day Surgery, One Day Surgery e regione - Anni 2020-2021
- Degenza media preoperatoria (standardizzata per *case-mix* - valori in giornate) in regime di Ricovero Ordinario per acuti e per tutte le procedure chirurgiche principali eseguite per regione - Anni 2009-2021





APPENDICE







Sopravvivenza e mortalità per causa

Mortalità sepsi-correlata

Significato. La mortalità correlata ad una specifica causa di morte viene misurata attraverso i tradizionali indicatori utilizzati per lo studio della mortalità causa-specifica, quali i tassi standardizzati (*European Standard Population*, Edizione 2013), complessivi e specifici per grandi classi di età in cui, però, al numero di decessi considerati concorrono non solo i casi selezionati attraverso la causa iniziale di morte, ma vengo-

no conteggiati anche i casi in cui quella determinata condizione patologica è presente tra la multimorbosità riportata sul certificato di morte.

L'indicatore di mortalità sepsi-correlata è, pertanto, basato sul numero di decessi che menzionano la sepsi, indipendentemente dal fatto che tale causa sia selezionata come la causa iniziale di morte.

Tasso di mortalità sepsi-correlata

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili: $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x con menzione della causa i nella provincia o regione r ;
 $P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia o regione r .

Validità e limiti. L'utilizzo di un indicatore che considera tutte le condizioni morbose riportate sul certificato di morte (cause multiple) permette di ridurre l'eventuale sottostima della mortalità che si potrebbe verificare per una determinata causa, conteggiandone i decessi soltanto in base alla causa iniziale. Tale indicatore consente di sfruttare tutte le informazioni riportate sul certificato di morte, risultando particolarmente utile in presenza di un quadro patologico complesso come quello dei decessi riguardanti la popolazione anziana.
Come tutti i tassi standardizzati anche quello di mortalità causa-correlata non rappresenta una misura reale

del fenomeno, in quanto indica il valore che il tasso di mortalità assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Come pregio, il tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di mortalità sia il più basso possibile.

**Tabella 1** - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità sepsi-correlata nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Maschi - Anni 2010-2020

Regioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	77,7	77,6	84,1	83,8	75,9	91,5	85,1	90,5	90,4	90,0	91,0
Valle d'Aosta	51,2	83,9	77,9	69,7	70,5	108,9	69,8	101,7	76,9	106,1	65,4
Lombardia	70,4	70,7	76,1	75,5	79,1	86,7	87,1	85,8	82,4	83,1	81,4
Bolzano-Bozen	69,0	4,7	12,7	10,4	9,4	11,1	52,0	43,4	45,4	52,8	56,3
Trento	10,1	9,5	16,4	75,1	57,1	67,3	71,1	65,1	71,9	62,8	52,0
Veneto	55,6	62,9	63,3	70,2	67,2	78,8	79,6	89,2	89,2	91,6	98,3
Friuli Venezia Giulia	85,1	85,2	92,2	89,9	87,6	93,8	100,2	97,6	98,5	96,1	99,8
Liguria	49,8	58,7	70,8	68,6	70,8	89,9	88,0	95,8	102,5	100,0	106,6
Emilia-Romagna	75,5	80,3	91,5	89,2	95,1	108,5	111,5	117,0	116,5	119,5	116,7
Toscana	49,0	56,0	62,6	59,6	64,4	74,4	73,5	84,1	80,4	82,8	79,9
Umbria	52,5	47,2	55,2	59,5	66,5	74,1	79,7	78,5	80,0	92,3	91,5
Marche	55,5	56,9	62,6	62,4	71,9	83,7	79,4	102,1	102,0	110,5	112,7
Lazio	41,0	43,3	49,4	47,0	51,8	58,6	60,9	66,8	66,3	67,2	71,3
Abruzzo	29,4	33,0	37,1	32,8	33,7	40,5	46,2	63,7	65,8	78,8	90,6
Molise	29,2	29,9	32,4	30,5	35,3	41,6	41,9	49,1	41,0	70,3	73,9
Campania	15,3	15,7	16,8	18,7	17,4	24,9	25,0	25,8	31,5	36,3	37,1
Puglia	26,0	32,8	33,9	33,8	35,3	46,1	45,8	52,5	57,7	64,0	65,4
Basilicata	26,0	40,6	31,3	33,5	30,5	46,0	47,0	53,6	52,8	55,5	52,6
Calabria	19,2	20,8	21,3	24,0	24,9	29,4	32,6	38,6	41,4	46,6	41,5
Sicilia	13,0	13,1	15,8	17,4	18,9	22,1	25,5	33,2	34,9	37,8	41,2
Sardegna	33,2	37,1	40,0	37,9	41,5	53,9	61,7	70,0	68,9	72,9	69,1
Italia	48,4	51,0	55,7	56,1	57,9	67,6	68,7	74,4	74,8	77,7	78,6

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population* 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità sepsi-correlata nella popolazione di età 75 anni ed oltre per regione. Femmine - Anni 2010-2020

Regioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	47,7	49,2	53,9	52,8	48,9	54,6	49,3	55,1	54,1	54,3	52,5
Valle d'Aosta	29,2	44,0	39,3	42,1	43,1	70,6	51,7	60,0	64,7	50,7	61,5
Lombardia	39,3	39,8	42,7	43,3	43,6	50,6	47,6	49,3	47,4	45,3	50,3
Bolzano-Bozen	33,2	4,0	5,3	4,9	6,5	6,6	34,0	35,8	36,6	29,4	33,9
Trento	6,1	5,9	10,2	38,2	30,8	36,7	34,1	39,1	38,0	37,3	32,5
Veneto	34,4	34,5	36,6	41,3	38,9	49,9	49,3	54,6	54,2	57,0	59,4
Friuli Venezia Giulia	48,7	45,8	53,4	54,1	52,4	55,5	52,5	55,0	51,1	56,8	55,4
Liguria	35,0	39,9	41,3	42,7	44,9	55,1	53,8	61,8	67,1	65,0	64,5
Emilia-Romagna	47,9	53,2	54,2	58,5	56,5	71,9	70,6	77,0	75,2	75,1	75,5
Toscana	32,2	37,4	40,1	38,9	41,2	48,0	48,3	55,8	52,4	56,1	49,7
Umbria	31,6	32,9	35,1	36,1	37,7	46,3	48,4	59,9	58,2	62,3	55,6
Marche	37,0	39,8	41,2	37,7	44,6	55,7	52,3	68,6	67,8	73,3	73,4
Lazio	28,3	31,0	34,7	35,3	34,3	38,6	41,0	47,1	45,4	44,8	44,7
Abruzzo	22,4	22,1	27,0	24,2	24,4	38,2	37,1	48,1	45,6	52,9	62,0
Molise	16,2	20,5	20,8	23,0	21,5	26,8	25,6	24,7	26,2	40,4	40,5
Campania	11,4	12,9	12,3	15,0	14,5	16,7	17,3	21,3	22,7	27,5	25,3
Puglia	20,7	23,4	25,8	23,7	23,7	32,2	32,0	37,6	43,7	48,4	47,8
Basilicata	19,3	21,9	26,7	26,5	26,9	32,3	33,1	40,3	43,3	42,5	41,5
Calabria	12,8	16,2	16,7	17,6	19,5	22,6	23,2	28,6	29,9	30,5	29,8
Sicilia	9,5	9,6	11,3	13,3	15,4	17,6	20,0	22,6	23,1	29,4	30,4
Sardegna	18,2	23,1	26,0	24,7	28,8	35,8	40,8	47,0	44,6	48,4	46,4
Italia	31,4	33,2	35,6	36,7	36,6	43,9	43,3	48,7	48,1	49,9	50,1

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population* 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2022.



Mortalità precoce

Significato. Per calcolare il tasso di mortalità precoce (*Sustainable Development Goals, Indicator 3.4.1*) si sono prese in considerazione le principali cause di morte della fascia di età 30-69 anni, che sono: tumori maligni, diabete mellito, malattie cardiovascolari e malattie respiratorie croniche (codici ICD-10-CM: C00-C97, E10-E14, I00-I99, J30-J98). Tale tasso è dovuto, principalmente, alle malattie croniche e la morte che si verifica in questa classe di età è considerata prematura. A causa dell'invecchiamento della popolazione, le malattie croniche hanno assunto un peso sempre più

rilevante per la mortalità. In generale, come tutti i tassi, rappresenta il numero di decessi che si osserverebbe, per quelle specifiche cause e in quelle classi di età, in una popolazione di 10.000 persone con una struttura per età uguale a quella considerata nell'*European Standard Population - Edizione 2013*, proposta dall'Ufficio Statistico dell'UE (banca dati europea Eurostat).

I dati analitici utilizzati nel calcolo sono rappresentati, per ogni anno di osservazione, dai quozienti specifici per classi di età quinquennali, genere e causa.

Tasso di mortalità precoce

$$T_r^i = 10.000 * \sum_{x=1}^{\omega} D_{x,r}^i / \sum_{x=1}^{\omega} P_{x,r}$$

Significato delle variabili: $D_{x,r}^i$ rappresenta il numero dei decessi all'età x con menzione della causa i nella provincia o regione r ; $P_{x,r}$ rappresenta l'ammontare della popolazione di età x nella provincia o regione r .

Validità e limiti. Come tutti i tassi standardizzati, anche quello di mortalità per causa non rappresenta una misura reale del fenomeno, in quanto indica il valore che il tasso di mortalità per una certa causa di morte assumerebbe qualora la struttura per età della popolazione considerata fosse uguale a quella della popolazione scelta come standard. Come pregi, il

tasso standardizzato consente di effettuare confronti, tanto temporali che territoriali, al netto dell'influenza delle strutture demografiche reali delle popolazioni messe a confronto.

Valore di riferimento/Benchmark. L'atteso è che il tasso di mortalità sia il più basso possibile.



Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce nella popolazione di età 30-69 anni per genere - Anni 2010-2020

Genere	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maschi	32,7	32,4	31,7	30,3	29,6	29,6	28,4	27,8	27,2	26,3	26,0
Femmine	18,2	18,3	18,3	17,5	17,2	17,3	16,7	16,6	16,5	16,0	15,9

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population* 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2022.

Tabella 2 - Tasso (standardizzato per 10.000) di mortalità precoce nella popolazione di età 30-69 anni per regione - Anni 2010-2020

Regioni	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Piemonte	25,8	25,9	24,8	24,3	23,5	23,7	22,4	22,5	22,2	21,5	20,7
Valle d'Aosta	25,6	25,7	25,7	22,3	26,5	24,5	20,3	20,9	20,6	18,6	18,8
Lombardia	24,7	23,9	23,6	22,3	22,0	21,7	21,0	20,6	20,3	19,6	19,8
Bolzano-Bozen	22,7	21,8	21,9	21,6	20,9	21,0	19,4	18,0	18,0	17,8	17,2
Trento	24,8	23,5	22,2	19,6	18,4	19,6	19,0	17,5	15,7	17,3	15,2
Veneto	22,4	22,5	22,3	21,2	20,8	20,7	19,3	19,3	19,4	18,2	17,6
Friuli Venezia Giulia	25,7	25,9	24,1	24,4	22,5	22,5	21,1	20,4	21,0	20,1	19,8
Liguria	24,8	26,1	24,4	23,6	22,6	22,2	21,8	21,1	21,9	20,9	20,6
Emilia-Romagna	23,8	22,9	23,0	21,9	21,0	20,6	20,6	19,6	19,6	18,6	18,6
Toscana	22,8	22,6	23,2	21,6	21,2	21,4	20,9	20,1	19,7	20,1	18,7
Umbria	23,3	21,4	23,3	20,9	20,5	20,5	19,8	19,7	20,1	18,8	18,6
Marche	21,5	22,3	21,8	21,3	20,0	21,0	19,6	19,3	18,9	17,5	18,3
Lazio	26,6	26,6	26,6	24,8	24,2	24,5	23,6	23,4	22,3	22,0	21,5
Abruzzo	24,3	23,9	23,5	22,8	23,0	22,6	22,0	22,0	21,6	20,4	20,4
Molise	25,6	23,9	24,4	23,4	23,5	22,2	22,0	24,9	23,6	22,0	22,3
Campania	31,2	31,3	30,1	29,8	29,5	29,7	28,8	28,3	27,5	26,2	26,6
Puglia	23,0	23,8	23,1	22,4	22,4	22,1	21,5	21,4	21,2	20,5	21,0
Basilicata	24,2	23,1	23,1	22,7	23,1	23,4	21,6	22,3	22,5	21,1	21,1
Calabria	25,1	24,8	25,8	23,8	24,2	24,3	23,2	23,4	22,5	22,5	22,3
Sicilia	26,7	27,3	27,3	25,9	25,4	25,5	24,4	24,6	24,2	23,4	23,5
Sardegna	25,9	26,3	25,3	25,8	23,6	24,9	24,2	22,8	22,3	22,1	22,5
Italia	25,1	25,1	24,7	23,7	23,2	23,2	22,3	22,0	21,6	20,9	20,8

Nota: la standardizzazione è stata effettuata considerando come popolazione di riferimento l'*European Standard Population* 2013.

Fonte dei dati: Istat. "Indagine su Decessi e cause di morte". Anno 2022.

Assistenza ospedaliera

Ospedalizzazioni per età, tipologia di attività e DRG medici e chirurgici

Significato. La domanda soddisfatta dal sistema ospedaliero viene descritta attraverso l'analisi dei tassi di ospedalizzazione per età, regime di ricovero e DRG medici e chirurgici.

I dati registrati fino al 2021 indicano un tasso di ospedalizzazione complessivo pari a 112,4 per 1.000 abitanti, in aumento rispetto al 2020 (103,6 per 1.000) e nettamente inferiore allo standard del 160 per 1.000 indicato dal DM n. 70/2015.

L'indicatore viene analizzato come serie storica e con dettaglio regionale del tasso di ospedalizzazione in regime di RO, DH e totale e per età, tipologie di attività e ricoveri con DRG medici e chirurgici.

Il tasso di ospedalizzazione (o Tasso di Dimissione-TD), in generale, fornisce una misura sintetica del ricorso al ricovero ospedaliero della popolazione oggetto di studio. Si calcola come rapporto fra il numero di ricoveri ospedalieri, ovunque effettuati, relativi a soggetti residenti in una data regione e la complessiva popolazione ivi residente.

Viene, solitamente, elaborato distintamente per le diverse modalità di ricovero, ovvero sia per il RO che per quello diurno, comprensivo del DH medico e chirurgico, altrimenti detto Day Surgery. Pertanto, l'indicatore consente di descrivere il ricorso alle diverse modalità di erogazione dell'assistenza ospedaliera e di cogliere, nelle analisi temporali, gli eventuali spostamenti della casistica trattata da un *setting* assistenziale all'altro. In questo modo si ottengono anche indicazioni sulla struttura dell'offerta e sulle sue

modificazioni.

L'età del paziente rappresenta un fattore demografico estremamente importante quando si analizza il ricorso alle prestazioni sanitarie. In particolare, la tipologia di assistenza ospedaliera erogata (acuzie, riabilitazione o lungodegenza) risente fortemente delle caratteristiche demografiche della popolazione e ciò è da attribuire, in parte, all'organizzazione dell'offerta di prestazioni sanitarie presso strutture assistenziali di pertinenza territoriale.

I tassi di ospedalizzazione, calcolati a livello regionale, per classi di età e per tipologia di assistenza erogata, consentono di evidenziare il fenomeno ed eventuali differenze geografiche.

Verranno analizzati anche i TD per i DRG medici e chirurgici, sia per il regime di RO che per il DH, con lo scopo di valutare, nell'ambito di ogni regione, il contributo fornito da ciascuna componente al TD complessivo.

La variabilità regionale del TD generale si riflette, naturalmente, anche sui TD per DRG medici e chirurgici. La variabilità geografica fornisce una rappresentazione abbastanza efficace delle politiche attuate dalle diverse regioni in termini di dimensionamento dell'offerta ospedaliera, di contrasto dei ricoveri inappropriati, di organizzazione dei servizi di PS, di diagnosi strumentale e di decentramento dell'assistenza verso *setting* assistenziali extra-degenza ospedaliera o verso i servizi distrettuali.

Tasso di dimissioni ospedaliere

Numeratore	Dimissioni ospedaliere in regime di Ricovero Ordinario, Day Hospital e totale*	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

Tasso di dimissioni ospedaliere per età e tipologia di attività

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per classi di età e tipologia di attività*	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	



Tasso di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici in regime di Ricovero Ordinario, Day Hospital e totale*	x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente	

*Distintamente nei reparti di attività per acuti, riabilitazione e lungodegenza.

Validità e limiti. L'indicatore è stato calcolato tenendo conto delle dimissioni da strutture pubbliche e private accreditate con il SSN. I reparti di dimissione considerati sono quelli per acuti, riabilitazione e lungodegenza. Sono state escluse le dimissioni dei neonati sani e, per garantire omogeneità tra numeratore e denominatore dell'indicatore, sono stati esclusi i ricoveri dei soggetti non residenti in Italia. Sono stati inclusi, invece, i ricoveri ripetuti di uno stesso soggetto perché l'indicatore intende esprimere l'entità della domanda di ricovero soddisfatta nel corso dell'anno. L'indicatore misura la domanda di ospedalizzazione "soddisfatta" dalla rete ospedaliera presente sul territorio, senza distinguere le prestazioni appropriate da quelle meno appropriate, se erogate in regime di ricovero. La non appropriatezza delle prestazioni erogate in regime di ricovero può non essere esclusivamente espressione di malfunzionamento dell'Ospedale, ma può essere dovuta ad una carente offerta e distribuzione dei servizi sanitari territoriali rivolti alle patologie croniche. D'altra parte, l'indicatore non consente di analizzare compiutamente fenomeni di *underuse*, ovvero la domanda "insoddisfatta" dovuta, in taluni contesti, alla scarsa accessibilità alle prestazioni sanitarie e rappresentativa di un bisogno di salute percepito ed espresso dalla popolazione.

Qualche cautela va prestata nei confronti regionali dei

TD in regime di DH: si rilevano, infatti, alcune diversità, da una regione all'altra, nella modalità di registrazione dei cicli e degli accessi all'ospedalizzazione in regime diurno. Le diversità rilevate possono anche essere dovute ad una diversa modalità di impiego delle strutture ambulatoriali.

Il fenomeno dell'ospedalizzazione, inoltre, risulta notevolmente correlato all'età del paziente. Pertanto, al fine di confrontare la propensione al ricovero nei diversi contesti regionali, è stato calcolato il tasso standardizzato. Con riferimento, quindi, alla popolazione media residente in Italia nel 2021, sono stati calcolati i TD regionali standardizzati, in cui risulta corretto l'effetto della diversa composizione per età delle popolazioni nelle singole regioni.

Il dato più recente (2021) è messo a confronto con analoghe rilevazioni effettuate con riferimento ai dati degli anni precedenti.

Valore di riferimento/Benchmark. Sono presi a riferimento gli standard previsti dal DM n. 70/2015, tra cui il limite del TD totale pari a 160 per 1.000 residenti. Per i sotto-indicatori, di cui non esiste un riferimento normativo, il confronto dei tassi specifici regionali con quello nazionale consente di evidenziare le differenze presenti sul territorio nazionale.

APPENDICE

591

Tabella 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, per regime di ricovero e regione - Anni 2016-2021

Regioni	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale	RO	DH Totale
Piemonte	102,1	28,9	131,0	100,1	28,0	128,1	99,9	27,9	127,9	100,4	28,4	128,8
Valle d'Aosta	122,2	44,9	167,2	117,1	41,3	158,4	117,1	41,5	158,6	117,3	39,5	156,7
Lombardia	109,1	21,5	130,6	107,0	20,9	127,9	104,4	20,8	125,2	100,1	23,5	123,7
Bolzano-Bozen	127,4	31,2	158,6	127,0	30,5	157,5	124,9	30,0	154,9	121,5	29,9	151,4
Trento	109,0	43,5	152,5	105,4	41,6	147,0	101,8	40,2	142,0	102,4	38,6	141,0
Veneto	101,5	26,3	127,8	103,4	22,5	126,0	102,3	22,2	124,5	101,6	22,8	124,5
Friuli Venezia Giulia	102,8	28,7	131,5	102,9	27,8	130,8	103,3	27,7	131,0	102,2	26,7	128,9
Liguria	103,2	48,1	151,3	110,0	38,6	148,6	108,7	37,8	146,5	109,5	37,9	147,5
Emilia-Romagna	113,4	31,6	145,1	116,8	25,4	142,2	114,8	25,5	140,3	113,3	25,8	139,1
Toscana	95,0	32,2	127,2	95,9	31,7	127,6	94,9	31,5	126,4	95,6	31,0	126,6
Umbria	111,8	28,9	140,7	111,8	29,7	141,5	108,9	30,2	139,1	105,4	31,2	136,6
Marche	106,9	31,7	138,5	104,7	33,6	138,3	106,0	33,2	139,2	103,2	35,0	138,2
Lazio	102,0	42,2	144,2	100,1	41,5	141,6	97,8	40,0	137,8	90,7	37,0	127,7
Abruzzo	114,0	34,9	148,9	111,8	34,1	145,9	110,8	34,1	144,9	105,4	32,1	137,5
Molise	114,4	40,6	154,9	110,4	37,8	148,2	102,4	36,5	138,9	100,6	34,6	135,2
Campania	112,3	57,7	170,0	107,2	53,5	160,6	101,7	48,2	149,8	100,5	43,9	144,4
Puglia	117,1	18,1	135,2	114,0	14,5	128,4	111,5	12,3	123,7	108,1	11,3	119,3
Basilicata	105,4	32,2	137,7	104,4	30,0	134,5	102,2	29,7	131,9	100,3	27,9	128,2
Calabria	99,5	31,9	131,4	99,2	28,9	128,1	98,9	27,9	126,9	97,8	29,0	126,7
Sicilia	98,0	24,0	122,0	97,2	23,3	120,4	94,7	23,1	117,8	93,6	23,3	116,9
Sardegna	110,3	45,0	155,2	106,7	42,8	149,5	103,9	42,6	146,4	99,2	41,6	140,7
Italia	106,4	32,2	138,6	105,3	30,1	135,4	103,3	29,1	132,4	100,9	28,9	129,8
	82,7	20,8	103,6	87,6	24,7	112,4						

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.**Tabella 2** - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per acuti per regione - Anni 2020-2021

Regioni	2020					Tassi std	2021					
	0-14	15-24	25-64	65-74	75+		0-14	15-24	25-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	50,95	29,75	59,15	122,87	188,38	75,13	55,39	33,68	64,81	132,77	198,57	81,36
Valle d'Aosta	44,78	34,24	65,74	161,60	267,56	90,61	52,53	40,27	72,88	163,28	279,05	97,60
Lombardia	40,36	28,79	57,04	126,17	206,59	74,62	41,93	30,53	60,49	131,97	208,54	77,73
Bolzano-Bozen	56,63	38,95	70,96	149,17	285,93	96,22	57,62	40,70	72,56	165,73	302,88	100,91
Trento	32,98	26,36	58,92	132,73	236,33	78,15	33,79	28,60	61,13	140,82	241,59	81,10
Veneto	38,75	31,01	61,79	135,08	240,41	81,67	42,38	31,88	64,02	135,64	239,14	83,42
Friuli Venezia Giulia	41,33	34,68	62,30	137,90	254,63	84,44	41,51	34,52	63,72	137,62	248,64	84,59
Liguria	51,70	37,18	62,96	123,54	209,49	80,33	58,90	42,38	69,58	135,10	218,06	87,62
Emilia-Romagna	43,37	33,92	65,11	142,63	266,74	87,96	48,45	36,30	69,75	150,16	274,59	93,07
Toscana	35,83	29,23	57,11	128,65	234,07	77,17	40,48	31,96	61,82	134,19	241,39	82,03
Umbria	46,32	33,54	64,68	136,43	232,45	83,90	55,96	37,06	69,72	145,05	246,99	90,79
Marche	43,23	33,94	63,72	132,30	212,08	80,43	48,67	35,92	68,61	135,28	216,57	84,87
Lazio	45,52	30,35	60,03	130,15	205,15	77,42	46,68	32,07	64,57	135,11	211,20	81,40
Abruzzo	57,89	33,19	63,95	138,49	218,81	83,89	65,05	34,60	69,21	146,99	229,39	89,91
Molise	46,49	30,79	61,50	134,53	189,32	77,23	50,43	33,18	66,19	138,42	193,48	81,44
Campania	39,47	28,64	62,11	133,86	185,01	75,85	44,46	31,33	68,66	142,16	194,17	82,25
Puglia	53,09	31,59	63,32	132,49	198,44	79,97	57,72	34,67	69,26	138,91	203,48	85,40
Basilicata	41,73	25,78	55,86	122,05	190,92	71,81	47,99	28,52	62,93	133,64	203,85	79,41
Calabria	43,10	26,38	54,00	112,36	161,09	66,93	52,59	28,63	59,97	123,96	171,49	74,07
Sicilia	40,63	29,54	57,12	120,54	175,71	70,99	51,19	33,91	65,03	132,55	186,68	79,66
Sardegna	43,95	31,85	59,39	122,43	212,50	76,95	49,25	34,51	65,77	128,00	220,47	82,88
Italia	43,27	30,45	60,21	129,58	212,07	77,86	47,74	32,94	65,13	136,44	218,19	82,81

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.**Fonte dei dati:** Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 3 - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per riabilitazione per regione - Anni 2020-2021

Regioni	2020					2021				
	0-44	45-64	65-74	75+	Tassi std	0-44	45-64	65-74	75+	Tassi std
Piemonte	1,07	5,40	13,52	19,08	5,43	1,14	5,54	13,71	19,17	5,54
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,45	3,90	13,64	23,55	5,17	0,67	5,59	17,26	28,22	6,62
Lombardia	0,87	4,65	14,68	23,45	5,70	0,98	4,73	14,42	21,50	5,55
Bolzano-Bozen	0,46	3,53	14,67	31,78	6,04	0,38	3,68	14,55	24,36	5,26
Trento	0,70	4,18	13,24	17,16	4,68	1,04	5,72	15,11	18,77	5,64
Veneto	0,54	3,19	11,38	13,96	3,80	0,54	3,17	10,84	12,83	3,62
Friuli Venezia Giulia	0,43	2,13	5,84	6,55	2,10	0,40	1,52	3,63	3,15	1,33
Liguria	0,99	4,85	12,03	13,81	4,54	1,09	5,43	13,67	14,19	4,96
Emilia-Romagna	0,37	2,21	6,38	7,62	2,26	0,39	2,20	6,33	6,95	2,19
Toscana	0,40	1,56	4,51	6,41	1,77	0,44	1,65	4,47	6,33	1,81
Umbria	0,50	3,01	10,28	9,25	3,12	0,51	2,95	9,23	9,08	2,98
Marche	0,60	2,70	6,75	7,70	2,56	0,73	2,53	6,68	6,90	2,49
Lazio	0,41	2,73	9,92	15,45	3,60	0,43	2,86	9,65	14,70	3,54
Abruzzo	0,51	3,42	11,46	14,80	3,94	0,61	3,58	11,59	14,56	4,03
Molise	0,42	2,84	8,89	9,60	2,93	0,58	3,17	9,61	10,01	3,22
Campania	0,31	1,88	5,89	8,64	2,19	0,38	2,36	6,69	9,78	2,56
Puglia	0,55	2,53	7,73	11,85	3,02	0,59	2,71	7,53	11,43	3,03
Basilicata	0,42	2,13	5,92	9,57	2,42	0,49	2,41	7,00	10,45	2,73
Calabria	0,49	3,12	10,14	12,99	3,52	0,56	3,49	11,11	13,87	3,85
Sicilia	0,62	2,89	8,56	10,29	3,08	0,73	3,22	9,02	10,67	3,31
Sardegna	0,25	1,41	5,02	5,84	1,65	0,37	2,04	6,70	7,43	2,22
Italia	0,58	3,15	9,69	13,74	3,61	0,65	3,32	9,78	13,21	3,64

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Tabella 4 - Tasso (standardizzato e specifico per 1.000) di dimissioni ospedaliere, da istituti pubblici e privati accreditati, in regime di Ricovero Ordinario per lungodegenza per regione - Anni 2020-2021

Regioni	2020				2021				Tassi std
	0-64	65-74	75+	Tassi std	0-64	65-74	75+	Tassi std	
Piemonte	0,35	2,02	7,66	1,29	0,35	1,86	7,42	1,24	
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,05	0,41	6,15	0,72	0,04	0,33	0,13	0,08	
Lombardia	0,08	0,66	2,62	0,40	0,10	0,76	2,82	0,45	
Bolzano-Bozen	0,41	5,12	19,46	2,87	0,45	3,84	17,58	2,58	
Trento	0,22	2,27	13,47	1,81	0,22	2,49	12,48	1,73	
Veneto	0,12	1,25	5,45	0,79	0,09	0,81	2,74	0,44	
Friuli Venezia Giulia	0,09	1,06	2,72	0,47	0,07	0,82	3,02	0,45	
Liguria	0,41	2,86	10,20	1,68	0,29	2,03	7,22	1,19	
Emilia-Romagna	0,73	6,98	31,28	4,55	0,75	6,85	28,77	4,29	
Toscana	0,06	0,58	2,71	0,39	0,05	0,46	2,46	0,34	
Umbria	0,29	1,93	7,03	1,16	0,27	1,83	6,65	1,10	
Marche	0,27	2,67	11,19	1,65	0,23	2,03	10,21	1,45	
Lazio	0,09	1,08	6,27	0,83	0,09	1,04	5,66	0,77	
Abruzzo	0,24	2,11	8,85	1,33	0,25	2,01	7,38	1,18	
Molise	0,04	0,33	0,72	0,14	0,03	0,29	0,70	0,13	
Campania	0,14	1,32	4,40	0,70	0,16	1,29	4,09	0,68	
Puglia	0,14	1,07	3,43	0,58	0,18	1,04	3,06	0,57	
Basilicata	0,27	2,21	7,46	1,22	0,54	2,58	8,95	1,62	
Calabria	0,09	0,90	3,84	0,57	0,13	1,24	4,12	0,66	
Sicilia	0,13	1,28	4,41	0,70	0,12	1,21	3,31	0,57	
Sardegna	0,16	1,25	5,70	0,84	0,16	1,11	4,88	0,75	
Italia	0,19	1,71	7,38	1,10	0,20	1,60	6,54	1,00	

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

APPENDICE

593

Tavella 5 - Tasso (standardizzato per 1.000) di dimissioni ospedaliere per DRG medici e chirurgici e dimissioni (valori per 100) ospedaliere per DRG chirurgici per regione di ricovero e regione - Anni 2019-2021

Regioni	2019						2020						2021					
	DRG Medici			DRG Chirurgici			DRG Medici			DRG Chirurgici			DRG Medici			DRG Chirurgici		
	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale	RO	DH	Totale
Piemonte	54,4	13,2	67,6	45,9	15,2	61,1	45,0	53,2	46,8	47,8	10,6	58,5	34,4	9,6	44,0	41,2	47,2	42,4
Valle d'Aosta	67,9	18,2	86,1	49,4	21,3	70,7	41,5	53,4	44,4	59,4	13,1	72,5	37,4	9,8	47,2	37,9	42,0	38,7
Lombardia	58,8	5,2	64,0	41,3	18,3	59,6	41,0	77,6	47,8	50,5	3,6	54,1	30,4	11,5	41,9	37,3	75,9	43,2
Bolzano-Bolzen	79,1	9,7	88,8	39,8	20,2	60,0	32,7	67,6	39,7	66,9	7,3	74,2	35,0	14,4	49,4	33,3	66,6	39,0
Trento	64,2	13,4	77,5	38,2	25,2	63,4	37,0	65,2	44,6	54,2	10,9	65,1	30,2	18,2	48,4	35,5	62,3	42,3
Veneto	57,9	6,5	64,4	43,7	16,4	60,0	42,5	71,4	47,7	49,9	5,0	54,9	36,6	13,1	49,7	41,8	72,4	48,7
Friuli Venezia Giulia	57,8	10,4	68,2	44,3	16,2	60,5	42,1	60,5	45,7	50,3	8,9	59,2	37,1	12,5	49,7	41,3	58,0	44,4
Liguria	64,7	21,6	86,3	44,8	16,3	61,1	39,3	42,1	40,0	53,9	18,4	72,3	33,2	10,3	43,5	36,9	35,1	36,5
Emilia-Romagna	68,2	7,6	75,8	45,1	18,1	63,2	38,6	70,3	44,3	59,5	6,2	65,7	35,6	12,8	48,4	36,4	67,3	41,3
Toscana	53,2	12,8	66,0	42,4	18,2	60,5	43,3	58,8	46,9	45,4	10,7	56,1	34,3	13,1	47,4	42,1	55,5	45,0
Umbria	62,1	11,6	73,8	42,9	19,6	62,5	39,7	62,4	44,6	51,9	9,2	61,1	36,4	12,1	48,5	40,1	56,5	43,1
Marche	56,8	15,7	72,5	46,2	19,3	65,4	43,7	54,5	46,4	46,0	11,7	57,7	38,7	13,6	52,3	44,5	53,2	46,4
Lazio	51,2	21,3	72,5	38,4	15,7	54,1	42,1	42,4	42,2	46,3	18,3	64,6	35,6	12,1	47,7	43,1	39,8	42,2
Abruzzo	61,4	13,3	74,7	43,7	18,8	62,5	40,9	58,6	44,9	51,5	10,0	61,5	37,6	13,3	50,9	41,6	57,0	44,7
Molise	59,1	20,0	79,1	41,0	14,6	55,6	40,1	41,8	40,5	45,4	13,8	59,2	35,1	10,3	45,5	43,0	42,5	42,9
Campagna	57,3	25,3	82,6	43,2	18,6	61,8	43,5	42,2	43,1	42,1	19,3	61,4	36,2	10,0	46,1	46,6	34,0	43,1
Puglia	64,4	6,7	71,1	43,6	4,6	48,2	40,3	40,8	40,4	47,9	4,7	52,6	35,4	3,0	38,5	42,4	39,2	42,2
Basilicata	61,2	14,4	75,6	39,0	13,5	52,5	38,4	48,2	40,5	44,8	11,5	56,4	30,7	7,7	38,4	40,2	39,8	40,1
Calabria	58,6	17,7	76,3	38,9	11,3	50,1	39,7	38,8	39,5	41,6	10,8	52,4	29,3	7,7	37,0	41,2	41,5	41,2
Sicilia	56,2	9,2	65,4	37,4	14,1	51,5	40,0	60,5	44,1	43,1	6,4	49,5	31,5	9,8	41,2	42,2	60,5	45,5
Sardegna	63,1	18,1	81,2	36,0	23,5	59,5	36,0	56,6	42,0	50,1	15,1	65,1	30,0	16,3	46,4	37,1	52,2	41,3
Italia	58,7	12,6	71,3	42,0	16,3	58,3	41,3	56,3	44,5	48,6	9,8	58,4	34,0	11,0	45,0	40,7	53,0	43,1
	49,3	11,2	60,5	38,3	13,5	51,8	43,3	54,6	45,7									

Nota: i tassi sono stati standardizzati utilizzando i pesi della popolazione italiana del 2011.

Fonre dei dati: Ministero della Salute. SDO - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2022.

Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery

Significato. Gli indicatori proposti si riferiscono all'attività di ricovero svolta nelle discipline per acuti in regime assistenziale diurno (DH e Day Surgery-DS). Sono rappresentati dal numero di ricoveri e di accessi ai servizi ospedalieri diurni, numero medio di accessi per ricovero, ovvero durata media delle prestazioni erogate per cicli terapeutici diurni, e percentuale dei ricoveri di DS sul totale delle dimissioni in modalità diurna. A tali indicatori si aggiunge un ulteriore indicatore rappresentato dalla percentuale di ricoveri

in One Day Surgery, rispetto al totale delle dimissioni con DRG chirurgico con degenza ordinaria. La modalità di ricovero in One Day Surgery consiste, infatti, in un ricovero per intervento chirurgico con degenza breve, non superiore alla durata di 1 giorno.

Gli indicatori forniscono misure di appropriatezza dell'utilizzo della struttura ospedaliera per acuti, evidenziando la prevalenza dei casi medici su quelli chirurgici in ricovero diurno e l'erogazione di prestazioni ospedaliere in One Day Surgery.

Accessi in Day Hospital e Day Surgery

Numeratore	Accessi in regime di Day Hospital e Day Surgery
Denominatore	Dimissioni in Day Hospital e Day Surgery

Proporzione di ricoveri in Day Surgery

Numeratore	Ricoveri con DRG chirurgico in regime di Day Surgery	x 100
Denominatore	Dimissioni in Day Hospital e Day Surgery	

Proporzione di ricoveri in One Day Surgery

Numeratore	Ricoveri con DRG chirurgico di 0-1 giorni in regime di Ricovero Ordinario	x 100
Denominatore	Dimissioni in regime di Ricovero Ordinario con DRG chirurgico	

Validità e limiti. Nel calcolo del numero medio di accessi sono stati considerati i soli ricoveri ospedalieri per acuti in regime diurno per prestazioni di tipo medico (DH) e chirurgico (DS), effettuati presso tutti gli Istituti di ricovero e cura, pubblici e privati accreditati, presenti sul territorio nazionale negli anni 2020 e 2021. Per individuare i ricoveri in DS e One Day Surgery, si utilizza il sistema di classificazione dei DRG, considerando in particolare le dimissioni ospedaliere che hanno attribuito un DRG chirurgico. I ricoveri in One Day Surgery sono ulteriormente caratterizzati da 1 solo giorno di degenza in regime di RO e regolare dimissione del paziente al proprio domicilio.

Importante, inoltre, è evidenziare che dal 1° gennaio 2009 è stata adottata una versione aggiornata del sistema di classificazione per la codifica delle diagnosi e procedure/interventi rilevati dalle SDO. La classificazione adottata è l'ICD-9-CM versione 2007 e, conseguentemente, è stata anche adottata la corrispondente classificazione DRG 24^a versione. Per i raffronti temporali è necessario prestare le opportune cautele.

Inoltre, come già specificato, esistono differenti modalità di registrazione dei ricoveri in DH da parte delle regioni. Anche per questo aspetto occorre cauta la nella lettura dei dati per i confronti regionali.

Infatti, si è più volte constatato che in talune regioni vengono seguite correttamente le indicazioni fornite a livello nazionale per la registrazione dei ricoveri diurni, cioè a completamento di un ciclo programmato di accessi. In altri casi, invece, si effettua una dimissione amministrativa forzata, ad esempio mensile o trimestrale, che comporta un incremento fittizio del numero di dimissioni in ricovero diurno.

Infine, le differenze regionali relative alle dimissioni in One Day Surgery possono essere dovute ad una diversa organizzazione dell'offerta dei servizi.

Per una migliore comprensione delle diciture riportate nelle tabelle, con DH si intendono le dimissioni per acuti con DRG medico o non classificato, mentre con DS le dimissioni con DRG chirurgico.

Nello specifico, la One Day Surgery riguarda i casi di dimissione in regime ordinario, con durata della degenza non superiore ad 1 giorno e con DRG associato di tipo chirurgico.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi specifici.

Il confronto dei dati regionali con quello nazionale, consente di evidenziare le differenti modalità di registrazione degli accessi in regime diurno nelle regioni.

APPENDICE

595

Tavella 1 - Dimissioni, accessi e numero medio di accessi (valori assoluti) per Day Hospital, Day Surgery e regione - Anni 2020-2021

Regioni	2020			2021		
	Dimessi	N medio accessi	Day Hospital	Dimessi	N medio accessi	Day Surgery
Piemonte	45.484	156.028	3,43	41.035	1,02	51.368
Valle d'Aosta- Vallée d'Aoste	1.505	10.301	6,84	1.387	1,394	2.228
Lombardia	36.560	62.449	1,71	127.919	131.084	1,02
Bolzano-Bozen	3.696	9.296	2,52	7.494	8,215	1,10
Trento	5.458	37.413	6,85	9.395	10.648	1,13
Veneto	22.609	48.058	2,13	64.891	82.534	1,27
Friuli Venezia Giulia	11.923	91.931	7,71	16.546	25.431	1,54
Liguria	32.613	208.795	6,40	14.755	23.462	1,59
Emilia-Romagna	27.136	108.782	4,01	62.958	82.829	1,32
Toscana	43.272	218.661	5,05	49.597	51.690	1,04
Umbria	6.604	39.019	5,91	11.355	11.575	1,02
Marche	17.687	132.521	7,49	21.213	21.503	1,01
Lazio	117.622	333.980	2,84	70.509	140.590	1,99
Abruzzo	10.798	46.210	4,28	16.261	21.999	1,35
Molise	5.076	24.524	4,83	3.161	3.447	1,09
Campania	101.731	493.034	4,85	54.082	119.682	2,21
Puglia	14.230	57.322	4,03	8.303	11.997	1,44
Basilicata	6.292	38.349	6,09	3.497	5.751	1,64
Calabria	15.827	52.775	3,33	11.981	17.721	1,48
Sicilia	26.374	119.590	4,53	45.846	81.068	1,77
Sardegna	23.805	146.733	6,16	26.449	29.269	1,11
Italia	576.302	2.435.771	4,23	667.989	922.924	1,38
				656.108	2.747.375	4,19
					813.662	1.137.347
						1,40

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

**Tabella 2 - Ricoveri (valori per 100) per Day Surgery, One Day Surgery e regione - Anni 2020-2021**

Regioni	2020		2021	
	Day Surgery	One Day Surgery	Day Surgery	One Day Surgery
Piemonte	47,03	27,33	47,83	28,42
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	47,96	18,68	44,38	16,10
Lombardia	77,77	15,93	78,95	18,21
Bolzano-Bozen	66,97	12,80	66,40	12,65
Trento	63,25	13,29	68,20	11,65
Veneto	74,16	23,86	74,06	24,22
Friuli Venezia Giulia	58,12	26,82	57,03	26,17
Liguria	31,15	19,78	32,97	21,87
Emilia-Romagna	69,88	22,96	71,09	23,93
Toscana	53,41	23,71	55,79	24,08
Umbria	63,23	16,67	66,06	17,32
Marche	54,53	22,60	58,27	22,68
Lazio	37,48	11,33	37,99	12,62
Abruzzo	60,09	9,64	58,09	9,24
Molise	38,38	4,29	34,66	4,75
Campania	34,71	7,84	40,36	8,25
Puglia	36,85	10,09	40,56	9,18
Basilicata	35,72	9,36	42,61	10,90
Calabria	43,08	8,43	37,75	8,29
Sicilia	63,48	3,86	64,44	3,60
Sardegna	52,63	15,87	51,68	17,18
Italia	53,68	16,42	55,36	17,10

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.





APPENDICE

597

Degenza media preoperatoria per le procedure chirurgiche

Significato. L'indicatore Degenza Media Preoperatoria (DMPO) descrive il tempo medio trascorso in Ospedale prima di eseguire un intervento chirurgico in regime di RO, il più delle volte per effettuare accertamenti diagnostici o altre attività terapeutiche ed assistenziali propedeutiche all'intervento stesso.

Nella grande maggioranza dei ricoveri programmati, tali attività "possono e dovrebbero" essere effettuate nel periodo pre-ricovero attraverso la rete ambulatoriale, il Day Service o il DH.

Per i ricoveri in urgenza da PS è quasi sempre possibile snellire l'*iter* clinico ed assistenziale in degenza attraverso l'adozione di adeguati modelli organizzativi come, ad esempio, percorsi diagnostici preferenziali.

li e sale operatorie e/o sedute chirurgiche dedicate. Il dato della DMPO può essere, pertanto, assunto come indicatore *proxy* della capacità di una struttura e di un determinato contesto organizzativo di assicurare una efficiente gestione del percorso preoperatorio in elezione e di pianificare con efficacia, anche in urgenza, l'utilizzo delle sale operatorie e dei servizi di supporto all'attività chirurgica.

Una elevata DMPO denota, generalmente, difficoltà nell'accesso ai servizi diagnostici ospedalieri o extra-ospedalieri alternativi al tradizionale ricovero che si traduce in un uso potenzialmente inappropriato dei posti letto, delle risorse umane e dei materiali riservati alla degenza ordinaria.

Degenza Media Preoperatoria in regime di Ricovero Ordinario standardizzata per case-mix

Numeratore	Giornate di degenza preoperatoria per DRG chirurgici
Denominatore	Dimissioni con DRG chirurgici

Validità e limiti. L'indicatore non è influenzato da fattori confondenti quando si confrontano singoli DRG o casistiche omogenee riferite alla medesima disciplina chirurgica. Quando, invece, si confrontano casistiche regionali che, verosimilmente, comprendono tutti i DRG chirurgici, deve essere posta la massima attenzione alla variabilità determinata dal diverso *case-mix* trattato dalle realtà considerate.

Pertanto, per rendere quanto più possibile informativo il confronto dei dati rilevati nelle singole regioni, la DMPO degli anni 2009-2021 è stata standardizzata per il *case-mix* trattato in ciascuna struttura indagata. Per la costruzione dell'indicatore sono state considerate tutte le principali procedure chirurgiche eseguite, ad eccezione di quelle relative al Capitolo 16 "Miscellanea di procedure diagnostiche e terapeuti-

che" della classificazione ICD-9-CM.

Si precisa che per l'indicatore in esame, come per la precedente Edizione del Rapporto Osservasalute, non è stato calcolato il dato medio nazionale ma solo i valori regionali.

Valore di riferimento/Benchmark. L'Allegato 2 del Patto per la Salute 2010-2012 prevede come benchmark il valore medio registrato nelle regioni che garantiscono l'erogazione dei LEA con adeguati standard di appropriatezza, efficacia ed efficienza.

In questa sede riteniamo che i valori più bassi di DMPO rilevati forniscono una misura rappresentativa delle reali possibilità di miglioramento della gestione del percorso assistenziale preoperatorio messe in atto, rispetto a valori di DMPO più elevati.

Tabella 1 - Degenza media preoperatoria (standardizzata per case-mix - valori in giornate) in regime di Ricovero Ordinario per acuti e per tutte le procedure chirurgiche principali eseguite per regione - Anni 2009-2021

Regioni	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Piemonte	1,66	1,61	1,58	1,50	1,46	1,40	1,45	1,41	1,58	1,40	1,36	1,44	1,24
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,61	1,42	1,40	1,26	1,32	1,31	1,24	1,26	1,83	1,82	1,90	2,11	1,88
Lombardia	1,73	1,73	1,72	1,69	1,66	1,67	1,63	1,60	1,63	1,58	1,60	1,71	1,44
Bolzano-Bozen	1,61	1,57	1,63	1,52	1,53	1,47	1,41	1,43	1,52	1,46	1,42	1,45	1,21
Trento	1,81	1,76	1,72	1,63	1,60	1,47	1,52	1,49	1,58	1,63	1,49	1,52	1,30
Veneto	1,79	1,78	1,78	1,73	1,71	1,68	1,63	1,55	1,54	1,56	1,61	1,67	1,41
Friuli Venezia Giulia	1,78	1,63	1,71	1,64	1,84	1,80	1,60	1,58	1,53	1,62	1,67	1,69	1,49
Liguria	1,98	1,99	1,99	2,06	2,02	2,01	2,00	2,02	1,80	1,79	1,82	2,09	1,77
Emilia-Romagna	1,63	1,27	1,23	1,22	1,21	1,22	1,28	1,24	1,50	1,52	1,55	1,63	1,34
Toscana	1,45	1,41	1,41	1,37	1,38	1,35	1,35	1,35	0,95	1,24	1,28	1,32	1,15
Umbria	1,71	1,64	1,75	1,78	1,71	1,72	1,69	1,72	1,68	1,73	1,81	2,04	1,74
Marche	1,44	1,44	1,46	1,50	1,49	1,52	1,54	1,50	n.d.	1,47	1,47	1,52	1,31
Lazio	2,48	2,47	2,43	2,32	2,23	2,17	2,11	1,97	1,86	1,90	1,88	1,95	1,56
Abruzzo	1,93	1,88	1,95	1,94	1,93	1,92	1,84	1,74	1,74	1,79	1,81	1,97	1,63
Molise	2,47	2,34	2,36	2,47	2,45	2,46	2,31	2,34	2,35	2,15	2,17	2,16	1,69
Campania	2,44	2,44	2,36	2,36	2,34	2,35	2,37	2,41	2,25	2,31	2,31	2,31	1,91
Puglia	2,34	2,37	2,36	2,30	2,24	2,12	2,11	2,04	2,02	1,98	1,97	2,05	1,83
Basilicata	2,24	2,25	2,28	2,13	2,05	2,09	2,09	2,02	n.d.	2,14	2,24	2,69	2,15
Calabria	2,39	2,44	2,32	2,24	2,17	2,08	2,08	2,10	2,06	2,11	2,09	2,22	1,92
Sicilia	2,11	2,11	2,06	1,96	1,96	2,00	1,98	1,96	2,07	2,11	2,08	2,10	1,81
Sardegna	2,23	2,27	2,17	2,06	2,00	1,99	1,96	1,97	1,97	2,00	2,06	2,25	2,01

Fonte dei dati: Ministero della Salute. SDO. Anno 2022.

Autori

Popolazione

Dott.ssa *Ginevra Di Giorgio*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma
 Dott.ssa *Francesca Rinesi*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione

Dott.ssa *Silvia Andreozzi*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Federica Asta*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Emanuela Bologna*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Sig. *Mauro Bucciarelli*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Marta Buoncristiano*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Silvia Ciardullo*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Benedetta Contoli*, Centro Nazionale di Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Elisabetta Del Bufalo*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa *Rosilde Di Pirchio*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Daniela Galeone*, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa *Claudia Gandin*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Silvia Ghirini*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Graziella Lanzillotta*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Maria Masocco*, Centro Nazionale per la Prevenzione e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. *Piergiorgio Massaccesi*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Luisa Mastrobattista*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Alice Matone*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Valentina Minardi*, Centro Nazionale per la Prevenzione e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Claudia Mortali*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. *Guido Mortali*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Paola Nardone*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. *Michele Antonio Salvatore*, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. *Emanuele Scafato*, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Angela Spinelli*, già Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa *Aida Turrini*, Ricercatrice indipendente, Scansano (GR)

Dott.ssa *Monica Vichi*, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Gruppo di Lavoro “Olkio Alla Salute” Anno 2019

Incidenti

Dott.ssa *Giordana Baldassarre*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa *Adelina Brusco*, Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro, Roma

Dott.ssa *Silvia Bruzzone*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa *Carla Ceccolini*, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Prof.ssa *Alice Mannocci*, Facoltà di Economia, “Universitas Mercatorum”, Roma

Dott.ssa *Nadia Mignolli*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. *Sante Orsini*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Ambiente

Prof. *Antonio Azara*, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva del Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università degli Studi di Sassari

Dott.ssa *Giovanna Deiana*, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva del Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università degli Studi di Sassari

Prof. Umberto Moscato, Sezione di Medicina del Lavoro, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Gavina Pazzola, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva del Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università degli Studi di Sassari

Dott. Andrea Pischedda, Sezione di Igiene e Medicina Preventiva del Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia, Università degli Studi di Sassari

Sopravvivenza e mortalità per causa

Dott. Gennaro Di Fraia, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Daniele Spizzichino, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale

Dott. Ovidio Brignoli, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Maurizio Cancian, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Dott. Claudio Cricelli, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Iacopo Cricelli, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Ignazio Grattaglione, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Dott. Francesco Lapi, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Franco Paolo Lombardo, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Dott. Pierangelo Lora Aprile, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Dott. Ettore Marconi, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Gerardo Medea, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze
Dott. Damiano Parretti, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Dott. Alessandro Rossi, Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Malattie cardio e cerebrovascolari

Dott. Maurizio Giuseppe Abrignani, Unità Operativa Complessa di Cardiologia, Ospedale “Paolo Borsellino”, Azienda Sanitaria Provinciale, Trapani

Dott. Paolo Bellisario, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Brigitta Buttari, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Roberto Ceravolo, Unità Operativa Complessa di Cardiologia/Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, Ospedale Giovanni Paolo II, Lamezia Terme

Prof. Furio Colivicchi, Unità Operativa Complessa di Cardiologia Clinica e Riabilitativa, Ospedale San Filippo Neri, ASL Roma 1

Dott.ssa Anna Di Lonardo, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Chiara Donfrancesco, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell’Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Domenico Gabrielli, Unità Operativa Complessa di Cardiologia, Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini, Roma

Prof. Michele Massimo Gulizia, Unità Operativa Complessa di Cardiologia, Ospedale “Garibaldi-Nesima”, Catania

Sig.ra Cinzia Lo Noce, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Fabiana Lucà, Unità Operativa Complessa di Cardiologia/Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, Ospedale “Bianchi Melacrino Morelli”, Reggio Calabria

Dott.ssa Maria Teresa Manes, Unità di Terapia Intensiva Cardiologica, Ospedale Spoke Paola-Cetraro, Presidio Ospedaliero di Paola, Cosenza

Dott. Fabrizio Oliva, Cardiologia 1-Emodinamica, Azienda Socio Sanitaria Territoriale, Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano

Dott. Luigi Palmieri, Dipartimento Malattie Cardiovascolari, Dismetaboliche e dell’Invecchiamento, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Elisabetta Profumo, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Serena Vannucchi, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Malattie metaboliche

Dott.ssa Emanuela Bologna, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Valeria Calcaterra, Università degli Studi di Pavia

Dott. Domenico Corica, Università degli Studi di Messina

Dott. Procolo Di Bonito, Ospedale Santa Maria delle Grazie, Pozzuoli (NA)

Prof.ssa Valeria Di Onofrio, Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli

AUTORI

601

Dott.ssa Anna Di Sessa, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli
Prof.ssa Maria Felicia Faienza, Università degli Studi di Bari
Dott.ssa Francesca Franco, Ospedale “Santa Maria della Misericordia”, Udine
Prof.ssa Francesca Gallé, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli
Dott.ssa Maria Rosaria Licenziati, Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Santobono-Pausilipon, Napoli
Prof. Giorgio Liguori, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli
Prof. Claudio Maffeis, Università degli Studi di Verona
Dott. Giulio Maltoni, Policlinico di Sant’Orsola-Malpighi, Bologna
Prof. Emanuele Miraglia Del Giudice, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli
Prof.ssa Anita Morandi, Università degli Studi di Verona
Dott.ssa Enza Mozzillo, Università degli Studi di Napoli Federico II
Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Giuliana Valerio, Università degli Studi “Parthenope”, Napoli
Prof.ssa Małgorzata Wasniewska, Università degli Studi di Messina
Gruppo di Studio “Obesità Infantile” - Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica

Malattie infettive

Dott.ssa Giovanna Adamo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott. Andrea Adduci, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Valentina Baccolini, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott.ssa Melissa Baggieri, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Antonino Bella, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Valerio Flavio Corona, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Martina Del Manso, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Luigina Ferrigno, Centro Nazionale per la

Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Antonietta Filia, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott. Valentin Imeshtar, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott.ssa Ada Maida, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Azzurra Massimi, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott. Fabio Magurano, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Dott.ssa Eleonora Marziali, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Prof.ssa Carolina Marzuillo, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott.ssa Annamaria Mele, Direzione Sanitaria ASL Lecce
Dott.ssa Erika Renzi, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott. Giovanni Rezza, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma
Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Giuseppe Santoli, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Anna Scardigno, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Giorgio Sessa, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott. Andrea Siddu, Direzione generale della prevenzione sanitaria, Ministero della Salute, Roma
Dott. Alessandro Sindoni, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, “Sapienza” Università di Roma
Dott.ssa Maria Elena Tosti, Centro Nazionale per la Salute Globale, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Leonardo Villani, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Prof. Paolo Villari, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma

Dott. Andrea Zaino, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Malattie oncologiche

Dott.ssa Silvia Rossi, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Anna Zoco, "Sapienza" Università di Roma
Dott.ssa Martina De Simone, "Sapienza" Università di Roma

Sig. Mariano Santaquilani, Direzione Generale, Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Sig. Fabio Galati, Direzione Generale, Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Serenella Venanzi, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Elena Demuru, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Valerio Manno, Servizio Tecnico Scientifico di Statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Roberta De Angelis, Dipartimento di Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Disabilità

Dott.ssa Alessandra Battisti, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Annabella Pugliese, Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare, Roma

Dott. Aldo Rosano, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche, Roma

Salute mentale

Dott.ssa Benedetta Barchielli, Dipartimento di Psicologica Dinamica, Clinica e Salute, "Sapienza" Università di Roma

Prof. Fabrizio Bert, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Agnese Cangini, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

Dott. Giulio Castelpietra, Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e Disabilità, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste

Dott. Francesco Conrado, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

Dott. Valerio Flavio Corona, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Roberto Da Cas, Centro Nazionale Ricerca e Valutazione Preclinica e Clinica dei Farmaci, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Marta De Santis, Centro Nazionale Malattie Rare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Rosilde Di Pirchio, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Stefano D'Ottavi, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Denise Erbuto, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso, Centro per la Prevenzione del Suicidio, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, "Sapienza" Università di Roma

Prof. Stefano Ferracuti, Dipartimento di Neurologia e Psichiatria "Sapienza" Università di Roma

Dott.ssa Morena Furlan, Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e Disabilità, Regione Friuli Venezia Giulia, Trieste

Dott.ssa Lidia Gargiulo, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Claudia Gandin, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Silvia Ghirini, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Prof.ssa Maria Rosaria Gualano, UniCamillus-Saint Camillus International University of Health Sciences, Roma

Dott.ssa Laura Iannucci, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Giuseppina Lo Moro, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Eloise Longo, Dipartimento di Neuroscienze, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Valerio Manno, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Silvia Martinelli, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Luisa Mastrobattista, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Alice Matone, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Claudia Mortali, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Maria Giuseppina Muratore, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Prof. Maurizio Pompili, Dipartimento di Neuroscienze, Salute Mentale e Organi di Senso, Centro per la Prevenzione del Suicidio, Azienda Ospedaliera Sant'Andrea, "Sapienza" Università di Roma

Dott.ssa Antonella Sanseverino, Centro Nazionale Malattie Rare, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Emanuele Scafato, Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Prof.ssa Roberta Siliquini, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Alessandra Tinto, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Francesco Trotta, Agenzia Italiana del Farmaco, Roma

Dott.ssa Monica Vichi, Servizio tecnico scientifico di statistica, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Salute materno-infantile

Sig.ra Silvia Andreozzi, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Fulvio Basili, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Anna Bertini, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Rosaria Boldrini, Ministero della Salute, Roma

Dott. Simone Bolli, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Sig. Mauro Bucciarelli, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Edoardo Corsi Decenti, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Laura Dallolio, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dott. Roberto De Luca, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Alessia D'Errico, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Miriam Di Cesare, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Serena Donati, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Fabiola Fedele, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Claudia Ferraro, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della

Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Donatella Mandolini, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Gabriella Martelli, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Monica Mazzola, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Enrica Perrone, Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena e Settore assistenza territoriale, Direzione generale cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna, Modena

Dott.ssa Annabella Pugliese, Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare, Roma

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Michele Antonio Salvatore, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Giulia Scaravelli, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Lucia Speziale, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Roberta Spoletini, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Vincenzo Vigiliano, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Salute della popolazione straniera

Dott. Giovanni Baglio, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott.ssa Silvia Bruzzone, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Salvatore Geraci, Caritas e Società Italiana di Medicina delle Migrazioni, Roma

Dott.ssa Nadia Mignolli, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Assetto economico-finanziario

Prof. Eugenio Anessi Pessina, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano - Direttore Centro Studi e Ricerche in Management Sanitario, Milano

Prof.ssa Maria Michela Gianino, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Assetto istituzionale-organizzativo

Prof. Americo Cicchetti, Facoltà di Economia, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Dott.ssa Sofia Di Pippo, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Giulia Falasca, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Ing. Alessandra Fiore, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Luca Giorgio, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Ing. Lorenzo Leogrande, Unità di Valutazione delle tecnologie sanitarie, Fondazione Policlinico Universitario “Agostino Gemelli” IRCCS, Roma

Dott. Angelo Tattoli, Alta Scuola di Economia e Management dei Servizi Sanitari, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Jacopo Lenzi, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Chiara Mencancini, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott.ssa Maria Benedetta Michelazzo, Medico Specialisti in Igiene e Medicina Preventiva, Roma

Dott. Francesco Profili, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Elisabetta Santori, Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica, Ministero della Salute, Roma

Dott. Alessandro Solipaca, Direttore Scientifico, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Prof. Stefano Tardivo, Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Verona

Assistenza territoriale

Dott.ssa Paola Arcaro, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giovanni Baglio, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott.ssa Serena Battilomo, Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Alberto Carli, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Provincia Autonoma di Trento

Dott. Danilo Catania, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott.ssa Carla Ceccolini, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott. Claudio Coppo, Unità Operativa Cure Primarie, Distretto 3 Pianura Veronese, Azienda ULSS 9 Scaligera, Verona

Dott. Marcello Cuomo, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Prof. Gianfranco Damiani, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Claudia Di Priamo, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dott. Paolo Francesconi, Agenzia Regionale di Sanità, Firenze

Dott.ssa Aurora Heidar Alizadeh, Dipartimento

Assistenza farmaceutica territoriale

Dott. Andrea Adduci, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Valerio Flavio Corona, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Ada Maida, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Eleonora Marziali, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giuseppe Santoli, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-

Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott.ssa Anna Scardigno, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Giorgio Sessa, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Leonardo Villani, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dott. Andrea Zaino, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Assistenza ospedaliera

Dott.ssa Serena Benedicenti, Azienda Ospedaliera Cardinale Giovanni Panico, Tricase (LE)

Dott.ssa Velia Bruno, Direzione Sanitaria Aziendale ASL Roma 5

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Prof.ssa Flavia Carle, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Dott.ssa Carla Ceccolini, Direzione generale della programmazione sanitaria, Ministero della Salute, Roma

Dott. Stefano Domenico Cicala, Unità Operativa Semplice Dipartimentale Statistica e Flussi Informativi sanitari, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott. Alessandro Fontanarosa, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Dott. Giuseppe Franchino, Azienda Ospedaliera Cardinale Giovanni Panico, Tricase (LE)

Ing. Federico Gioia, Unità Operativa Semplice Dipartimentale Statistica e Flussi Informativi sanitari, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott. Davide Golinelli, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dott.ssa Marica Iommi, Centro di Epidemiologia Biostatistica e Informatica Medica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Dott. Gianni Pieroni, Institute Montecatone Rehabilitation Hospital, Imola

Dott.ssa Maria Pia Randazzo, Unità Operativa Semplice Dipartimentale Statistica e Flussi Informativi sanitari, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, Roma

Dott.ssa Tiziana Sabetta, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Mortalità riconducibile ai servizi sanitari

Prof. Gianfranco Damiani, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Prof.ssa Maria Pia Fantini, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

Dott. Jacopo Lenzi, Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Alma Mater Studiorum, Università degli Studi di Bologna

La sanità italiana nel confronto europeo

Dott.ssa Sara Basso, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Rosaria Boldrini, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Alessandra Burgio, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Marina Cuttini, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

Dott.ssa Serena Donati, Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott. Massimo Fabiani, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Antonietta Filia, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Maria Assunta Fugnitto, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Lidia Gargiulo, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Enrico Grande, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Laura Iannucci, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Marzia Loghi, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Lucia Martina, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Marilena Pappagallo, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott.ssa Maria Cristina Rota, Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Dott.ssa Alessandra Tinto, Istituto Nazionale di Statistica, Roma

Dott. Leonardo Villani, Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, Dipartimento Universitario di Scienze della Vita e Sanità Pubblica-



Sezione di Igiene, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Vigilanza sui dispositivi medici

Dott.ssa Lucia Lispi, Direzione Generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute, Roma

Dott.ssa Daniela Minella, Direzione Generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute, Roma

Dott. Marco Ventimiglia, Direzione Generale dei dispositivi medici e del servizio farmaceutico, Ministero della Salute, Roma

Indice Generale

Indice	III
Premessa	V
Organigramma	VII
Coordinatori scientifici	VII
Coordinamento redazionale, videoimpaginazione e <i>web content editor</i> (www.osservatoriosullasalute.it)	VII
<i>Data Manager</i> e responsabile revisione dati	VII
Collaboratori	VII
<i>Scientific Executive Board</i>	VII
<i>Peer review committee</i>	VIII
Coordinatori Capitoli	VIII
Referenti Regionali dell’Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane	IX
Segreteria Scientifica dell’Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane	X
Grafica GIS	XI
Elenco delle abbreviazioni	XIII

PARTE PRIMA
Salute e bisogni della popolazione

Contesto demografico

Popolazione	1
Struttura demografica	2
Invecchiamento	5
Ultracentenari	10
Fecondità	13

Fattori di rischio, stili di vita e prevenzione

Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione	17
Fumo di tabacco	19
Sigaretta elettronica e prodotti a tabacco riscaldato	23
Consumo di alcol	26
Consumo di alimenti per tipologia	32
Sovrappeso e obesità	39
Eccesso di peso nei minori	43
Sovrappeso e obesità nei bambini (Okkio alla Salute)	47
Attività fisica	50
Screening mammografico su iniziativa spontanea	57
Screening per il tumore della cervice uterina su iniziativa spontanea	61
Screening per il tumore del colon-retto	65
Box - Preparazione di una <i>review</i> sulle pubblicazioni italiane relative all’alimentazione nel periodo del <i>lockdown</i>	69
Box - Servizio “Telefono Verde contro il Fumo”	71

Incidenti	75
Incidenti stradali	77
Feriti gravi in incidenti stradali	83
Infortuni e mortalità sul lavoro	87
Incidenti domestici	92
Box - Infortuni sul lavoro dei nati all'estero	95
Ambiente	99
Acque di balneazione	100
Pesticidi in acque.....	106
Condizioni di salute	
Sopravvivenza e mortalità per causa	113
Livelli e dinamica della sopravvivenza.....	114
Mortalità per causa per classi di età.....	119
Mortalità infantile e neonatale	138
Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale.....	143
Prevalenza delle patologie croniche a elevato impatto sociale tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i>	147
Prevalenza di multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i>	152
Assorbimento di prestazioni sanitarie generato dalle multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i>	156
Prevalenza di multicronicità tra i pazienti con infezione da SARS-CoV-2 assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al <i>network Health Search</i>	162
Costi sanitari nella Medicina Generale per la gestione della cronicità all'interno del <i>network Health Search</i>	167
Box - <i>Network Health Search</i> e il suo <i>database</i>	178
Box - Calcolo dell' <i>Health Search Morbidity Index</i>	179
Malattie cardio e cerebrovascolari	181
Ospedalizzazione per patologie cardio e cerebrovascolari acute, insufficienza cardiaca e fibrillazione atriale	183
Mortalità per malattie ischemiche del cuore e per malattie cerebrovascolari	193
Box - Trend temporale dell'Indice di Massa Corporea e della Pressione Arteriosa nella popolazione generale adulta: i risultati delle indagini <i>Health Examination Survey - Progetto CUORE</i>	197
Box - Progetto Nazionale di Prevenzione Cardiovascolare "Banca del Cuore"	199
Malattie metaboliche	205
Ospedalizzazione di pazienti con diagnosi di diabete mellito	206
Mortalità per diabete mellito.....	209
Obesità e sedentarietà nelle persone affette da diabete.....	212
Persone affette da diabete per titolo di studio.....	216
Box - Fattori di rischio cardiometabolici in bambini e adolescenti con sovrappeso o obesità: impatto del genere	219
Malattie infettive	223
Copertura vaccinale della popolazione infantile	224
Copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione generale e negli anziani	227
Copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione pediatrica.....	230
Sorveglianza dell'influenza in Italia	234
Epatite virale acuta.....	236
Box - Stato dell'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita in Italia	240



INDICE GENERALE

609

Malattie oncologiche	245
Profili regionali di incidenza e mortalità per tumore: impatto dei programmi di screening	246
Disabilità	257
Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per alcune difficoltà motorie e sensoriali.....	258
Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia in sovrappeso o obese.....	261
Ricorso al ricovero ospedaliero delle persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia.....	263
Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che dichiarano di essere molto soddisfatte di alcuni aspetti relativi all'ultimo ricovero.....	265
Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia e che hanno stipulato una assicurazione sulla salute o per infortuni	269
Persone con limitazioni gravi e non gravi nelle attività quotidiane che vivono in famiglia per grado di supporto sociale.....	271
Box - Persone con disabilità nella popolazione straniera.....	273
Salute mentale	275
Ospedalizzazione per disturbi psichici.....	277
Consumo di farmaci antidepressivi	282
Ospedalizzazione per abuso, dipendenza o psicosi da sostanze psicoattive.....	286
Suicidi.....	291
Omicidi	296
Box - Benessere mentale dei giovani nel biennio della pandemia.....	301
Box - Violenza di genere e pandemia: le chiamate al numero di emergenza nazionale 1522.....	305
Box - Progetto di ricerca per intercettare i segnali di violenza auto ed eterodiretta all'interno delle chiamate ai Telefoni Verdi dell'Istituto Superiore di Sanità	308
Salute materno-infantile	311
Parti effettuati nei punti nascita e presenza di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale	313
Parti con Taglio Cesareo	317
Parti secondo la Classificazione di Robson	322
Accertamenti in gravidanza.....	327
Ospedalizzazione per ricoveri ostetrici	332
Età al parto	336
Salute del neonato	340
Procreazione Medicalmente Assistita.....	345
Abortività volontaria	353
Box - Assistenza alla nascita durante la pandemia di SARS-CoV-2: 2 anni di rilevazione prospettica in Italia.....	360
Salute della popolazione straniera (Rimando Rapporto Osservasalute 2021)	367

PARTE SECONDA *Servizi Sanitari Regionali e qualità dei servizi*

Servizi Sanitari Regionali: spesa, attività e qualità dei servizi

Assetto economico-finanziario	373
Spesa sanitaria pubblica corrente per funzione in rapporto al Prodotto Interno Lordo	375
Spesa sanitaria pubblica e spesa sanitaria privata pro capite.....	380
Avanzo/disavanzo sanitario pubblico pro capite.....	385

Assetto istituzionale-organizzativo	389
Spesa per il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	390
Struttura per età del personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale	393
Compensazione del <i>turnover</i>	398
Personale medico e infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale	400
Anestesisti e rianimatori del Servizio Sanitario Nazionale per numero di posti letto in Terapia Intensiva	404
<i>Box</i> - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero	406
Assistenza territoriale	409
Assistenza Domiciliare Integrata	411
Posti letto residenziali di tipo socio-sanitario per persone con disabilità e anziani	416
Ospiti anziani e con disabilità nei presidi residenziali	419
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per asma in età pediatrica	421
Ospedalizzazione potenzialmente evitabile per gastroenterite in età pediatrica	424
Indice sintetico di ospedalizzazione evitabile	427
Prime visite e visite di controllo	433
Assistenza farmaceutica territoriale	441
Consumo territoriale di farmaci a carico del Servizio Sanitario Nazionale	443
Spesa farmaceutica territoriale linda pro capite a carico del Servizio Sanitario Nazionale	448
Assistenza ospedaliera	451
Posti letto ospedalieri per tipologia di attività e regime di ricovero e <i>Focus</i> sui posti letto ospedalieri per le principali discipline COVID-19 correlate	453
Effetti dell'emergenza COVID-19 sulla produzione di alcuni <i>Diagnosis Related Group</i> ad elevato impatto sociale	463
Interventi per frattura del collo del femore	470
Ospedalizzazione con patologie ad elevato impatto sociale	474
Prestazioni chirurgiche a rischio di inappropriatezza se erogate in regime di Ricovero Ordinario o di Day Surgery	483
Tempi di attesa per interventi chirurgici per protesi d'anca	490
Tempi di attesa per angioplastica coronarica e bypass aortocoronarico	496
Mobilità ospedaliera interregionale	503
Indice di fuga in età pediatrica	512
Mortalità riconducibile ai servizi sanitari	517
Mortalità evitabile riconducibile ai servizi sanitari	518
La sanità italiana nel confronto europeo	521
Sopravvivenza e stato di salute in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea	524
Mortalità per causa	532
Coperture vaccinali nella popolazione infantile	540
Salute riproduttiva: un confronto tra i Paesi dell'Unione Europea	543
Disponibilità di medici	548
Disponibilità di infermieri	550
Disponibilità di posti letto	552
Spesa sanitaria in Italia e nei Paesi dell'Unione Europea	554
<i>Box</i> - Diseguaglianze sociali nella riduzione di autonomia degli anziani	561
Vigilanza sui dispositivi medici	565
Vigilanza sui dispositivi medici	567
Elenco Tabelle (www.osservatoriossalute.it)	573

**INDICE GENERALE**

611

APPENDICE

Sopravvivenza e mortalità per causa	585
Mortalità sepsi-correlata	585
Mortalità precoce	587
Mortalità per causa (www.osservatoriosullasalute.it)	
 Assistenza ospedaliera	589
Ospedalizzazione per età, tipologia di attività e DRG medici e chirurgici	589
Ricoveri e accessi in Day Hospital, Day Surgery e One Day Surgery	594
Degenza media preoperatoria per le procedure chirurgiche	597
 Autori	599
 Indice Generale	607