



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Ex O.C.D.P.C. 3 febbraio 2020, n. 630, come modificata dalla O.C.D.P.C. 17 marzo 2021, n. 751

Verbale n. 63 della riunione tenuta presso il Dipartimento della Protezione Civile il giorno 4 marzo 2022

	Presente	Assente
Franco LOCATELLI (coordinatore)	in videoconferenza	
Silvio BRUSAFERRO (portavoce)	in videoconferenza	
Sergio FIORENTINO (segretario)	in videoconferenza	
Sergio ABRIGNANI	in videoconferenza	
Cinzia CAPORALE	in videoconferenza	
Fabio CICILIANO ¹	in videoconferenza	
Donato GRECO	in videoconferenza	
Giuseppe IPPOLITO	in videoconferenza	
Alessia MELEGARO	in videoconferenza	
Giorgio PALÙ		X
Giovanni REZZA ²	in videoconferenza	

Ordine del giorno, di cui alla nota di convocazione del 3 marzo 2022:

1. Aggiornamento situazione epidemiologica nel Paese;
2. Analisi del rapporto ISS/Istat sull'impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente – anni 2020/2021 e gennaio 2022;
3. Varie ed eventuali.

FL

VA

La seduta inizia alle ore 11,35.

Il Coordinatore del CTS, dopo avere introdotto la seduta, dà la parola al Portavoce affinché, anche nella sua qualità di Presidente dell'ISS, relazioni al Comitato su

¹ In collegamento in videoconferenza a partire dalle ore 11,45.

² In collegamento in videoconferenza a partire dalle ore 11,55.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Ex O.C.D.P.C. 3 febbraio 2020, n. 630, come modificata dalla O.C.D.P.C. 17 marzo 2021, n. 751 entrambi gli argomenti all'ordine del giorno e sulla documentazione che è stata previamente distribuita ai componenti (v. allegati).

Alla fine dell'esposizione, si apre una discussione nel corso della quale prendono la parola diversi componenti.

All'esito di tale discussione, il CTS dà atto di aver ricevuto in visione i dati epidemiologici relativi al periodo 21/02/2022–27/02/2022, trasmessi dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), inerenti al sistema di monitoraggio del rischio e della resilienza dei servizi sanitari istituito dal Ministero della salute ed elaborati dalla cabina di regia di cui al DM Salute 30/04/2020.

Dagli aggiornamenti dei dati epidemiologici di ISS e dal monitoraggio del rischio effettuato dalla suddetta cabina di regia, emerge come continui, seppur rallentata, la discesa dell'incidenza settimanale a livello nazionale: 445 per 100.000 abitanti (21/2/2022 – 27/2/2022) vs 560 per 100.000 abitanti (14/2/2022 – 20/2/2022 – dati flusso ISS). Questa tendenza trova conferma anche nel periodo più recente sulla base dei dati aggregati raccolti dal Ministero della Salute (433 per 100.000 abitanti nel periodo 25/02/2022-03/03/2022 vs 552 per 100.000 abitanti nel periodo 18/02/2022-24/02/2022), dati flusso dati aggregati Ministero della Salute). Va, tuttavia, rilevato che la valutazione degli indicatori basati sul flusso ISS, tra cui l'incidenza settimanale, è resa meno affidabile a causa del ritardo di notifica di 3 Regioni/PPAA. FL AK

La fascia di età che registra il più alto tasso di incidenza settimanale per 100.000 abitanti è ancora la fascia d'età 0-9 anni con un'incidenza pari a 766 per 100.000 abitanti, in ulteriore diminuzione rispetto alle settimane precedenti. Al momento, l'incidenza più bassa, ma sempre molto elevata, si rileva ancora nelle fasce di età 70-79 e 80-89 con un'incidenza di 234 e di 236 casi per 100.000 abitanti, anch'esse in diminuzione rispetto alla settimana precedente.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Ex O.C.D.P.C. 3 febbraio 2020, n. 630, come modificata dalla O.C.D.P.C. 17 marzo 2021, n. 751

Nel periodo 9 febbraio 2022 – 22 febbraio 2022, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a 0,75 (range 0,67 – 0,96), simile alla settimana precedente e al di sotto della soglia epidemica. Lo stesso andamento si registra per l'indice di trasmissibilità basato sui casi con ricovero ospedaliero: Rt=0,77 (0,75-0,79) al 22/02/2022 vs Rt=0,76 (0,74-0,78) al 15/2/2022.

Tutte le Regioni/PPAA sono classificate a rischio basso secondo il DM del 30 aprile 2020.

La soglia critica del 10% di occupazione dei posti letto in terapia intensiva è superata in una sola Regione, la Sardegna: circostanza, questa, che può spiegarsi con il lieve ritardo con il quale la più recente ondata epidemica si è manifestata nella regione insulare, rispetto al resto del territorio nazionale. La soglia del 15% di occupazione dei posti letto di area medica è superata in 10 Regioni/PP.AA.

Il tasso di occupazione dei posti letto in terapia intensiva, calcolato ai sensi del DM 30 aprile 2020, continua a diminuire arrivando al 7,4% (708/9.563) al giorno 01/03/2022, rispetto al 9,3% (896/9.680) al giorno 22/02/2022. Il numero assoluto di persone ricoverate in terapia intensiva diminuisce, passando da 896 (22/02/2022) a 708 (01/03/2022), con un decremento relativo del 21%. Il tasso di occupazione in aree mediche COVID-19 a livello nazionale è anch'esso in diminuzione: è pari al 16,0% al giorno 01/03/2022, rispetto al 20,0% al giorno 22/02/2022. Il numero di persone ricoverate in queste aree è diminuito da 13.076 (22/02/2022) a 10.456 (01/03/2022) con un decremento relativo del 20%.

FL
H

La percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento dei contatti è in leggera diminuzione (16% vs 18% la scorsa settimana). È in aumento la percentuale dei casi rilevati attraverso la comparsa dei sintomi (35% vs 33%), come anche quella dei casi diagnosticati attraverso attività di screening (49% vs 48%).



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Ex O.C.D.P.C. 3 febbraio 2020, n. 630, come modificata dalla O.C.D.P.C. 17 marzo 2021, n. 751

L'attuale situazione, comunque caratterizzata da elevata incidenza, non consente una puntuale mappatura dei contatti dei casi, come evidenziato dalla bassa percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento.

Dai dati presentati si registra, in ultima analisi, che **l'epidemia conferma un trend in miglioramento, seppur meno evidente rispetto alle passate settimane, restando, comunque, fortemente indicato di continuare a rispettare rigorosamente le misure comportamentali individuali e collettive raccomandate, quali il distanziamento interpersonale, l'uso della mascherina laddove prescritto, l'aereazione dei locali, l'igiene delle mani, la riduzione delle occasioni di contatto e l'utilizzo di particolare attenzione alle situazioni di assembramento.** L'elevata copertura vaccinale, in tutte le fasce di età, anche quella 5-11 anni, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

*

Nel descritto contesto epidemiologico, e nella prospettiva di un progressivo allentamento delle misure non farmacologiche di contenimento del rischio, il CTS ritiene di dover raccomandare che tale fase sia accompagnata da misure tese a una compiuta ed esaustiva rappresentazione dei dati e a una puntuale disponibilità del loro flusso, quali, ad esempio, la distribuzione dei malati non vaccinati, vaccinati con ciclo completo e sottoposti a dose di richiamo ricoverati nelle terapie intensive in rapporto alle differenti fasce di età, la rappresentazione dei sottolignaggi di SARS-CoV-2 con la relativa sensibilità ai vari anticorpi monoclonali disponibili, etc.

FL

H

Il CTS dà, inoltre, atto di avere avviato, nella seduta odierna, una riflessione sulla opportunità di mantenere una politica vaccinale di particolare attenzione alle persone



Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Ex O.C.D.P.C. 3 febbraio 2020, n. 630, come modificata dalla O.C.D.P.C. 17 marzo 2021, n. 751 di età uguale o superiore a cinquanta anni, considerato che in tale fascia di età – nella quale permane ancora una significativa quota di soggetti non vaccinati o non sottoposti a dose di richiamo dopo il ciclo d'immunizzazione primario – si concentra la stragrande maggioranza dei casi di ricoveri nelle terapie intensive e di eventi fatali.

*

Alle ore 12,50, in assenza di altri argomenti sui quali concentrare l'attenzione, il Coordinatore dichiara chiusa la seduta.

	Presente	Assente
Franco LOCATELLI (coordinatore)	in videoconferenza	
Silvio BRUSAFERRO (portavoce)	in videoconferenza	
Sergio FIORENTINO (segretario)	in videoconferenza	
Sergio ABRIGNANI	in videoconferenza	
Cinzia CAPORALE	in videoconferenza	
Fabio CICILIANO	in videoconferenza	
Donato GRECO	in videoconferenza	
Giuseppe IPPOLITO	in videoconferenza	
Alessia MELEGARO	in videoconferenza	
Giorgio PALÙ		X
Giovanni REZZA	in videoconferenza	

Verbale approvato dopo condivisione via email da parte di tutti i Componenti presenti alla seduta.

IL COORDINATORE

Franco Locatelli

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE

Sergio Fiorentino

Ministero della Salute, Istituto Superiore di Sanità
Cabina di Regia ai sensi del DM Salute 30 aprile 2020

Monitoraggio Fase 2 Report settimanale

Report 94 Sintesi nazionale

Monitoraggio Fase 2 (DM Salute 30 aprile 2020)
Dati relativi alla settimana 21/02/2022-27/02/2022
(aggiornati al 02/03/2022)

Aggiornamento 2 marzo 2022 - Periodo di riferimento: 21/2/2022-27/2/2022

Headline della settimana:

L'epidemia continua a mostrare un trend in chiaro miglioramento, con decrescita nell'incidenza e nel numero dei soggetti ricoverati che viene confermato da stime di trasmissibilità stabilmente sotto la soglia epidemica. Nella settimana di monitoraggio tutte le Regioni/PA si collocano a rischio basso di una epidemia non controllata e non gestibile.

Si raccomanda di continuare a rispettare rigorosamente le misure comportamentali individuali e collettive raccomandate, ed in particolare distanziamento interpersonale, uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani, riducendo le occasioni di contatto e ponendo particolare attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, in tutte le fasce di età, anche quella 5-11 anni, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

Punti chiave:

- Si riporta una analisi dei dati relativi al periodo 21– 27 febbraio 2022. Per i tempi che intercorrono tra l'esposizione al patogeno e lo sviluppo di sintomi e tra questi e la diagnosi e successiva notifica, verosimilmente molti dei casi notificati in questa settimana hanno contratto l'infezione nella prima decade di febbraio 2022.
- **Continua la discesa dell'incidenza settimanale a livello nazionale:** 445 per 100.000 abitanti (21/2/2022 – 27/2/2022) vs 560 per 100.000 abitanti (14/2/2022 – 20/2/2022), dati flusso ISS. Questa tendenza trova conferma anche nel periodo più recente sulla base dei dati aggregati raccolti dal Ministero della Salute (433 per 100.000 abitanti nel periodo 25/02/2022-03/03/2022 vs 552 per 100.000 abitanti nel periodo 18/02/2022-24/02/2022), dati flusso dati aggregati Ministero della Salute). La valutazione degli indicatori basati sul flusso ISS, tra cui l'incidenza settimanale, è resa meno affidabile a causa del ritardo di notifica di 3 Regioni/PPAA (si veda Tabella 3 Appendice).
- La fascia di età che registra il più alto tasso di incidenza settimanale per 100.000 abitanti è ancora la fascia d'età 0-9 anni con un'incidenza pari a 766 per 100.000 abitanti, in continua diminuzione rispetto alle settimane precedenti. Al momento, l'incidenza più bassa, ma sempre molto elevata, si rileva ancora nelle fasce di età 70-79 e 80-89 con un'incidenza di 234 e di 236 casi per 100.000 abitanti, anch'esse in diminuzione rispetto alla settimana precedente.
- Nel periodo 9 febbraio 2022 – 22 febbraio 2022, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **0,75 (range 0,67 – 0,96)**, simile alla settimana precedente e al di sotto della soglia epidemica. Lo stesso andamento si registra per l'indice di trasmissibilità basato sui casi con ricovero ospedaliero: Rt=0,77 (0,75-0,79) al 22/02/2022 vs Rt=0,76 (0,74-0,78) al 15/2/2022. Per dettagli sulle modalità di calcolo ed interpretazione dell'Rt riportato si rimanda all'approfondimento disponibile sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità (https://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5477037).
- **Il tasso di occupazione dei posti letto in terapia intensiva calcolato ai sensi del DM 30 aprile 2020 continua a diminuire** arrivando al 7,4% (708/9.563) al giorno 01/03/2022, rispetto al 9,3% (896/9.680) al giorno 22/02/2022. Il numero assoluto di persone ricoverate in terapia intensiva diminuisce, passando da 896 (22/02/2022) a 708 (01/03/2022), con un decremento relativo del 21%.
- **Il tasso di occupazione in aree mediche COVID-19 a livello nazionale è anch'esso in diminuzione;** è pari al 16,0% (10.456/65.312) al giorno 01/03/2022, rispetto al 20,0% (13.076/65.509) al giorno 22/02/2022. Il numero di persone ricoverate in queste aree è diminuito da 13.076 (22/02/2022) a 10.456 (01/03/2022) con un decremento relativo del 20%.
- **Tutte le Regioni/PPAA sono classificate a rischio basso** secondo il DM del 30 aprile 2020;
- 8 Regioni/PPAA riportano almeno una singola allerta di resilienza. Nessuna Regione/PA riportano molteplici allerte di resilienza.
- **La percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento dei contatti è in leggera diminuzione** (16% vs 18% la scorsa settimana). È in aumento la percentuale dei casi rilevati attraverso la comparsa dei sintomi (35% vs 33%), come anche quella dei casi diagnosticati attraverso attività di screening (49% vs 48%). L'attuale situazione caratterizzata da elevata incidenza **non consente una puntuale mappatura dei contatti dei casi**, come evidenziato dalla bassa percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento.
- L'epidemia conferma un trend in miglioramento. Si raccomanda di continuare a rispettare rigorosamente le misure comportamentali individuali e collettive raccomandate, ed in particolare distanziamento interpersonale, uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani, riducendo le occasioni di contatto e ponendo particolare attenzione alle situazioni di assembramento.
- **L'elevata copertura vaccinale, in tutte le fasce di età, anche quella 5-11 anni, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali,** rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

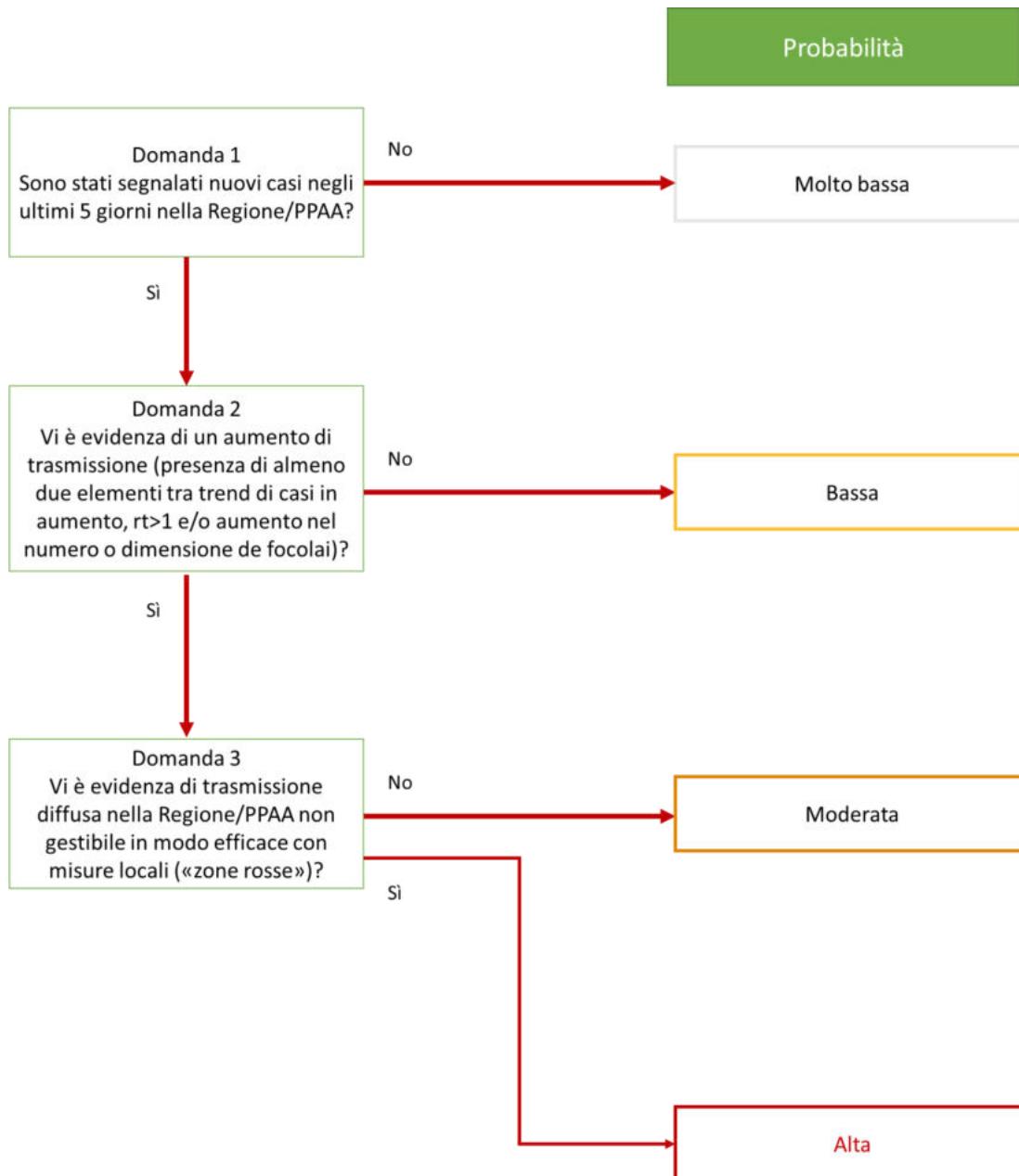
Sommario

Aggiornamento 23 febbraio 2022 - Periodo di riferimento: 14/2/2022-20/2/2022	2
Punti chiave:	3
1. Valutazione del rischio	5
Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento.....	6
Algoritmo di valutazione di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento	8
Matrice di attribuzione del rischio in base agli algoritmi di valutazione di probabilità ed impatto	10
2. Appendice- Indicatori per la valutazione del rischio	12
Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio:	16
Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione	18
Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti.....	21

1. Valutazione del rischio

Valutazione del rischio - Valutazione di probabilità di diffusione

Algoritmo di valutazione di probabilità e indicatori rilevanti per fase di riferimento





Ministero della Salute



Tabella 1 - Valutazione della probabilità di diffusione d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile 2020, dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Completezza dei dati sopra-soglia (appendice-tabella 2)?	Domanda 1	Domanda 2				Domanda 3	Valutazione della probabilità §
		Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni?	Trend di casi (Ind3.1)	Trend di casi (Ind3.4) §	Rt puntuale sopra uno? §	Trend focolai	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)?*	
Abruzzo	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Basilicata	Sì	Sì	↓	↓	No	=	No	Bassa
Calabria	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Campania	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Emilia-Romagna	Sì	Sì	↓	↓	No	↑	No	Bassa
FVG	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Lazio	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Liguria	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Lombardia	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Marche	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Molise	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Piemonte	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
PA Bolzano/Bozen	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
PA Trento	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Puglia	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Sardegna	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Sicilia	Sì	Sì	↓	↓	Sì	↓	No	Bassa
Toscana	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Umbria	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Veneto	Sì	Sì	↓	↓	No	↓	No	Bassa

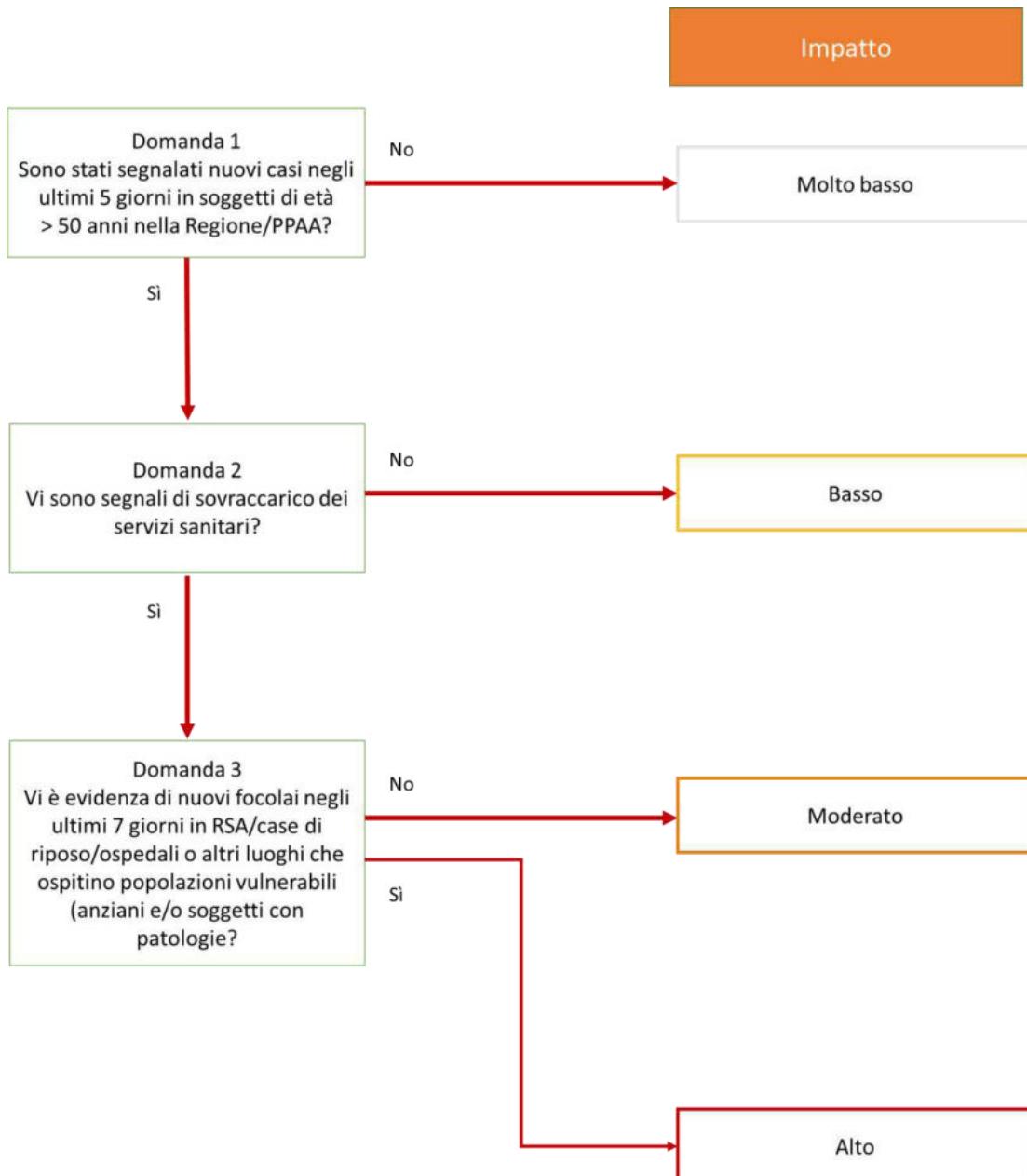
§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PPAA (si veda Tabella 3 Appendice).



Ministero della Salute

Valutazione del rischio - Valutazione di impatto

Algoritmo di valutazione di impatto e indicatori rilevanti per fase di riferimento





Ministero della Salute



Tabella 2 – Valutazione di impatto d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile, dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Domanda 1	Domanda 2 (dati più recenti disponibili*)		Domanda 3	Valutazione di impatto
	Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni in soggetti di età >50 anni?	Sovraccarico in Terapia Intensiva (Ind3.8 sopra 30%)?	Sovraccarico in aree mediche (Ind3.9 sopra 40%)?	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitino popolazioni vulnerabili (anziani e/o soggetti con patologie)?	
Abruzzo	Sì	No	No	-	Bassa
Basilicata	Sì	No	No	-	Bassa
Calabria	Sì	No	No	-	Bassa
Campania	Sì	No	No	-	Bassa
Emilia-Romagna	Sì	No	No	-	Bassa
FVG	Sì	No	No	-	Bassa
Lazio	Sì	No	No	-	Bassa
Liguria	Sì	No	No	-	Bassa
Lombardia	Sì	No	No	-	Bassa
Marche	Sì	No	No	-	Bassa
Molise	Sì	No	No	-	Bassa
Piemonte	Sì	No	No	-	Bassa
PA Bolzano/Bozen	S	No	No	-	Bassa
PA Trento	Sì	No	No	-	Bassa
Puglia	Sì	No	No	-	Bassa
Sardegna	Sì	No	No	-	Bassa
Sicilia	Sì	No	No	-	Bassa
Toscana	Sì	No	No	-	Bassa
Umbria	Sì	No	No	-	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Sì	No	No	-	Bassa
Veneto	Sì	No	No	-	Bassa

*aggiornato al 01/03/2022



Ministero della Salute



Valutazione del rischio - Classificazione complessiva di rischio

Matrice di attribuzione del rischio in base agli algoritmi di valutazione di probabilità ed impatto

Probabilità Impatto \	Molto Bassa	Bassa	Moderata	Alta
Molto Basso	Rischio Molto basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato
Basso	Rischio Basso	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato
Moderato	Rischio Basso	Rischio Moderato	Rischio Moderato	Rischio Alto
Alto	Rischio Moderato	Rischio Moderato	Rischio Alto	Rischio Molto Alto



Note: Come segnalato nel DM Salute 30 aprile 2020: " Qualora gli indicatori non opzionali di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti non siano valutabili o diano molteplici segnali di allerta, il rischio così calcolato dovrà essere rivalutato al livello di rischio immediatamente superiore."

NB Poiché ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale" e della legislazione corrente, le misure di risposta non differiscono per la classificazione di rischio "bassa" e "molto bassa" e per la classificazione di rischio "alta" e "molto alta", tale distinzione non viene riportata in questa relazione.

Tabella 3 – Valutazione complessiva di rischio d'accordo alla matrice di rischio del DM Salute 30 aprile e sulla probabilità di raggiungere le soglie critiche di occupazione dei PL in area medica e terapia intensiva nei prossimi 30 giorni, dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Valutazion e della probabilit à	Valutazione di impatto	Molteplici allerte di resilienza ? (Appendic e tabella 4)	Probabilità di una escalation nei prossimi 30 giorni (proiezioni al giorno 01/04/2022 della probabilità di superare le soglie di occupazione dei PL)		Classificazione complessiva del rischio
				% probabilità raggiungere occupazione TI 30%	% probabilità raggiungere occupazione aree mediche 40%	
Abruzzo	Bassa	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Bassa
Basilicata	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Calabria	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Campania	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Emilia-Romagna	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
FVG	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Lazio	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Liguria	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Lombardia	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Marche	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Molise	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Piemonte	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
PA Bolzano/Bozen	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
PA Trento	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Puglia	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Sardegna	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Sicilia	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Toscana	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Umbria	Bassa	Bassa	No	<5%	da 5 a 50%	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa
Veneto	Bassa	Bassa	No	<5%	<5%	Bassa

Le proiezioni sono basate su valori Rt "ospedalieri". È possibile che col progredire delle vaccinazioni gli ingressi in terapia intensiva seguano un Rt diverso da quello delle ospedalizzazioni in area medica. Data l'incertezza su questo importante parametro, le proiezioni di occupazione di terapia intensiva sono da interpretare con estrema cautela. Inoltre, le stime qui riportate fanno riferimento a tempi di ricovero in area medica basate su dati relativi al 2020 (Trentini F, et al. Am J Epidemiol. 2021. doi: 10.1093/aje/kwab252). I tempi di ricovero in terapia intensiva sono stati aggiornati utilizzando dati recenti (non pubblici) forniti dai medici intervistati di regione Lombardia. In particolare, il tempo medio di ricovero in terapia intensiva è diminuito da 14.5 a 11.8 giorni.

#La classificazione complessiva di rischio è aumentata di un livello in quanto sono state registrate molteplici allerte di resilienza (vedere tabella 4 dell'appendice)



Ministero della Salute



2. Appendice- Indicatori per la valutazione del rischio



Ministero della Salute



Appendice - Tabella 1 – Quadro sintetico con i principali indicatori del monitoraggio e compatibilità con gli Rt puntuali con gli scenari ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale", dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana §§	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 16/2/2022) §§	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità §§	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali §§	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione *,§§	Classificazione complessiva di rischio §§	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive §§
		Casi (Fonte ISS) §§	Focola i								
Abruzzo	8051	↓	↓	1.04 (CI: 0.99-1.09)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Basilicata	3501	↓	=	0.84 (CI: 0.74-0.95)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Calabria	6980	↓	↓	1.4 (CI: 1.26-1.56)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	3	Bassa	No
Campania	25602	↓	↓	0.87 (CI: 0.85-0.89)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Emilia-Romagna	15998	↓	↑	0.56 (CI: 0.55-0.57)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	1	Bassa	No
FVG	4335	↓	↓	0.72 (CI: 0.7-0.73)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Lazio	31155	↓	↓	0.92 (CI: 0.88-0.95)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	1	Bassa	No



Ministero della Salute



Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana §§	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 16/2/2022) §§	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità §§	Valutazione e di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali §§	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione *,§§	Classificazione complessiva di rischio §§	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive §§
		Casi (Fonte ISS) §§	Focola i								
Liguria	6743	↓	↓	0.67 (CI: 0.65-0.69)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 in diminuzione	1	Bassa	No
Lombardia	31058	↓	↓	0.67 (CI: 0.67-0.67)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Marche	8547	↓	↓	0.56 (CI: 0.54-0.58)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.1 in aumento	1	Bassa	No
Molise	1671	↓	↓	1.09 (CI: 0.67-1.63)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Piemonte	12860	↓	↓	0.55 (CI: 0.52-0.59)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
PA Bolzano/Bozen	3194	↓	↓	0.9 (CI: 0.85-0.94)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
PA Trento	2179	↓	↓	0.65 (CI: 0.63-0.67)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Puglia	22962	↓	↓	0.71 (CI: 0.69-0.72)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	1	Bassa	No



Ministero della Salute



Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana §§	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 16/2/2022) §§	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità §§	Valutazione e di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali §§	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione *,§§	Classificazione complessiva di rischio §§	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive §§
		Casi (Fonte ISS) §§	Focali								
Sardegna	7954	↓	↓	0.7 (CI: 0.67-0.72)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Sicilia	21436	↓	↓	1.02 (CI: 1.01-1.05)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	2	Bassa	No
Toscana	18424	↓	↓	0.67 (CI: 0.67-0.68)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Umbria	5503	↓	↓	0.9 (CI: 0.83-0.98)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
V.d'Aosta/V.d'Aoste	284	↓	↓	0.48 (CI: 0.38-0.61)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	1	Bassa	No
Veneto	25540	↓	↓	0.8 (CI: 0.79-0.81)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%	1	Bassa	No

PA: Provincia Autonoma; gg: giorni;

*ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale

§§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PPAA (si veda Tabella 3 Appendice).

#La classificazione complessiva di rischio è aumentata di un livello in quanto sono state registrate molteplici allerte di resilienza.



Ministero della Salute



Dimensione 1 - completezza dei dati

Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio:

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Allerta
Capacità di monitoraggio (indicatori di qualità dei sistemi di sorveglianza con raccolta dati a livello nazionale)	1.1	Numero di casi sintomatici notificati per mese in cui è indicata la data inizio sintomi / totale di casi sintomatici notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			
	1.2	Numero di casi notificati per mese con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) in cui è indicata la data di ricovero/totale di casi con storia di ricovero in ospedale (in reparti diversi dalla TI) notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo	Almeno il 60% con trend in miglioramento Un valore di almeno 50% con trend in miglioramento sarà considerato accettabile nelle prime 3 settimane dal 4 maggio 2020	<60%	Sorveglianza integrata nazionale
	1.3	Numero di casi notificati per mese con storia di trasferimento/ricovero in reparto di terapia intensiva (TI) in cui è indicata la data di trasferimento o ricovero in TI/totale di casi con storia di trasferimento/ricovero in terapia intensiva notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			
	1.4	Numero di casi notificati per mese in cui è riportato il comune di domicilio o residenza/totale di casi notificati al sistema di sorveglianza nello stesso periodo			

Appendice - Tabella 2 – Indicatori di processo sulla capacità di monitoraggio, monitoraggio per Regione, dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Ind1.1 settimana precedente (%)	Ind1.1 settimana di riferimento (%) §	Variazione §	Ind1.2 (%)§	Ind1.3 (%)§	Ind1.4 (%)§
Abruzzo	85.9	99.1	Sopra soglia, in aumento	100.0	100	97.4
Basilicata	99.9	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
Calabria	83.3	87.5	Stabilmente sopra soglia	99.5	100	99.9
Campania	99.8	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.6
Emilia-Romagna	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	98.0
FVG	99.9	99.8	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.9
Lazio	80.0	87.4	Stabilmente sopra soglia	99.8	100	97.1
Liguria	63.9	70.7	Sopra soglia, in aumento	99.9	100	97.1
Lombardia	88.9	88.6	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	96.8
Marche	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	99.8	100	100.0
Molise	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
Piemonte	67.2	67.6	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	97.3
PA Bolzano/Bozen	83.4	82.9	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.1
PA Trento	100.0	100.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	95.8
Puglia	100.0	79.2	Sopra soglia, in diminuzione	100.0	100	100.0
Sardegna	97.5	97.4	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0
Sicilia	85.0	83.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.8
Toscana	89.0	92.4	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.7
Umbria	93.9	89.7	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.8
V.d'Aosta/V.d'Aoste	98.6	99.1	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	99.6
Veneto	82.4	85.0	Stabilmente sopra soglia	100.0	100	100.0

§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PPAA (si veda Tabella 3 Appendice).



Ministero della Salute



Dimensione 2 - la classificazione della trasmissione ed impatto

Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
Stabilità di trasmissione	3.1	Numero di casi riportati alla protezione civile negli ultimi 14 giorni	Numero di casi con trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento negli ultimi 5gg (% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come "cruscotto informativo")	Ministero della salute
	3.2	Rt calcolato sulla base della sorveglianza integrata ISS (si utilizzeranno due indicatori, basati su data inizio sintomi e data di ospedalizzazione)	Rt regionale calcolabile e ≤ 1 in tutte le Regioni/PPAA in fase 2 A	Rt>1 o non calcolabile	Database ISS elaborato da FBK
	3.4	Numero di casi per data diagnosi e per data inizio sintomi riportati alla sorveglianza integrata COVID- 19 per giorno	Trend settimanale in diminuzione o stabile	Casi in aumento nell'ultima settimana (% di aumento settimanale con soglie standard da utilizzare come "cruscotto informativo")	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
	3.5	Numero di nuovi focolai di trasmissione (2 o più casi epidemiologicamente collegati tra loro o un aumento inatteso nel numero di casi in un tempo e luogo definito)	Mancato aumento nel numero di focolai di trasmissione attivi nella Regione Assenza di focolai di trasmissione sul territorio regionale per cui non sia stata rapidamente realizzata una valutazione del rischio e valutata l'opportunità di istituire una "zona rossa" sub-regionale	Evidenza di nuovi focolai negli ultimi 7 giorni in particolare se in RSA/case di riposo/ospedali o altri luoghi che ospitino popolazioni vulnerabili. La presenza nuovi focolai nella Regione richiede una valutazione del rischio ad hoc che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1	ISS - Monitoraggio dei focolai e delle zone rosse con schede di indagine
	3.6	Numero di nuovi casi di infezione confermata da SARS-CoV-2 per Regione non associati a catene di trasmissione note	Nel caso vi siano nuovi focolai dichiarati, l'indicatore può monitorare la qualità del contact- tracing, nel caso non vi siano focolai di trasmissione la presenza di casi non collegati a catene di trasmissione potrebbe essere compatibile con uno scenario di bassa trasmissione in cui si osservano solo casi sporadici (considerando una quota di circolazione non visibile in soggetti pauci-sintomatici)	In presenza di focolai, la presenza di nuovi casi di infezione non tracciati a catene note di contagio richiede una valutazione del rischio ad hoc che definisca qualora nella regione vi sia una trasmissione sostenuta e diffusa tale da richiedere il ritorno alla fase 1	Valutazione periodica settimanale
	3.8	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva (codice 49) per pazienti COVID-19	$\leq 30\%$	>30%	Piattaforma rilevazione giornaliera posti letto MdS.
	3.9	Tasso di occupazione dei posti letto totali di Area Medica per pazienti COVID-19	$\leq 40\%$	> 40%	

Nota Metodologica

NB Classificazioni non valutabili nella attuale situazione sono da considerarsi equiparabili a classificazioni di rischio alto/molto alto

Stima di Rt: La renewal equation che è alla base del metodo per il calcolo di Rt considera "il numero di nuovi casi locali con inizio sintomi al giorno t" (x) trasmessi dai "casi con inizio sintomi nei giorni precedenti" (y). Quando abbiamo dei casi importati, questi vengono contati insieme a tutti gli altri casi in y, in quanto potenziali "infettori" di nuovi casi locali, ma non in x, in quanto infezioni che sono state trasmesse altrove. Dal punto di vista computazionale è sufficiente, per le regioni, continuare ad utilizzare gli script basati sul software EpiEstim, avendo cura di inserire nella terza colonna del file di input il numero corretto di casi giornalieri che sono stati importati da un'altra regione o dall'estero.

Valutazione del Rischio: nel caso in cui venga riscontrato un aumento in entrambi i flussi di sorveglianza ma questo sia attribuibile esclusivamente a casi importati e immediatamente isolati al loro arrivo sul territorio regionale, questo non porta automaticamente ad un aumento nel livello di rischio.

Dati sui focolai: appurato ormai il consolidamento del dato sui focolai riportati da ciascuna Regione/PA, il trend nel numero di focolai per settimana è utilizzato dal report numero 12 nella valutazione del rischio in linea con quanto riportato alla Figura 1 del DM Salute del 30 aprile 2020.

Casi importati: La completezza del dato sulla provenienza dei casi (autoctoni, importati da altra Regione, importati da Stato estero) è considerata sufficiente e ne è quindi tenuto conto nel calcolo dell'Rt e nella valutazione del rischio (interpretazione dell'indicatore 3.4).

Scenario settimanale di riferimento: viene introdotta la analisi dello scenario settimanale sulla base del dato Rt sintomi (puntuale) in base a quanto definito nel documento [Prevenzione e risposta a Covid-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale](#) :

- **Compatibile con Scenario 1:** Rt regionali sopra soglia per periodi limitati (inferiore a 1 mese)
- **Compatibile con Scenario 2:** Rt regionali significativamente compresi tra Rt=1 e Rt=1,25
- **Compatibile con Scenario 3:** Rt regionali significativamente compresi tra Rt=1,25 e Rt=1,5
- **Compatibile con Scenario 4:** Rt regionali significativamente maggiori di 1,5

Probabilità di raggiungere soglie di occupazione posti letto: Viene introdotto il dato **stimato a 1 mese** in base all'Rt di ospedalizzazione (in area medica e in terapia intensiva) sulla probabilità di raggiungere le soglie previste negli indicatori 3.8 e 3.9 relative al tasso di occupazione dei posti letto **qualora si mantengano le condizioni osservate nella settimana di monitoraggio corrente**. Viene fornito il dato categorizzato come segue: <5%, 5-50%, > 50%. Sono integrate nelle stime di proiezione i posti letto attivabili nel periodo compatibile con la stima stessa.

Occupazione posti letto: si riporta in questa relazione il dato più recente trasmesso dalle Regioni/PA alla DG Programmazione del Ministero della Salute. Il tasso di occupazione è calcolato dal mese di maggio tenendo conto dei soli posti letto attivi al momento della rilevazione.



Ministero della Salute



Appendice - Tabella 3 – Indicatori di risultato relativi a stabilità di trasmissione, dati al 2 marzo 2022 relativi alla settimana 21/2/2022-27/2/2022

Regione.PA	Ind3.1	Trend 3.1 (% variazione settimanale)	Trend 3.4 (% variazione settimanale)	Ind3.2 (Rt puntuale)	Ind3.5	Ind3.6	Ind3.8*	Ind3.9*
Abruzzo	19216	-17.3	-19.7	1.04 (CI: 0.99-1.09)	513	2987	9%	26%
Basilicata	7846	-16.2	-19.6	0.84 (CI: 0.74-0.95)	1	79	4%	25%
Calabria	21726	-7.2	-25.9 #	1.4 (CI: 1.26-1.56)	92	1046	8%	25%
Campania	64731	-28.9	-29.9	0.87 (CI: 0.85-0.89)	2751	4552	6%	17%
Emilia-Romagna	40079	-23.7	-22.4	0.56 (CI: 0.55-0.57)	32	14866	7%	15%
FVG	11584	-32.1	-33.2	0.72 (CI: 0.7-0.73)	980	2372	9%	16%
Lazio	74770	-17.1	-20.3	0.92 (CI: 0.88-0.95)	1970	791	12%	21%
Liguria	16217	-11.2	-11.6	0.67 (CI: 0.65-0.69)	1277	515	8%	20%
Lombardia	68828	-12.8	-13.5	0.67 (CI: 0.67-0.67)	1269	38195	5%	10%
Marche	23517	-27.1	-24.5	0.56 (CI: 0.54-0.58)	425	1935	9%	19%
Molise	3833	-17.8	-18.8	1.09 (CI: 0.67-1.63)	15	0	5%	15%
Piemonte	33010	-24.9	-25.5	0.55 (CI: 0.52-0.59)	1784	6086	6%	14%
PA Bolzano/Bozen	8989	-25.5	-27.2 #	0.9 (CI: 0.85-0.94)	206	2901	1%	14%
PA Trento	5038	-22.0	-22.0	0.65 (CI: 0.63-0.67)	237	857	4%	9%
Puglia	53456	-17.6	-18.6	0.71 (CI: 0.69-0.72)	45	21103	7%	20%
Sardegna	22344	-28.2	-28.5	0.7 (CI: 0.67-0.72)	576	3018	13%	19%
Sicilia	70762	-10.1	-32.5 #	1.02 (CI: 1.01-1.05)	4209	19088	8%	27%
Toscana	39971	-17.9	-19.2	0.67 (CI: 0.67-0.68)	819	17248	9%	16%
Umbria	11327	-11.8	-11.9	0.9 (CI: 0.83-0.98)	76	4987	7%	23%
V.d'Aosta/V.d'Aoste	615	-32.0	-19.2	0.48 (CI: 0.38-0.61)	37	186	9%	12%
Veneto	61024	-21.0	-21.9	0.8 (CI: 0.79-0.81)	2635	10958	5%	9%

*dato aggiornato al giorno 1/3/2022 (denominatore posti letto attivi e attivabili entro 24 ore);

#Regioni/PPAA dove è stato rilevato un forte ritardo di notifica dei casi nel flusso ISS che potrebbe rendere la valutazione di questi indicatori meno affidabile. In particolare, si segnalano i seguenti disallineamenti, con il flusso dei dati aggregati: Calabria 31,1%; PA di Bolzano 16,8%; Sicilia 35,7%.

Dimensione 3 - Resilienza dei servizi sanitari preposti nel caso di una recrudescenza dell'epidemia da COVID-19

Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti

Settore	N	Indicatore	Soglia	Allerta	Fonte dati
Abilità di testare tempestivamente tutti i casi Sospetti	2.1	% di tamponi positivi escludendo per quanto possibile tutte le attività di screening e il "re-testing" degli stessi soggetti, complessivamente e per macro-setting (territoriale, PS/Ospedale, altro) per mese*	Trend in diminuzione in setting ospedalieri/PS Valore predittivo positivo (VPP) dei test stabile o in diminuzione	Trend in aumento in setting ospedalieri/PS VPP in aumento	Valutazione periodica settimanale
	2.2	Tempo tra data inizio sintomi e data di diagnosi	Mediana settimanale ≤ 5gg	Mediana settimanale > 5gg	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19
	2.3 (opzionale)	Tempo tra data inizio sintomi e data di isolamento	Mediana settimanale ≤ 3gg	Mediana settimanale > 3gg	ISS - Sistema di Sorveglianza integrata COVID-19 con integrazione di questa variabile
Possibilità di garantire adeguate risorse per contact-tracing, isolamento e quarantena	2.4	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale al contact-tracing	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a ciascuna attività a livello locale progressivamente allineato con gli standard raccomandati a livello europeo	Numero e tipologia di figure professionali dedicate a livello locale riportato come non adeguato in base agli standard raccomandati a livello europeo	Relazione periodica (mensile)
	2.5	Numero, tipologia di figure professionali e tempo/persona dedicate in ciascun servizio territoriale alle attività di prelievo/invio ai laboratori di riferimento e monitoraggio dei contatti stretti e dei casi posti rispettivamente in quarantena e isolamento			
	2.6	Numero di casi confermati di infezione nella regione per cui sia stata effettuata una regolare indagine epidemiologica con ricerca dei contatti stretti/totale di nuovi casi di infezione confermati	Trend in miglioramento con target finale 100%		

Appendice - Tabella 4 – Indicatori di processo sulla capacità di accertamento diagnostico, indagine e di gestione dei contatti e valutazione della resilienza dei servizi sanitari territoriali

Regione.PA	Ind2.1* (precedente)	Ind2.1# (settimana di riferimento)	Ind2.2 (mediana giorni tra inizio sintomi e diagnosi**)§	Ind2.3 (mediana) §	Ind2.4	Ind2.5	Totale risorse umane	Ind2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali §
Abruzzo	34%	34%	1	0	0.7 per 10000	0.9 per 10000	1.5 per 10000	87.1%	0 allerte di resilienza
Basilicata	17%	17%	1	0	2.3 per 10000	4.2 per 10000	6.5 per 10000	97.7%	0 allerte di resilienza
Calabria	17%	17%	0	0	0.6 per 10000	1.2 per 10000	1.8 per 10000	88.5%	0 allerte di resilienza
Campania	16%	14%	1	1	0.8 per 10000	1.6 per 10000	2.3 per 10000	80%	0 allerte di resilienza
Emilia-Romagna	20%	16%	2	Non calcolabile	1 per 10000	1.1 per 10000	2.1 per 10000	20.3%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%
FVG	13%	10%	1	1	1.6 per 10000	1.7 per 10000	3.3 per 10000	96.8%	0 allerte di resilienza
Lazio	32%	30%	1	1	0.9 per 10000	1 per 10000	1.9 per 10000	63.7%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%
Liguria	12%	12%	1	Non calcolabile	0.6 per 10000	0.7 per 10000	1.3 per 10000	82.8%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 in diminuzione
Lombardia	4%	4%	1	Non calcolabile	0.7 per 10000	0.6 per 10000	1.3 per 10000	84.9%	0 allerte di resilienza
Marche	30%	35%	0	0	0.7 per 10000	0.9 per 10000	1.7 per 10000	100%	1 allerta di resilienza. Ind 2.1 in aumento
Molise	14%	12%	0	0	1.1 per 10000	2.6 per 10000	3.7 per 10000	100%	0 allerte di resilienza
Piemonte	15%	12%	2	Non calcolabile	1.2 per 10000	1.6 per 10000	2.8 per 10000	97.1%	0 allerte di resilienza

Regione.PA	Ind2.1* (precedente)	Ind2.1# (settimana di riferimento)	Ind2.2 (mediana giorni tra inizio sintomi e diagnosi**) §	Ind2.3 (mediana) §	Ind2.4	Ind2.5	Totale risorse umane	Ind2.6	Resilienza dei servizi sanitari territoriali §
PA Bolzano/Bozen	11%	7%	1	1	1.8 per 10000	2.3 per 10000	4.1 per 10000	100%	0 allerte di resilienza
PA Trento	27%	24%	1	1	1.1 per 10000	1.6 per 10000	2.7 per 10000	100%	0 allerte di resilienza
Puglia	26%	25%	0	0	0.5 per 10000	0.7 per 10000	1.3 per 10000	46.2%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%
Sardegna	22%	19%	0	0	0.2 per 10000	1.4 per 10000	1.6 per 10000	89.1%	0 allerte di resilienza
Sicilia	16%	13%	1	1	1.2 per 10000	2.5 per 10000	3.7 per 10000	67.4%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%
Toscana	34%	32%	0	1	0.7 per 10000	0.8 per 10000	1.6 per 10000	92.5%	0 allerte di resilienza
Umbria	26%	25%	2	2	0.6 per 10000	2.1 per 10000	2.6 per 10000	96.5%	0 allerte di resilienza
V.d'Aosta/V.d'Aoste	8%	8%	2	2	1.5 per 10000	2.4 per 10000	3.9 per 10000	43.4%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%
Veneto	11%	9%	1	1	1 per 10000	1.8 per 10000	2.9 per 10000	70.4%	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 <75%

*le diverse politiche di offerta di "testing" e l'uso di test alternativi al test molecolare nelle Regioni/PPAA non rendono questo indicatore confrontabile tra le stesse.

** in presenza di numerosi casi che vengono diagnosticati prima dell'inizio dei sintomi (asintomatici alla diagnosi) è possibile il riscontro di tempi mediani molto brevi o, in casi estremi, negativi. Si ricorda che tutti i dati degli indicatori di monitoraggio sono validati con i referenti delle rispettive Regioni/PA prima della finalizzazione delle relazioni settimanali.

#Come concordato con le Regioni/PPAA (specificato in Verbale Cabina di Regia del 16/7/2021), si considera il trend dell'indicatore 2.1 con % di positività arrotondata al suo valore intero più prossimo.

§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PPAA (si veda Tabella 3 Appendice), in confronto con il flusso dei dati aggregati.

Indicatori decisionali come da Decreto Legge del 18 maggio 2021 n.65 articolo 13

Aggiornamento del 03/03/2022

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 11-17 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop Periodo di riferimento 18-24 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 25/02/2022 – 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al 03/03/2022*
Abruzzo	853,7	772,6	570,3	23,4%	7,2%
Basilicata	810,1	707,3	592,2	24,4%	4,8%
Calabria	642,2	579,1	594,7	24,5%	9,0%
Campania	721,6	570,2	400,6	14,7%	4,6%
Emilia Romagna	613,5	445,2	337,3	13,7%	7,8%
Friuli Venezia Giulia	699,3	462,3	313,1	14,1%	9,1%
Lazio	764,8	653,5	478,3	19,2%	8,3%
Liguria	633,8	552,1	439,8	16,5%	6,6%
Lombardia	408,2	347,8	286,7	9,1%	5,0%
Marche	1025,8	740,4	589,5	17,7%	8,2%
Molise	809,3	592,8	575,3	14,8%	7,7%
PA di Bolzano	1061,2	820,1	571,8	13,0%	2,0%
PA di Trento	595,9	474,2	335,0	8,9%	4,4%
Piemonte	506,9	372,1	279,0	11,7%	5,7%
Puglia	789,1	684,6	564,5	19,8%	6,6%
Sardegna	937,8	650,0	465,0	20,0%	12,7%
Sicilia #	774,2	727,8	592,7	25,6%	8,0%
Toscana	667,9	545,8	443,0	14,8%	9,3%
Umbria	734,1	648,8	622,8	22,1%	4,7%
Valle d'Aosta	328,5	262,3	181,6	10,4%	8,8%
Veneto	767,3	620,8	483,2	8,4%	4,0%
ITALIA	672	552	433	14,7%	6,6%

Fonte dati: Ministero della Salute / Protezione Civile

* In riferimento alle disposizioni di cui all'art. 2, comma 2 del D.L. 23 luglio 2021, n. 105 in merito agli indicatori individuati per la valutazione della necessità di applicazione di misure di contenimento e controllo dell'epidemia da SARS-CoV-2, si comunica che nel corso della riunione del 24 settembre 2021, la Cabina di Regia per il monitoraggio del rischio sanitario, di cui all'allegato 10 del DPCM 26/04/2020 e al D.M. Salute 30 aprile 2020, in considerazione della verificata stabilità dei flussi relativi all'occupazione dei posti letto di Area Medica e di Terapia Intensiva e dell'opportunità di riferirsi al dato quanto più possibile aggiornato, ha ritenuto opportuno prendere a riferimento per la valutazione settimanale i dati riferiti alla giornata del giovedì antecedente la riunione di monitoraggio, che si svolge ogni venerdì. Qualora non disponibili, si utilizzeranno i dati più recenti.

La Regione Sicilia ha dichiarato che n. 2480 casi confermati comunicati nella settimana 25 febbraio – 3 marzo 2022 sono relativi a giorni precedenti alla settima di riferimento e dunque non sono stati compresi nel calcolo dell'incidenza settimanale.

4 marzo 2022

Epidemia COVID-19

Monitoraggio del rischio

Silvio Brusaferro
Istituto Superiore di Sanità

 www.iss.it/presidenza



1

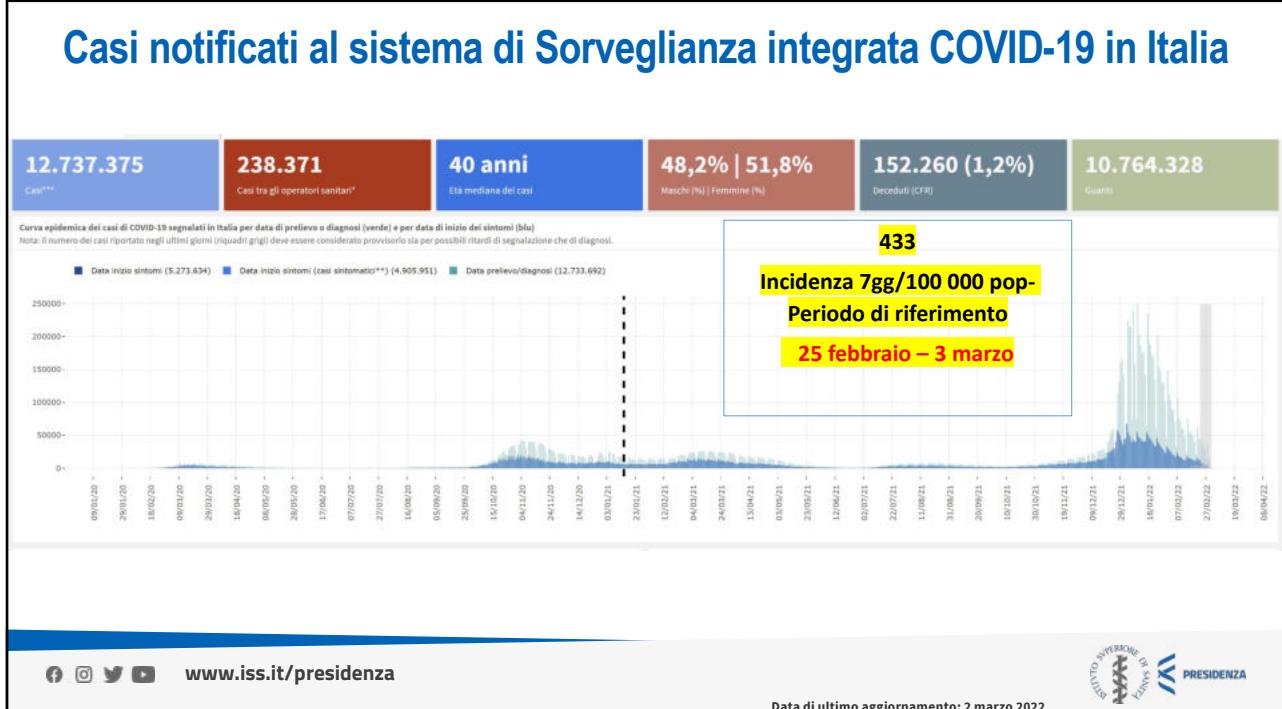
Situazione epidemiologica in Italia

 www.iss.it/presidenza

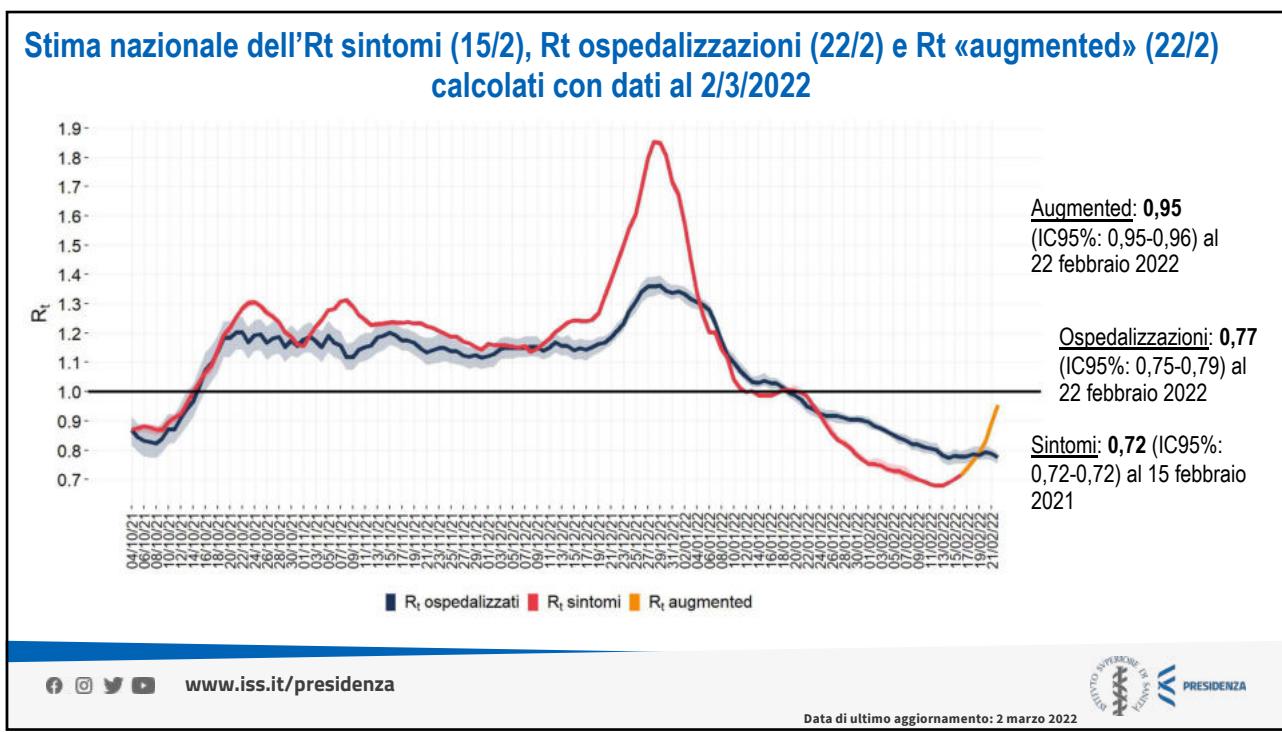


2

1



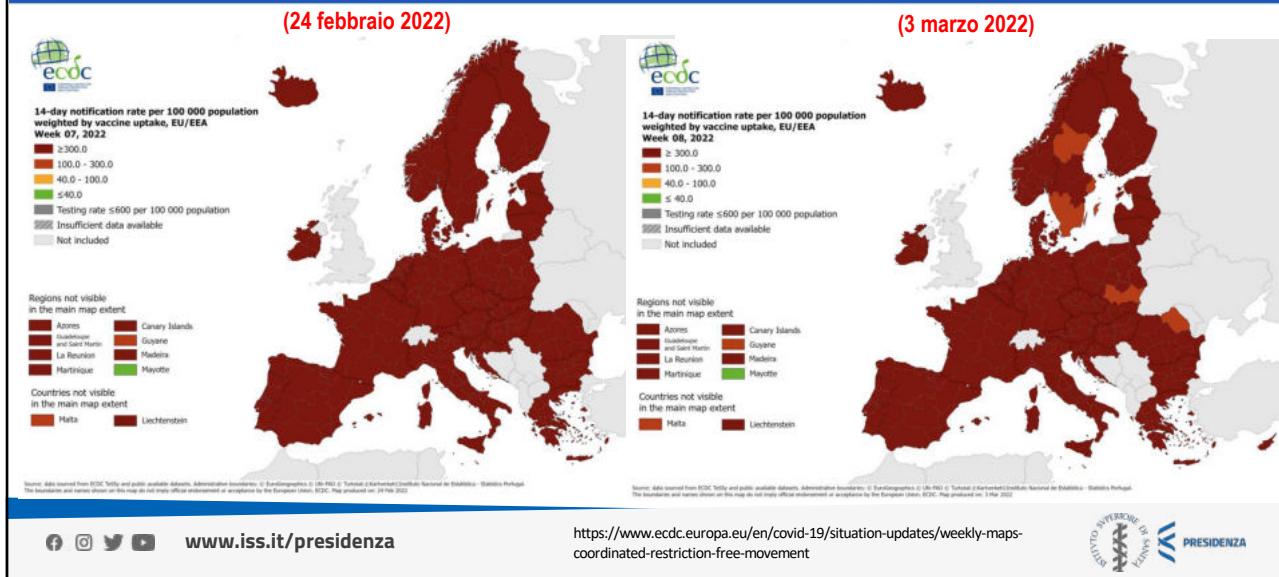
3



4

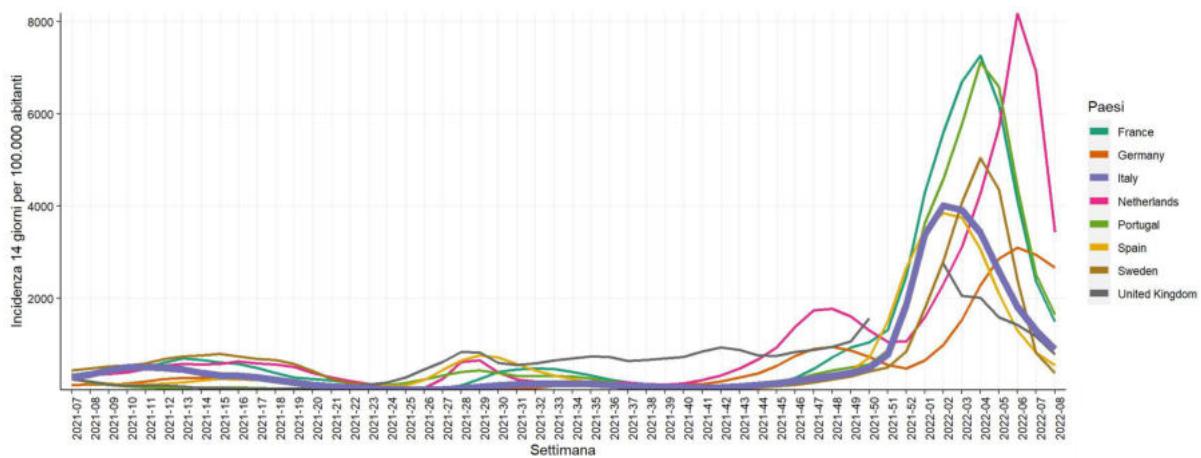
Casi notificati al Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (ECDC)

La situazione italiana riflette l'epidemiologia di altri paesi UE/SEE



5

Andamento incidenza (14 gg) in alcuni tutti i paesi europei (ECDC) fino al 24 febbraio 2022



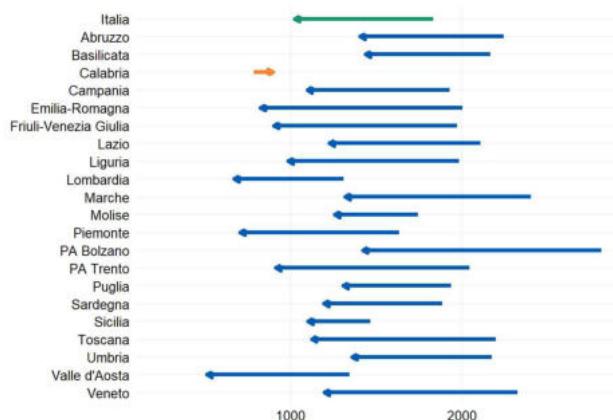
www.iss.it/presidenza

Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

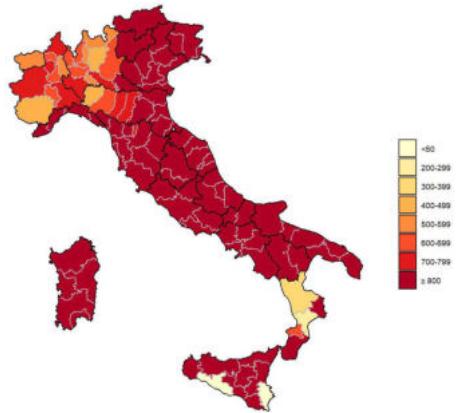


6

Casi in diminuzione nella maggior parte delle Regioni/PPAA, nuovi casi presenti su tutto il territorio nazionale negli ultimi 14 giorni



CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE NEL PERIODO 14-27/02/2022 E 31/01-13/02/2022*



INCIDENZA PER 100.000 CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER PROVINCIA DOMICILIO/RESIDENZA

*Calabria, Pa Bolzano e Sicilia hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi e forte pressione sui servizi sanitari.



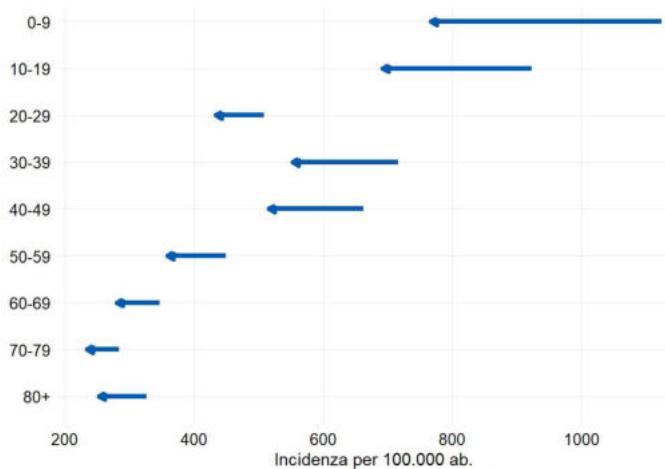
www.iss.it/presidenza



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

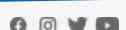
7

Casi in diminuzione in tutte le fasce d'età negli ultimi 7 gg



CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA D'ETA' NEL PERIODO 21-27/2/2022 E 14-20/2/2022

*Calabria, Pa Bolzano e Sicilia hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi e forte pressione sui servizi sanitari.

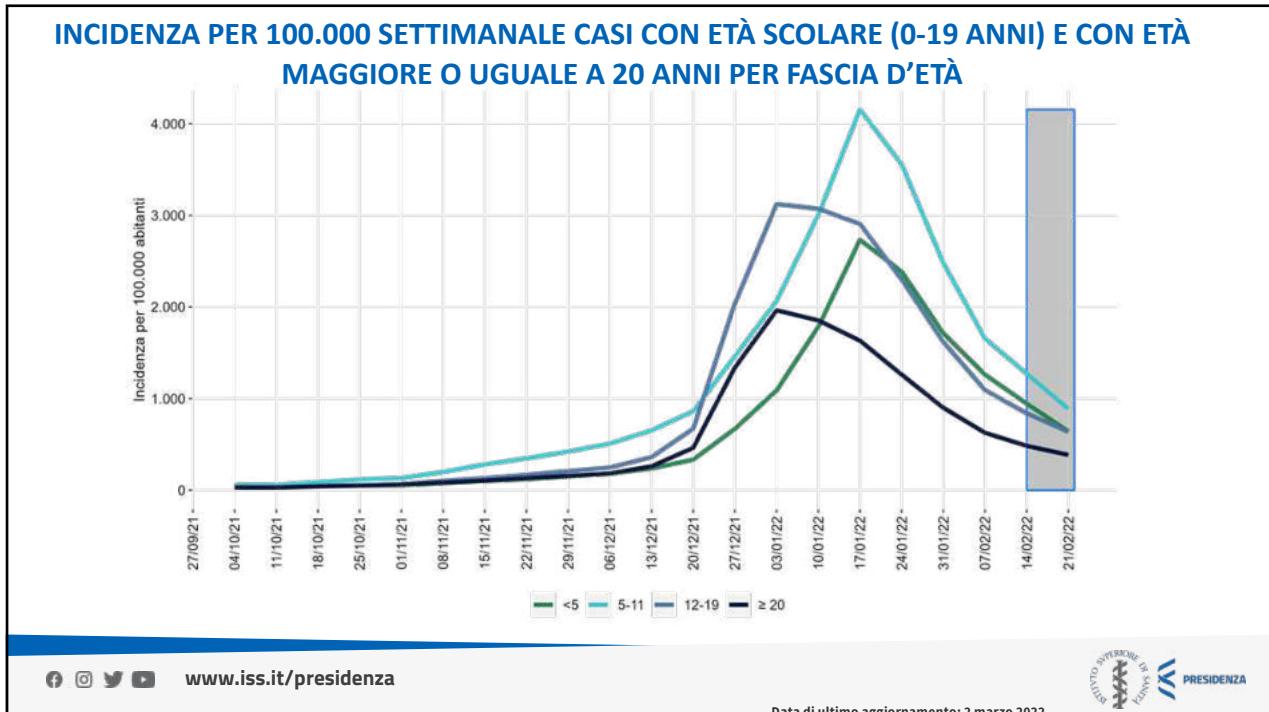


www.iss.it/presidenza

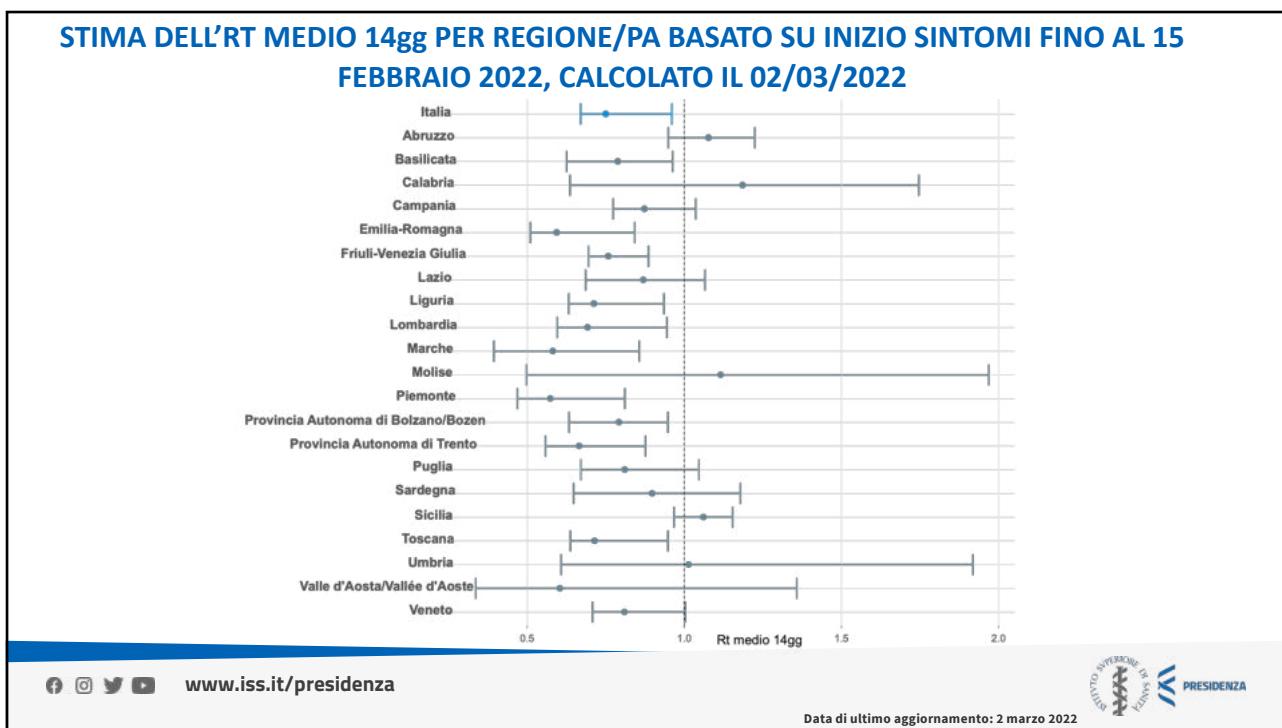


Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

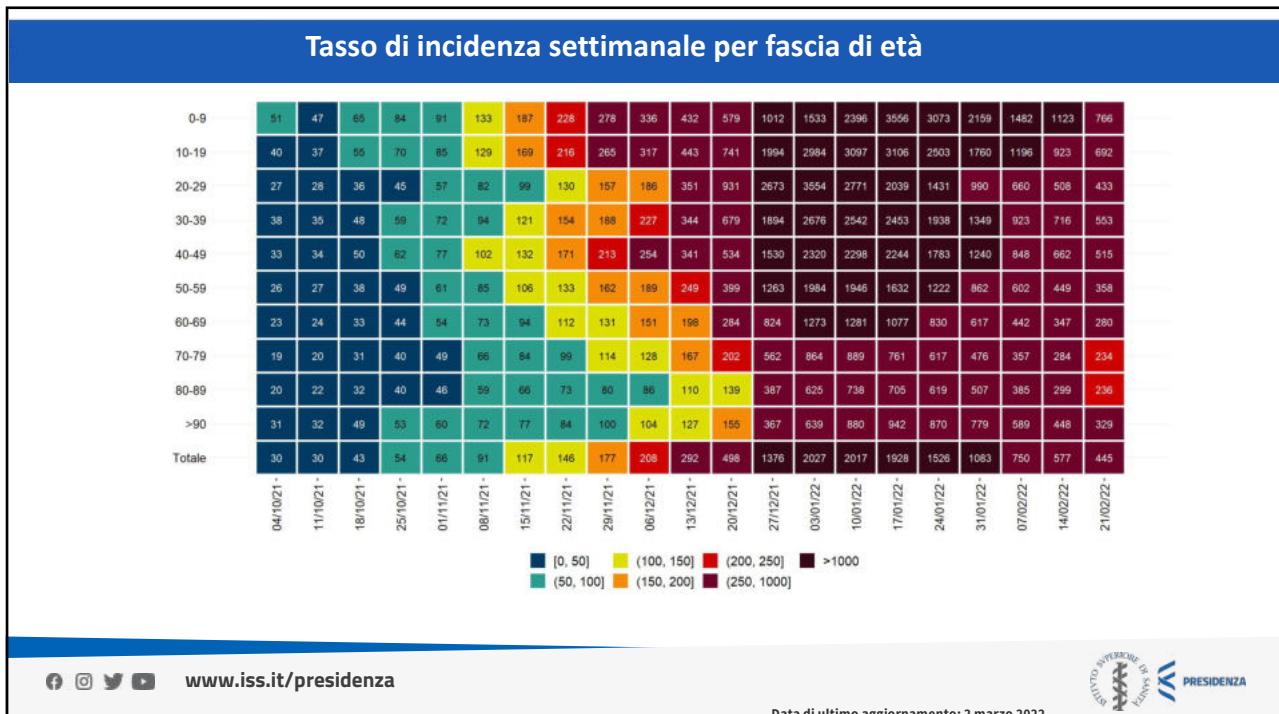
8



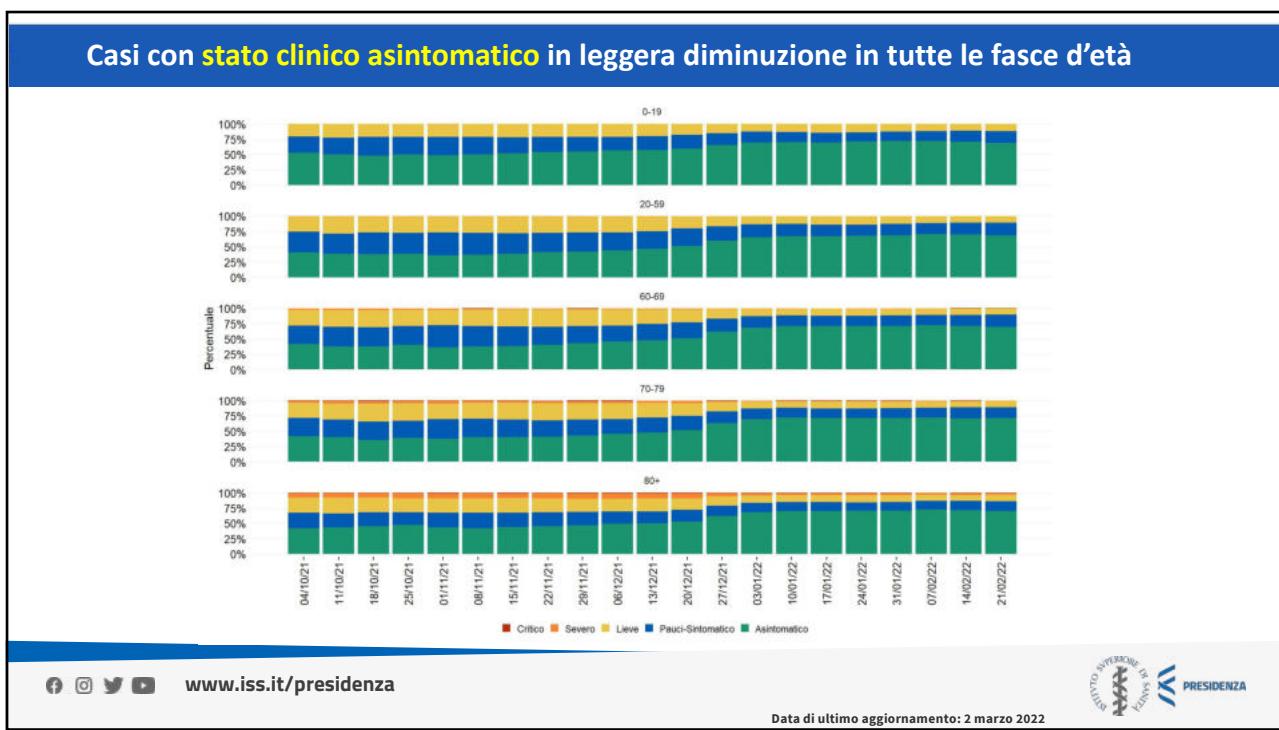
9



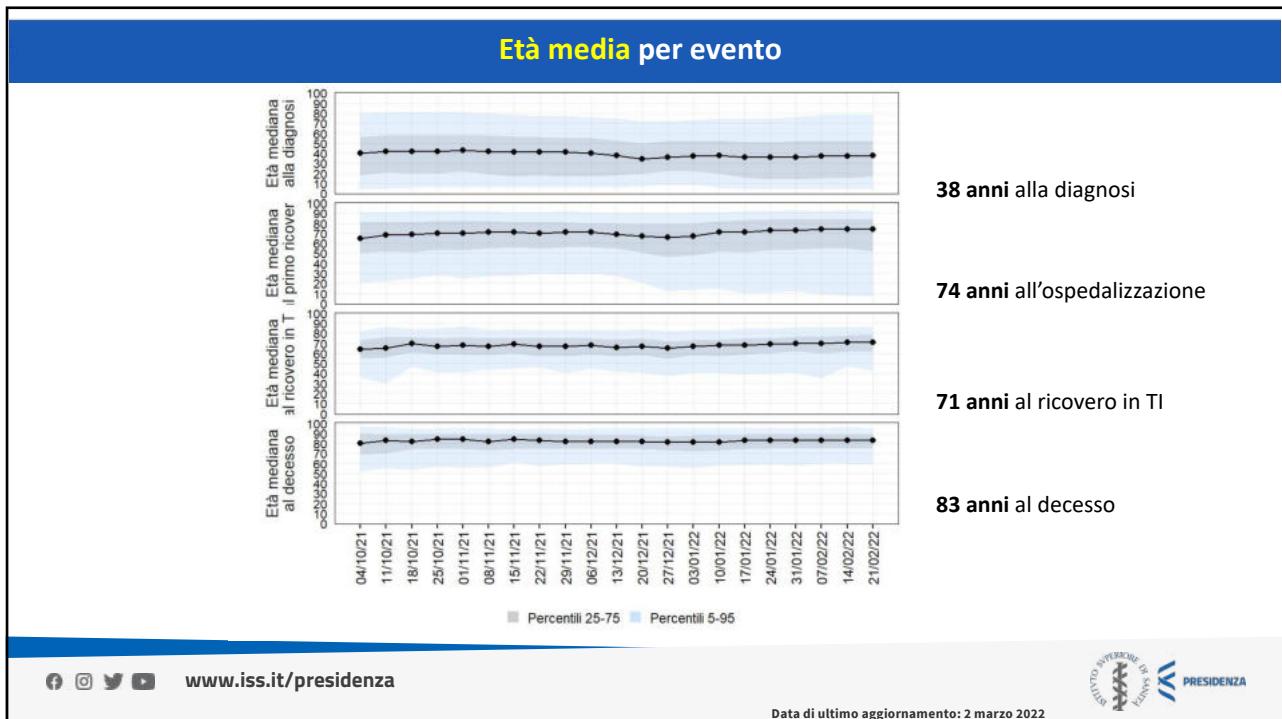
10



11



12



13

N. assoluto e incidenza casi diagnosticati per Regione/PA, tamponi e % positività
25/02/2022-03/03/2022

Regione/PA	Popolazione	Tamponi nei 7gg	Casi testati nei 7gg	Nuovi casi nei 7gg	Tamponi 7gg/100 000 pop	Incidenza 7gg/100 000 pop	Percentuale positività'
Abruzzo	1.285.256	82.361	5.363	7.330	6.408	570,3	8,9
Basilicata	547.579	20.215	3.705	3.243	3.692	592,2	16,0
Calabria	1.877.728	71.834	46.853	11.167	3.826	594,7	15,5
Campania	5.679.759	215.424	26.688	22.754	3.793	400,6	10,6
Emilia-Romagna	4.445.549	126.089	8.242	14.997	2.836	337,3	11,9
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	70.195	4.241	3.753	5.856	313,1	5,3
Lazio	5.720.796	311.638	24.796	27.361	5.447	478,3	8,8
Liguria	1.509.805	70.188	7.685	6.640	4.649	439,8	9,5
Lombardia	9.966.992	409.223	37.434	28.572	4.106	286,7	7,0
Marche	1.501.406	32.320	22.475	8.851	2.153	589,5	27,4
Molise	296.547	13.703	11.970	1.706	4.621	575,3	12,4
P.A. Bolzano	533.715	36.258	2.605	3.052	6.794	571,8	8,4
P.A. Trento	544.745	25.006	2.842	1.825	4.590	335,0	7,3
Piemonte	4.273.210	213.074	21.939	11.923	4.986	279,0	5,6
Puglia	3.926.931	179.283	21.621	22.169	4.565	564,5	12,4
Sardegna	1.598.225	63.972	15.519	7.431	4.003	465,0	11,6
Sicilia	4.840.876	209.648	207.242	28.691	4.331	592,7	13,7
Toscana	3.668.333	167.676	34.409	16.252	4.571	443,0	9,7
Umbria	865.013	53.030	5.633	5.387	6.131	622,8	10,2
Valle d'Aosta	123.895	4.835	721	225	3.902	181,6	4,7
Veneto	4.852.453	391.975	20.201	23.446	8.078	483,2	6,0
ITALIA	59.257.566	2.767.947	532.184	256.775	4.671	433,3	9,3

FONTE: MINISTERO DELLA SALUTE/PROTEZIONE CIVILE

www.iss.it/presidenza

PRESIDENZA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

14

Indicatori decisionali come da Decreto Legge del 18 maggio 2021

n.65 articolo 13 - Aggiornamento del 3 marzo 2022

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 11-17 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop Periodo di riferimento 18-24 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 25/02/2022 – 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al 03/03/2022
Abruzzo	853,7	772,6	570,3	23,4%	7,2%
Basilicata	810,1	707,3	592,2	24,4%	4,8%
Calabria	642,2	579,1	594,7	24,5%	9,0%
Campania	721,6	570,2	400,6	14,7%	4,6%
Emilia Romagna	613,5	445,2	337,3	13,7%	7,8%
Friuli Venezia Giulia	699,3	462,3	313,1	14,1%	9,1%
Lazio	764,8	653,5	478,3	19,2%	8,3%
Liguria	633,8	552,1	439,8	16,5%	6,6%
Lombardia	408,2	347,8	286,7	9,1%	5,0%
Marche	1025,8	740,4	589,5	17,7%	8,2%
Molise	809,3	592,8	575,3	14,8%	7,7%
PA di Bolzano	1061,2	820,1	571,8	13,0%	2,0%
PA di Trento	595,9	474,2	335,0	8,9%	4,4%
Piemonte	506,9	372,1	279,0	11,7%	5,7%
Puglia	789,1	684,6	564,5	19,8%	6,6%
Sardegna	937,8	650,0	465,0	20,0%	12,7%
Sicilia	774,2	727,8	592,7	25,6%	8,0%
Toscana	667,9	545,8	443,0	14,8%	9,3%
Umbria	734,1	648,8	622,8	22,1%	4,7%
Valle d'Aosta	328,5	262,3	181,6	10,4%	8,8%
Veneto	767,3	620,8	483,2	8,4%	4,0%
ITALIA	672	552	433	14,7%	6,6%

La Regione Sicilia ha dichiarato che n. 2480 casi confermati comunicati nella settimana 25 febbraio – 3 marzo 2022 sono relativi a giorni precedenti alla settima di riferimento e dunque non sono stati compresi nel calcolo dell'incidenza settimanale.

 www.iss.it/presidenza

Fonte dati: Ministero della Salute / Protezione Civile



15

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva e in area medica al 17/02/2022

TERAPIA INTENSIVA

Il tasso di occupazione a livello nazionale si attesta al **6,6%** rispetto al 8,4% precedente.

Il numero di persone ricoverate in queste aree è **in diminuzione** da 839 (24/02/2022) a 654 (3/3/2022)

AREA MEDICA

Il tasso di occupazione a livello nazionale si attesta al **14,7%** (18,5% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è **in diminuzione** da 12.125 (24/02/2022) a 9.599 (3/3/2022)

 www.iss.it/presidenza

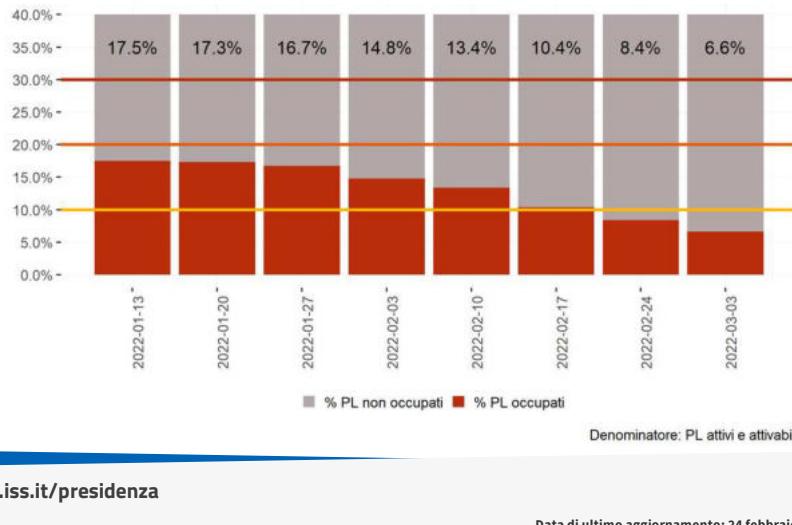
Data di ultimo aggiornamento: 27 gennaio 2022



16

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva al 03/03/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale diminuisce al 6,6% (8,4% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è in diminuzione da 839 (24/02/2022) a 654 (3/3/2022)



www.iss.it/presidenza

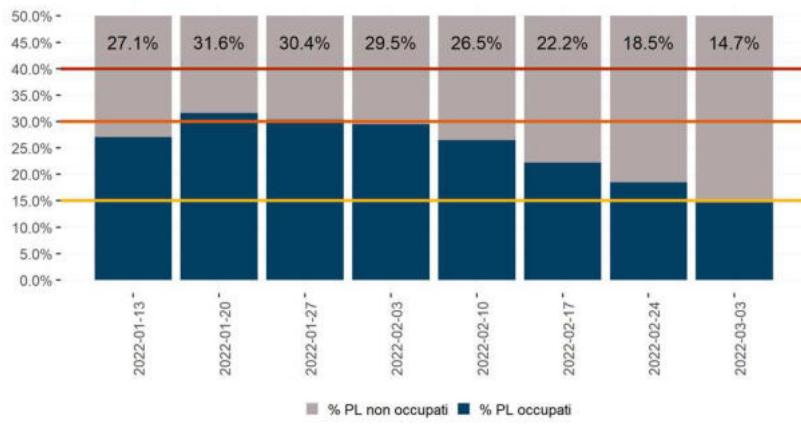


Data di ultimo aggiornamento: 24 febbraio 2022

17

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in area medica al 3/3/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale diminuisce al 14,7% (18,5 % settimana precedente). Il numero di persone ricoverate' in queste aree è in diminuzione da 12.125 (24/02/2022) a 9.599 (3/3/2022)

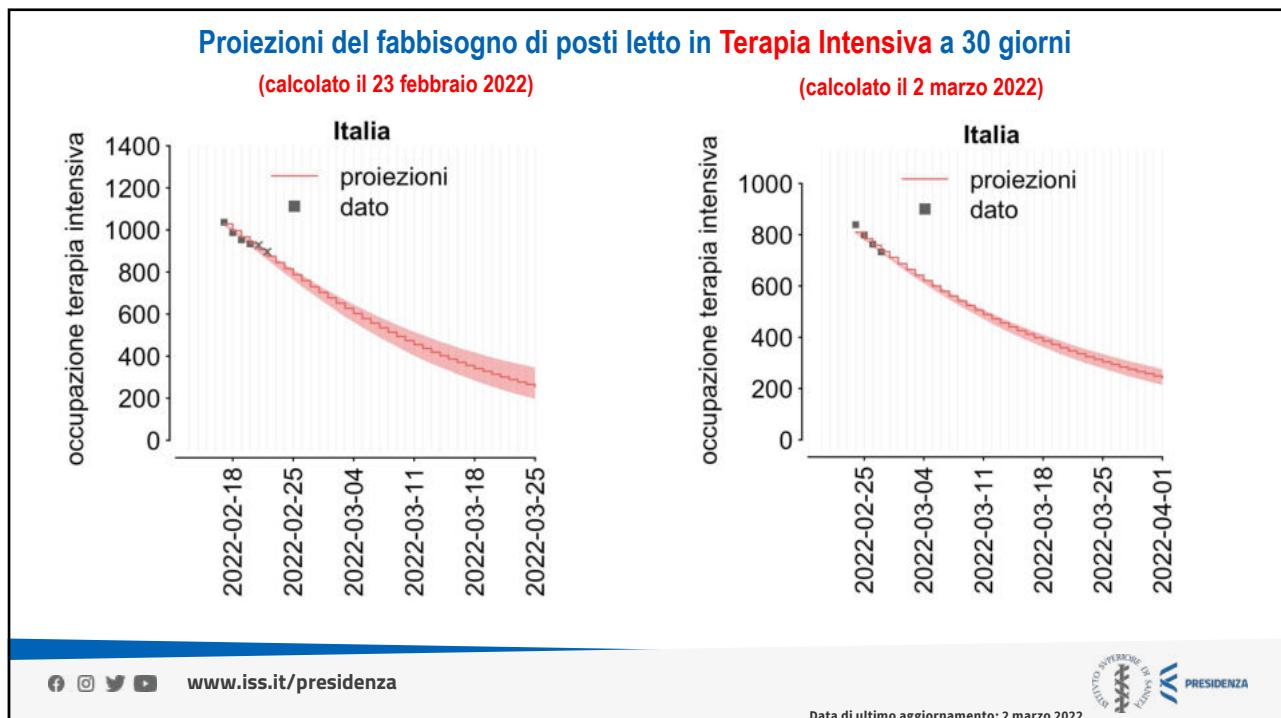


www.iss.it/presidenza

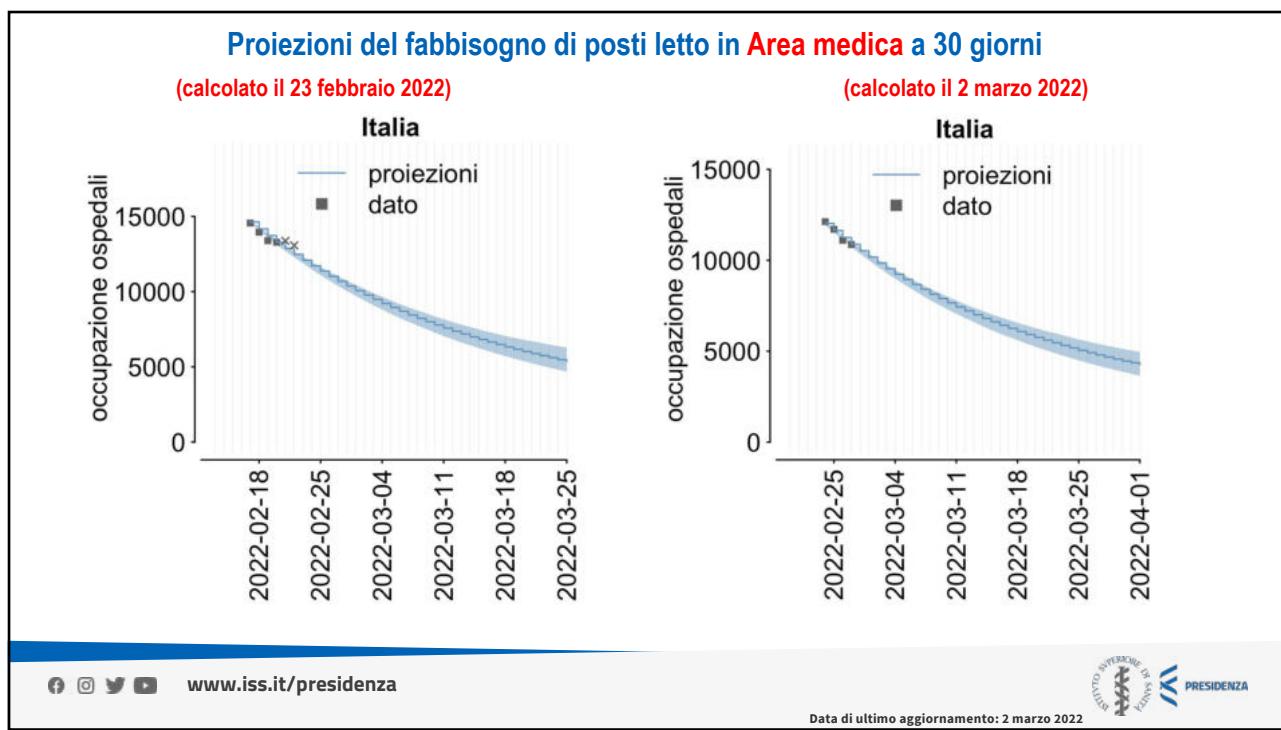


Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

18

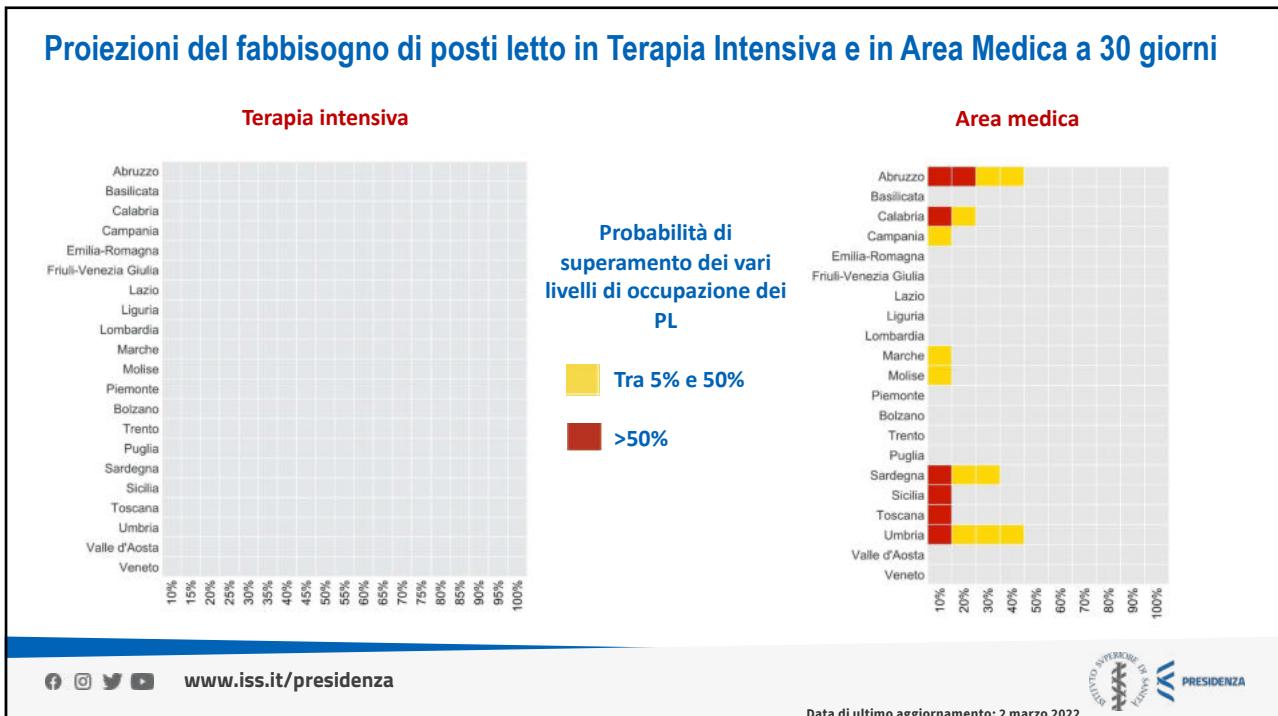


19

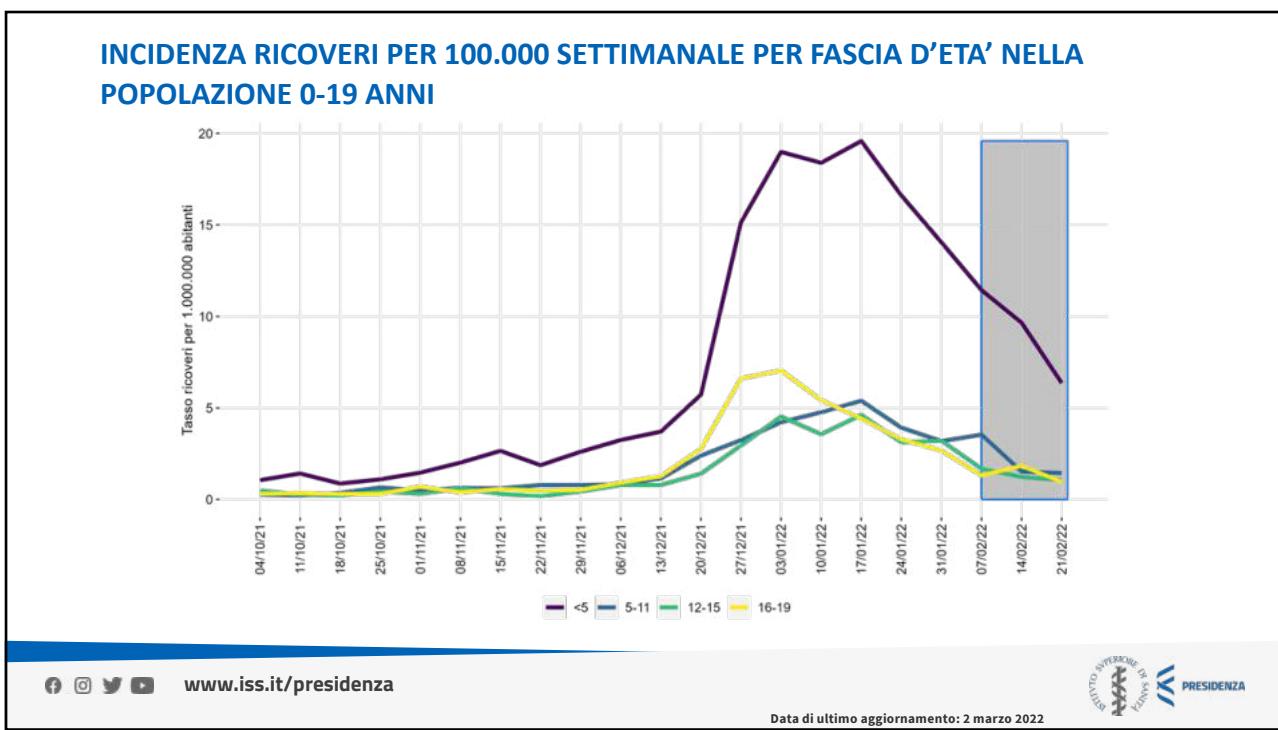


20

Proiezioni del fabbisogno di posti letto in Terapia Intensiva e in Area Medica a 30 giorni

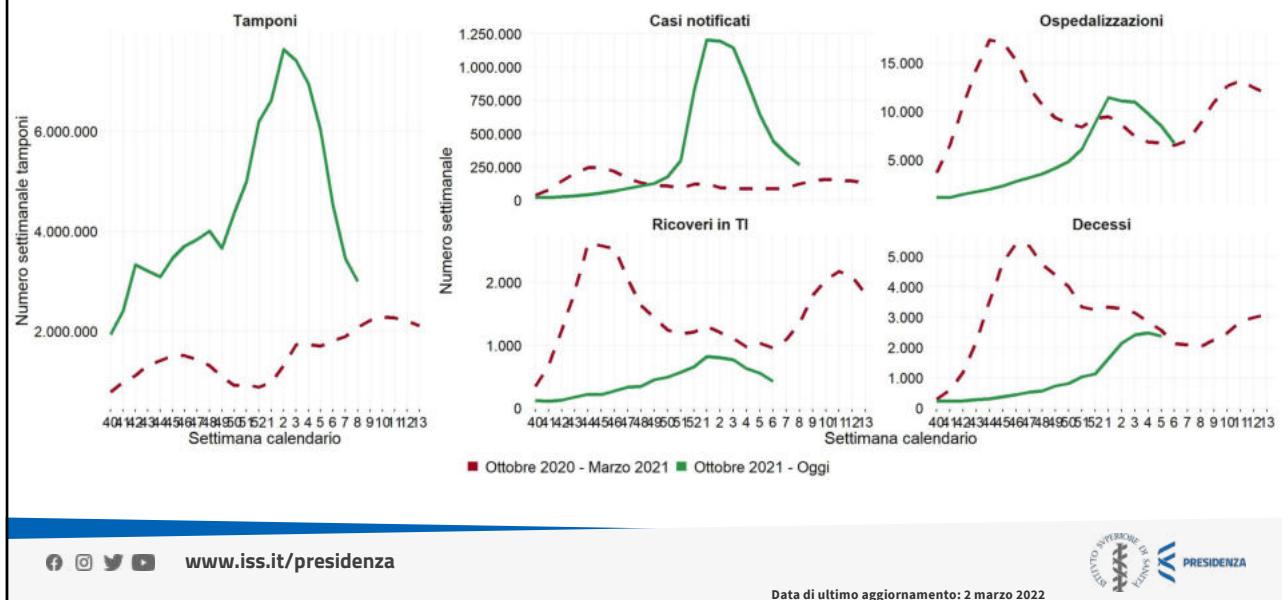


21



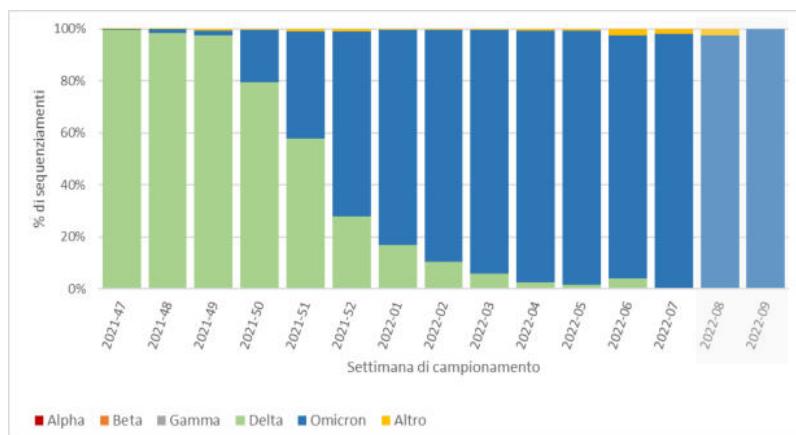
22

Confronto con 2020 dalla prima da ottobre ad oggi: numero tamponi, casi notificati, ospedalizzazioni, ricoveri in terapia intensiva e decessi



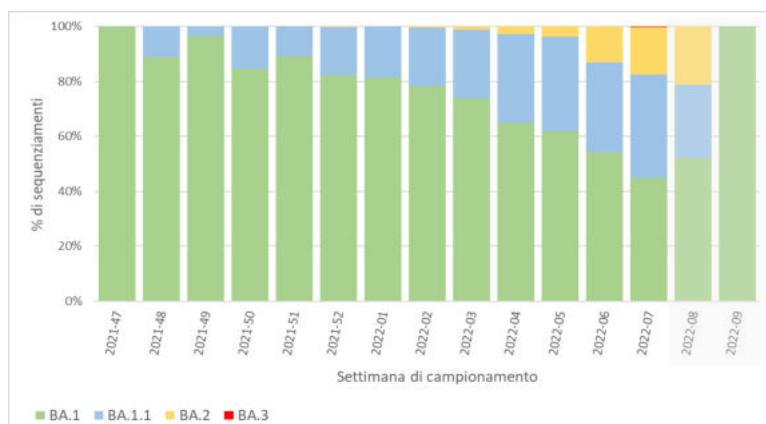
23

Distribuzione percentuale dei sequenziamenti per variante e settimana di campionamento, Italia
(Fonte: I-Co-Gen, dati aggiornati al 3 marzo 2022)



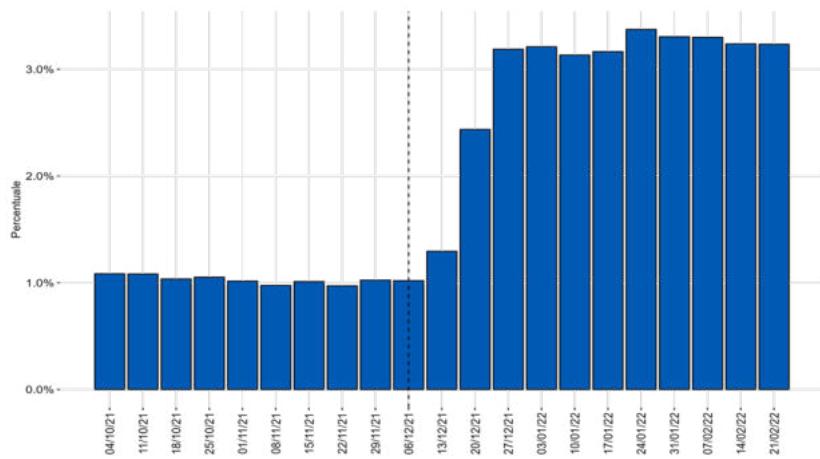
24

Distribuzione percentuale dei sotto-lignaggi Omicron per settimana di campionamento, Italia
 (Fonte: I-Co-Gen, dati aggiornati al 3 marzo 2022)



*Il dato relativo alle ultime due settimane (box grigio) è da considerarsi non ancora consolidato

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE SETTIMANALE DEI CASI DI REINFEZIONE DA SARS-COV-2 SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI PER DATA DI PRELIEVO/DIAGNOSI A PARTIRE DA OTTOBRE 2021



*La linea nera tratteggiata al 06/12/2022 rappresenta all'incirca la data di inizio circolazione della variante Omicron in Italia

Vaccinazioni somministrate al 2/3/2022 e loro impatto

<https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>

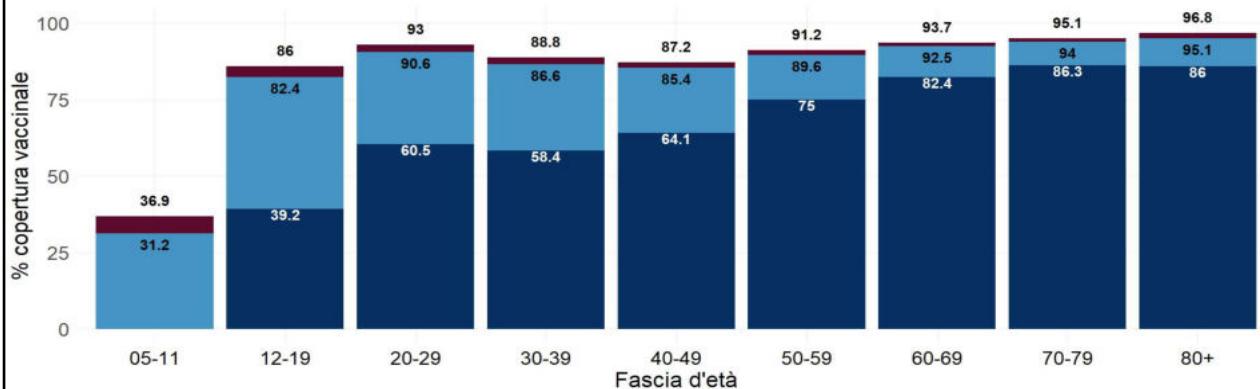
[www.iss.it/presidenza](#)



27

Percentuale copertura vaccinale per classe d'età

5+ vaccinati con una dose: 2.1% (2.9% settimana precedente)
5+ vaccinati con ciclo completo: 85.7% (85.3% settimana precedente)
5+ vaccinati con dose booster/aggiuntiva: 64.4% (63.4% settimana precedente)



Soggetti non vaccinati → **2.306.060** **647.791** **419.037** **762.398** **1.129.494** **847.077** **476.175** **293.182** **147.749**

■ Vaccinati con almeno una dose ■ Vaccinati con due dosi/una dose ■ Vaccinati con dose aggiuntiva/booster

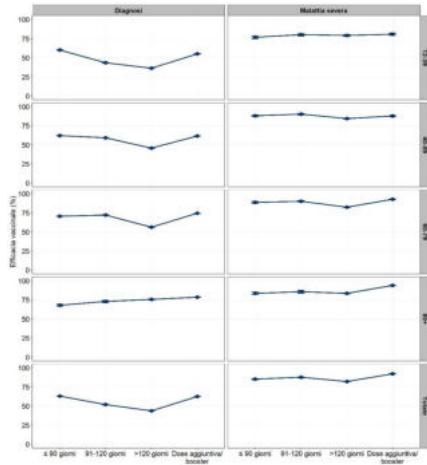
[www.iss.it/presidenza](#)



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

28

Stima dell'efficacia nei soggetti vaccinati con ciclo completo entro 90 giorni, da 91 - 120 giorni e oltre 120 giorni, e con dose aggiuntiva/booster rispetto ai non vaccinati per diagnosi e malattia severa, nella popolazione italiana di età > 12, per classe d'età



GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO ENTRO 90 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA 91 - 120 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA >120 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO CON DOSE AGGIUNTIVA/ BOOSTER
Diagnosi di Sars-CoV-2	12-39	60.2 [60.0-60.3]	43.5 [43.2-43.7]	36.5 [36.3-36.7]	55.2 [55.0-55.4]
	40-59	62.1 [61.9-62.3]	59.2 [59.0-59.4]	45.7 [45.6-45.9]	61.7 [61.5-61.8]
	60-79	70.6 [70.2-71.0]	72.2 [71.8-72.5]	56.3 [56.0-56.5]	74.4 [74.2-74.5]
	80+	68.0 [67.0-69.0]	72.9 [71.7-74.0]	75.5 [75.2-75.8]	78.5 [78.2-78.7]
Totale		63.0 [62.8-63.1]	51.9 [51.8-52.1]	43.6 [43.5-43.7]	62.5 [62.4-62.6]
Malattia Severa	12-39	76.8 [75.3-78.2]	80.2 [79.8-81.5]	79.1 [78.1-80.1]	88.0 [87.4-88.7]
	40-59	88.0 [87.1-88.9]	90.1 [89.3-90.8]	84.4 [83.9-85.0]	87.7 [87.1-88.3]
	60-79	88.6 [87.8-89.4]	90.1 [89.5-90.8]	82.3 [81.9-82.7]	92.7 [92.5-92.9]
	80+	83.7 [82.2-85.0]	85.7 [84.0-87.2]	83.5 [83.0-84.0]	94.0 [93.8-94.1]
Totale		85.1 [84.6-85.7]	87.5 [87.1-88.0]	82.1 [81.9-82.4]	92.2 [92.0-92.3]

NB. Le stime di efficacia relative alla fascia di età 80+ potrebbero risentire di un maggiore sbilanciamento nella distribuzione della popolazione fra vaccinati e non vaccinati. Quest'ultimi attualmente rappresentano una fetta molto piccola della popolazione, caratterizzata verosimilmente da fattori di rischio differenti per i quali non è possibile aggiustare all'interno dei modelli per mancanza di adeguate informazioni a livello individuale (es: aspetti socio-comportamentali).

Analisi del rischio e scenario per Regione/PA

Regione/PA	Stima di Rt- puntuale (calcolato al 16/2/2022) §§	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*, §§	Classificazione complessiva di rischio §§
Abruzzo	1.04 (CI: 0.99-1.09)	1	Bassa
Basilicata	0.84 (CI: 0.74-0.95)	1	Bassa
Calabria	1.4 (CI: 1.26-1.56)	3	Bassa
Campania	0.87 (CI: 0.85-0.89)	1	Bassa
Emilia-Romagna	0.56 (CI: 0.55-0.57)	1	Bassa
FVG	0.72 (CI: 0.7-0.73)	1	Bassa
Lazio	0.92 (CI: 0.88-0.95)	1	Bassa
Liguria	0.67 (CI: 0.65-0.69)	1	Bassa
Lombardia	0.67 (CI: 0.67-0.67)	1	Bassa
Marche	0.56 (CI: 0.54-0.58)	1	Bassa
Molise	1.09 (CI: 0.67-1.63)	1	Bassa
Piemonte	0.55 (CI: 0.52-0.59)	1	Bassa
PA Bolzano/Bozen	0.9 (CI: 0.85-0.94)	1	Bassa
PA Trento	0.65 (CI: 0.63-0.67)	1	Bassa
Puglia	0.71 (CI: 0.69-0.72)	1	Bassa
Sardegna	0.7 (CI: 0.67-0.72)	1	Bassa
Sicilia	1.02 (CI: 1.01-1.05)	2	Bassa
Toscana	0.67 (CI: 0.67-0.68)	1	Bassa
Umbria	0.9 (CI: 0.83-0.98)	1	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	0.48 (CI: 0.38-0.61)	1	Bassa
Veneto	0.8 (CI: 0.79-0.81)	1	Bassa

PA: Provincia Autonoma; gg: giorni;

*ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale

§§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PA (si veda Tabella 3 Appendice).

#La classificazione complessiva di rischio è aumentata di un livello in quanto sono state registrate molteplici allerte di resilienza.

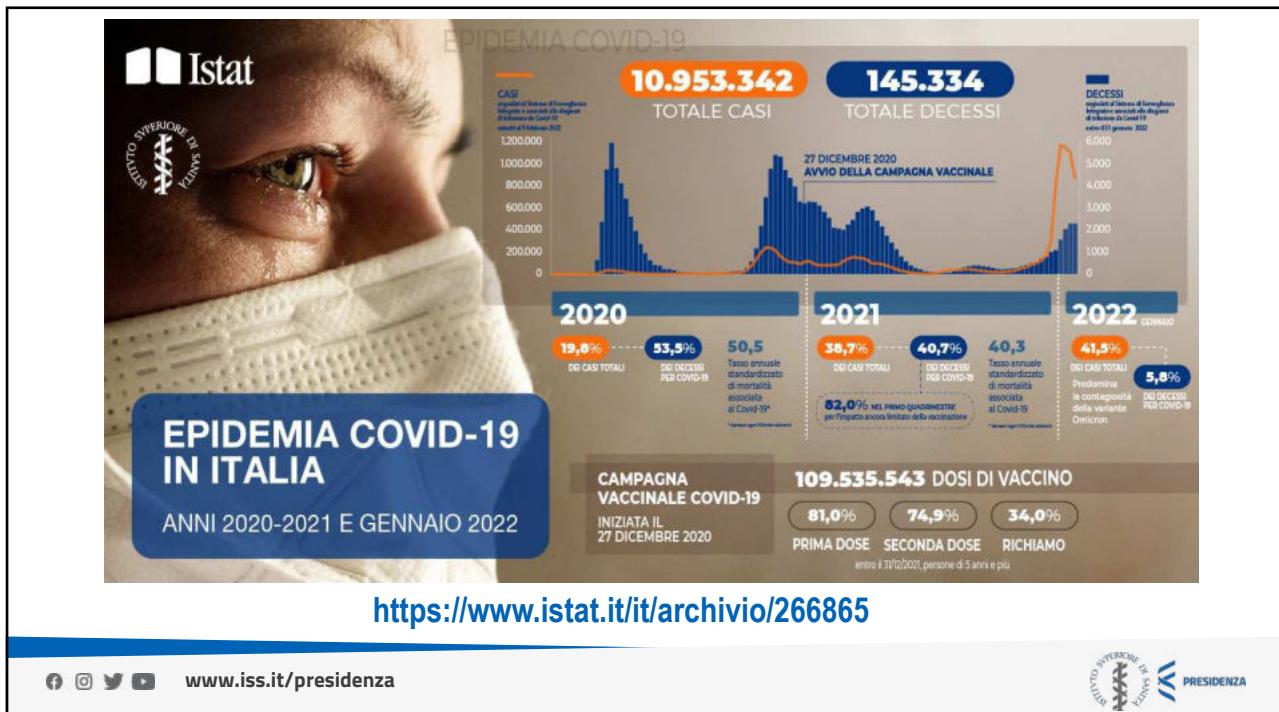
Headline della Cabina di Regia (4 marzo 2022)

L'epidemia continua a mostrare un trend in chiaro miglioramento, con decrescita nell'incidenza e nel numero dei soggetti ricoverati che viene confermato da stime di trasmissibilità stabilmente sotto la soglia epidemica. Nella settimana di monitoraggio tutte le Regioni/PA si collocano a rischio basso di una epidemia non controllata e non gestibile.

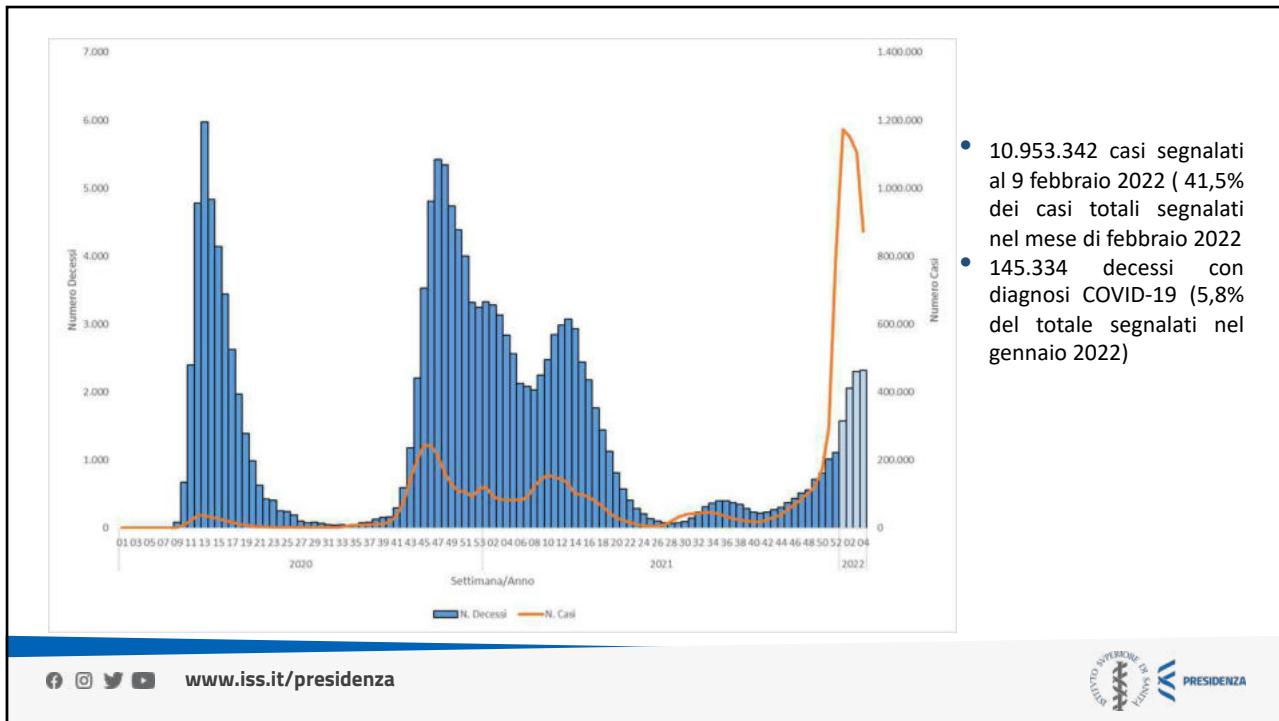
Si raccomanda di continuare a rispettare rigorosamente le misure comportamentali individuali e collettive raccomandate, ed in particolare distanziamento interpersonale, uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani, riducendo le occasioni di contatto e ponendo particolare attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, in tutte le fasce di età, anche quella 5-11 anni, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

Grazie.



33



34

Ripartizione	media 2015-2019	2020	2021	differenza	differenza
				percentuale 2021vs2015-2019	percentuale 2021vs2020
Nord	301.885	376.181	326.534	8,2	-13,2
Centro	131.647	141.550	143.024	8,6	1,0
Mezzogiorno	212.087	228.415	239.477	12,9	4,8
Italia	645.620	746.146	709.035	9,8	-5,0

Rapporti regionali dei Tassi Standardizzati di Mortalità generale (2021vs2020); Intervalli di Confidenza al 95%

Logo: ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ PRESIDENZA

www.iss.it/presidenza

35

Andamento settimanale dei decessi totali e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021

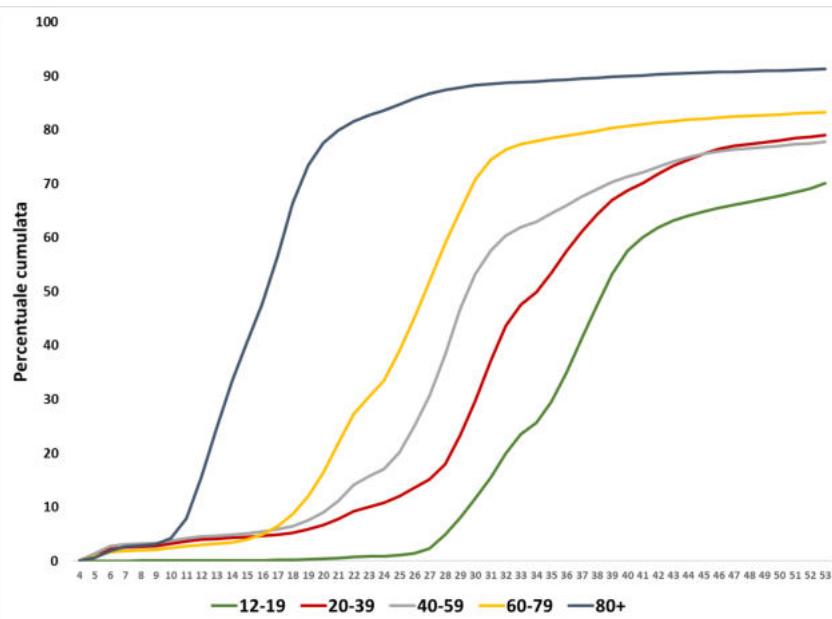
www.iss.it/presidenza

- Il contributo del COVID-19 alla mortalità generale è sceso dal 10,3% del 2020 al 8,3% nel 2021
- Nei primi mesi dell'epidemia l'impatto sulla mortalità generale è attribuibile non soltanto ai decessi causati direttamente dal COVID-19, inizialmente sottostimati, ma anche a altre cause.
- Questo fenomeno avviene a ottobre-dicembre 2020, mentre a partire da gennaio 2021 i decessi COVID-19 sono stati superiori all'eccesso stimato (COVID-19 è andata a sostituire la mortalità relativa ad altre cause -influenza).

Logo: ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ PRESIDENZA

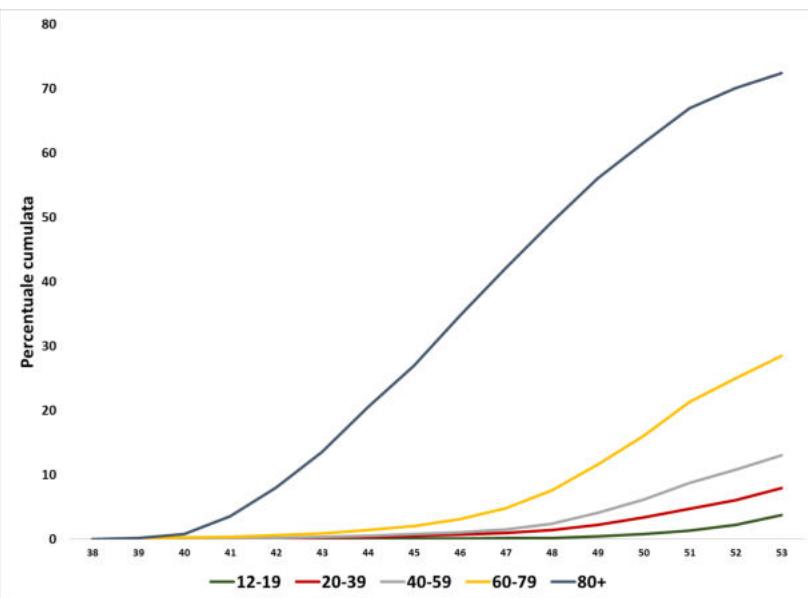
36

Figura 6b. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con II dose fasce di età e settimana dell'anno 2021



37

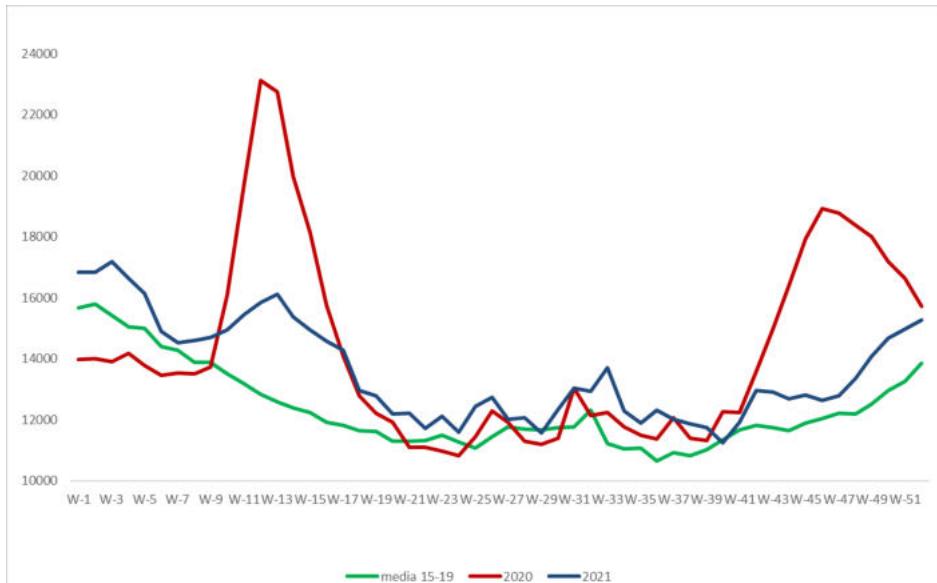
Figura 6c. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con dose addizionale per fasce di età e settimana dell'anno 2021



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

38

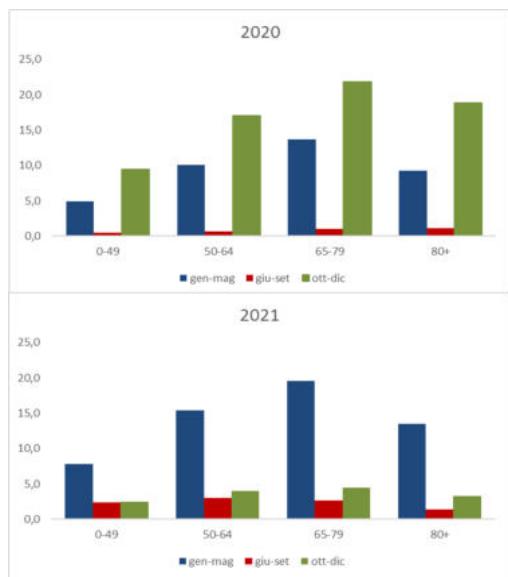
Figura 7. Andamento settimanale dei decessi per il complesso delle cause. Anni 2020, 2021 e media 2015-2019 (valori assoluti)



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

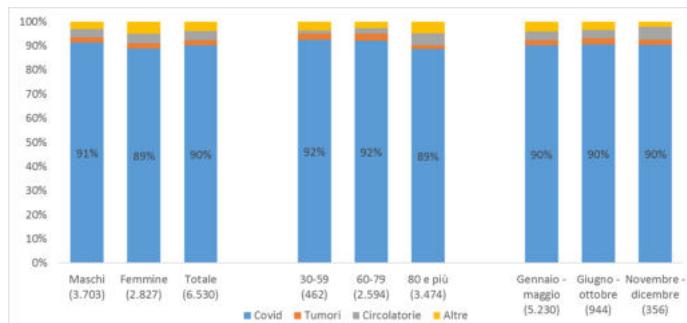
39

Rapporto dei decessi COVID-19\decessi totali per età e periodo, Italia. Anni 2020 e 2021 (valori percentuali)

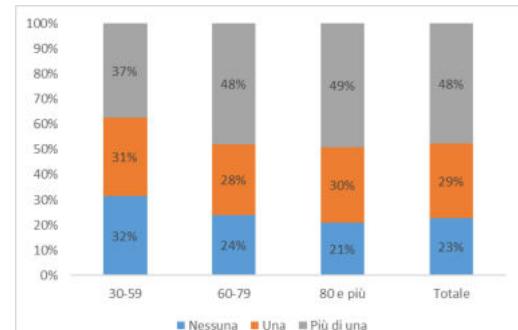


- La mortalità nel 2021 è soprattutto avvenuta nel primo quadriennio, quando l'impatto delle vaccinazioni era ancora limitato.
- Malgrado si confermi che anche nel 2021 le persone di 65 anni e oltre siano quelle maggiormente colpite in termini di eccesso di mortalità, nel 2021 si osserva un grosso calo dei decessi in questa fascia di età: 37 mila in meno rispetto al 2020.

In un campione di 6.530 schede di morte relative a casi deceduti nel 2021 e riportati al sistema di sorveglianza integrata COVID-19 è stata valutata la presenza del COVID-19 come causa iniziale, le sue complicanze e la presenza di altre concuse.



Nel 90% delle schede COVID-19 è stata riportata come causa direttamente responsabile del decesso, similmente a quanto già osservato nel 2020 (89%).

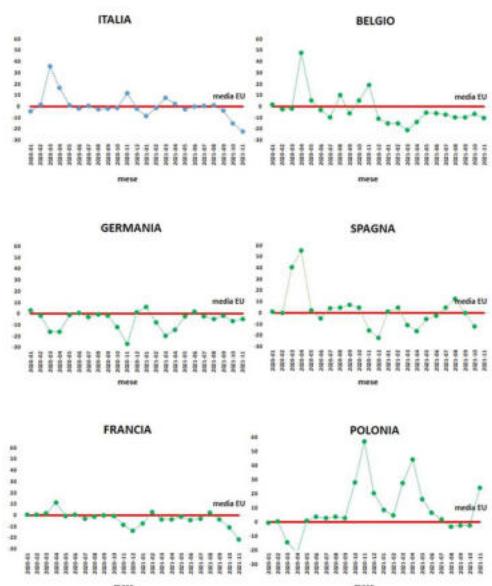


Il COVID-19 è l'unica causa responsabile del decesso nel 23% dei casi, mentre nel 29% dei casi è presente una concausa oltre a COVID-19 e nel 48% si riscontra più di una causa.

Analizzando il contesto europeo (dati Eurostat) rispetto all'eccesso medio registrato in tutti i paesi europei:

L'Italia ha registrato un eccesso di mortalità più elevato ad inizio pandemia e nel mese di novembre 2020 e marzo 2021.

A partire da luglio 2021 l'eccesso di mortalità nel nostro Paese è stato ben al di sotto della media Ue.



4 marzo 2022

Epidemia COVID-19

Monitoraggio del rischio

Silvio Brusaferro
Istituto Superiore di Sanità

 www.iss.it/presidenza



1

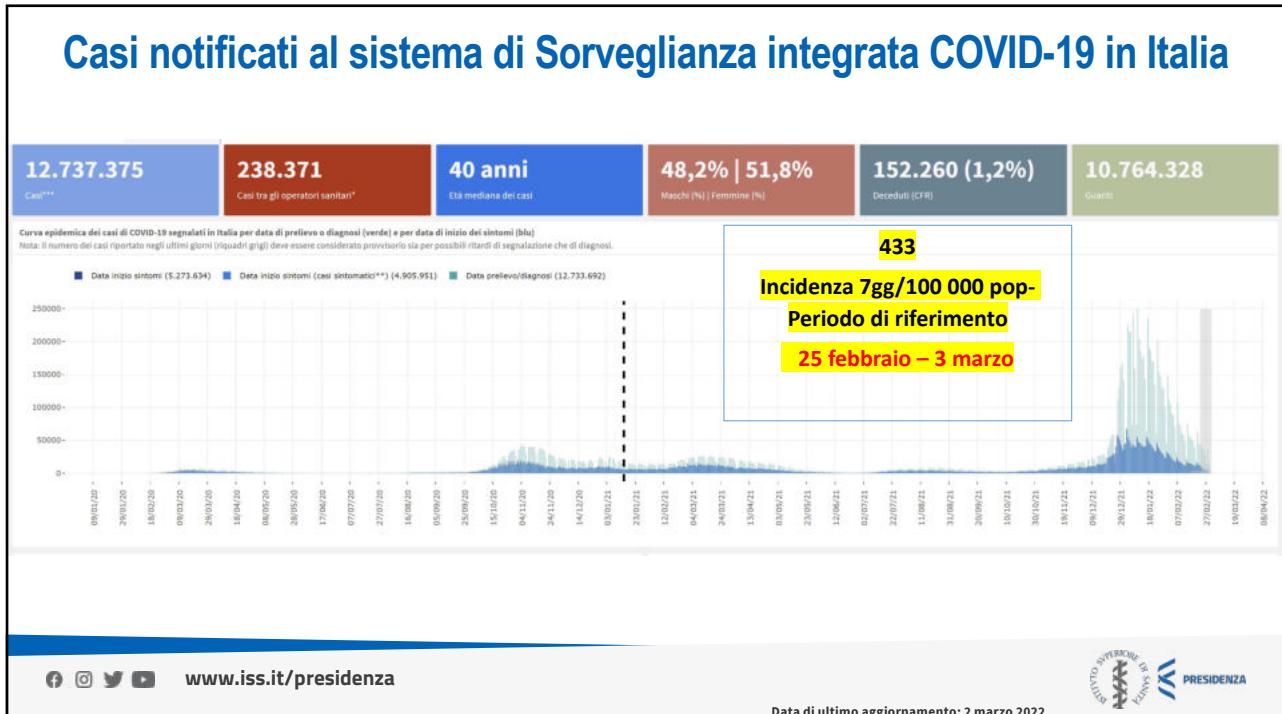
Situazione epidemiologica in Italia

 www.iss.it/presidenza

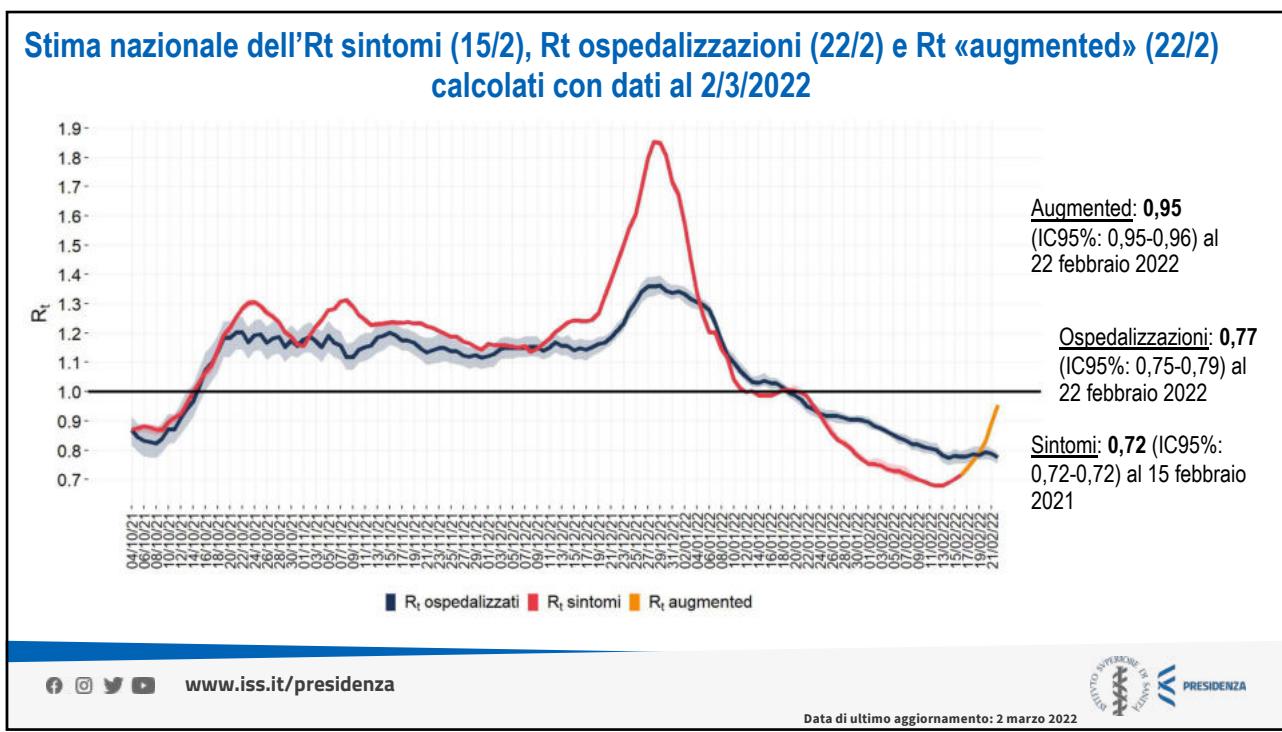


2

1



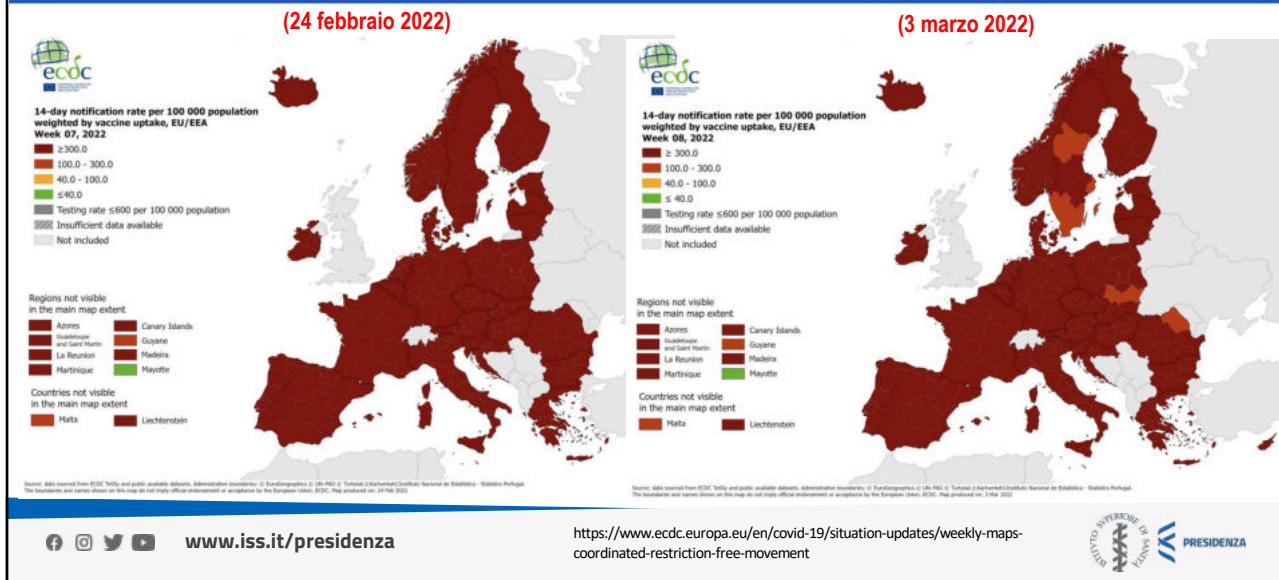
3



4

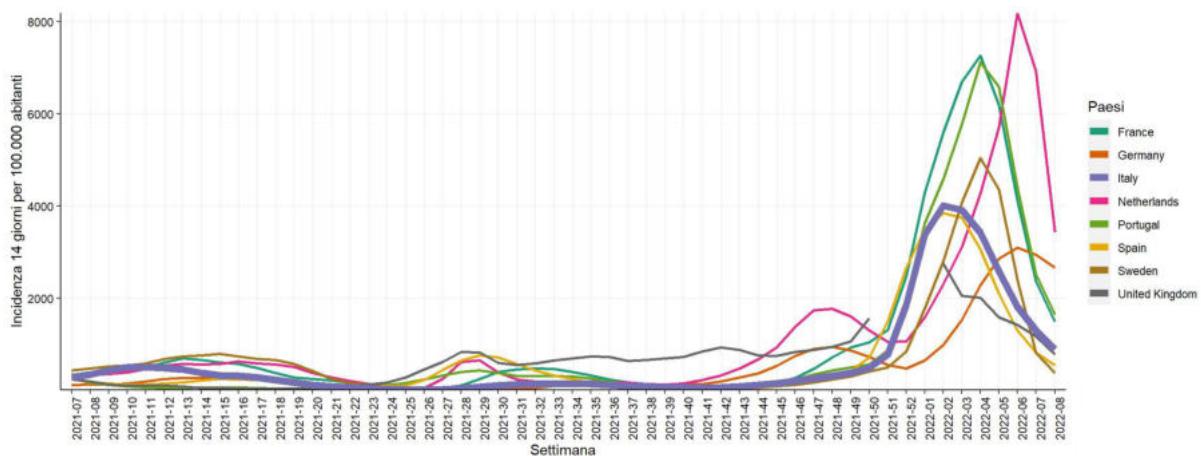
Casi notificati al Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (ECDC)

La situazione italiana riflette l'epidemiologia di altri paesi UE/SEE



5

Andamento incidenza (14 gg) in alcuni tutti i paesi europei (ECDC) fino al 24 febbraio 2022



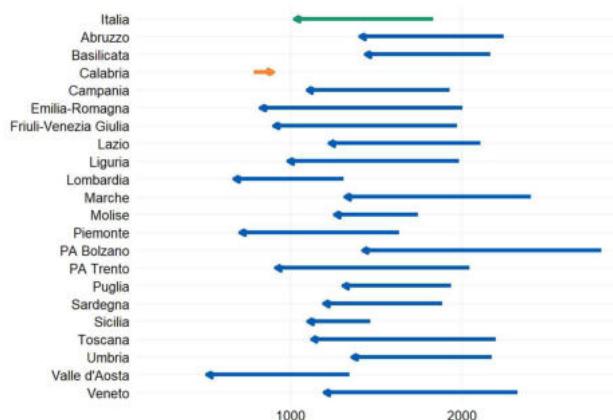
 www.iss.it/presidenza

Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

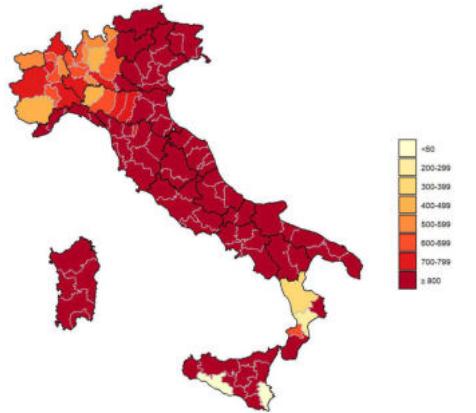


6

Casi in diminuzione nella maggior parte delle Regioni/PPAA, nuovi casi presenti su tutto il territorio nazionale negli ultimi 14 giorni



CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE NEL PERIODO 14-27/02/2022 E 31/01-13/02/2022*



INCIDENZA PER 100.000 CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER PROVINCIA DOMICILIO/RESIDENZA

*Calabria, Pa Bolzano e Sicilia hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi e forte pressione sui servizi sanitari.



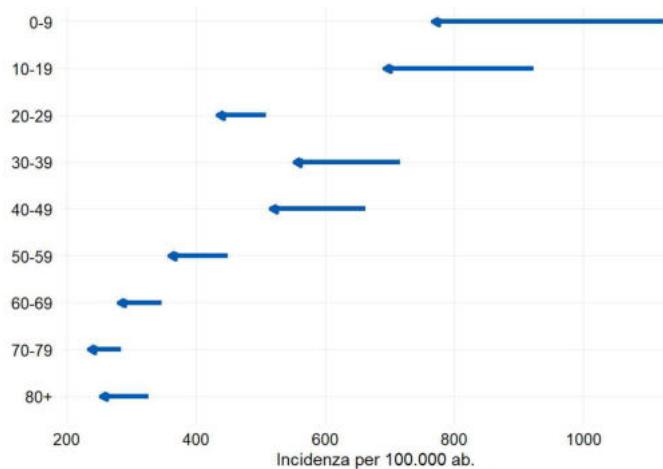
www.iss.it/presidenza



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

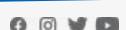
7

Casi in diminuzione in tutte le fasce d'età negli ultimi 7 gg



CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA D'ETA' NEL PERIODO 21-27/2/2022 E 14-20/2/2022

*Calabria, Pa Bolzano e Sicilia hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi e forte pressione sui servizi sanitari.

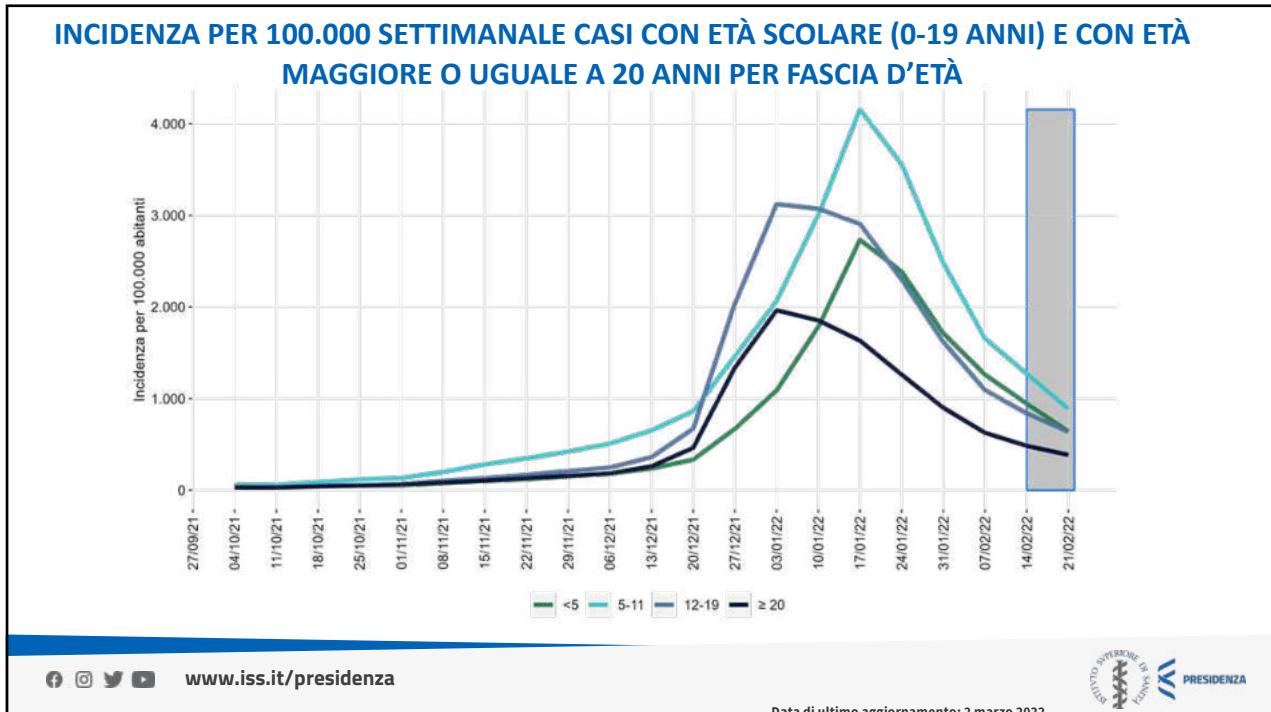


www.iss.it/presidenza

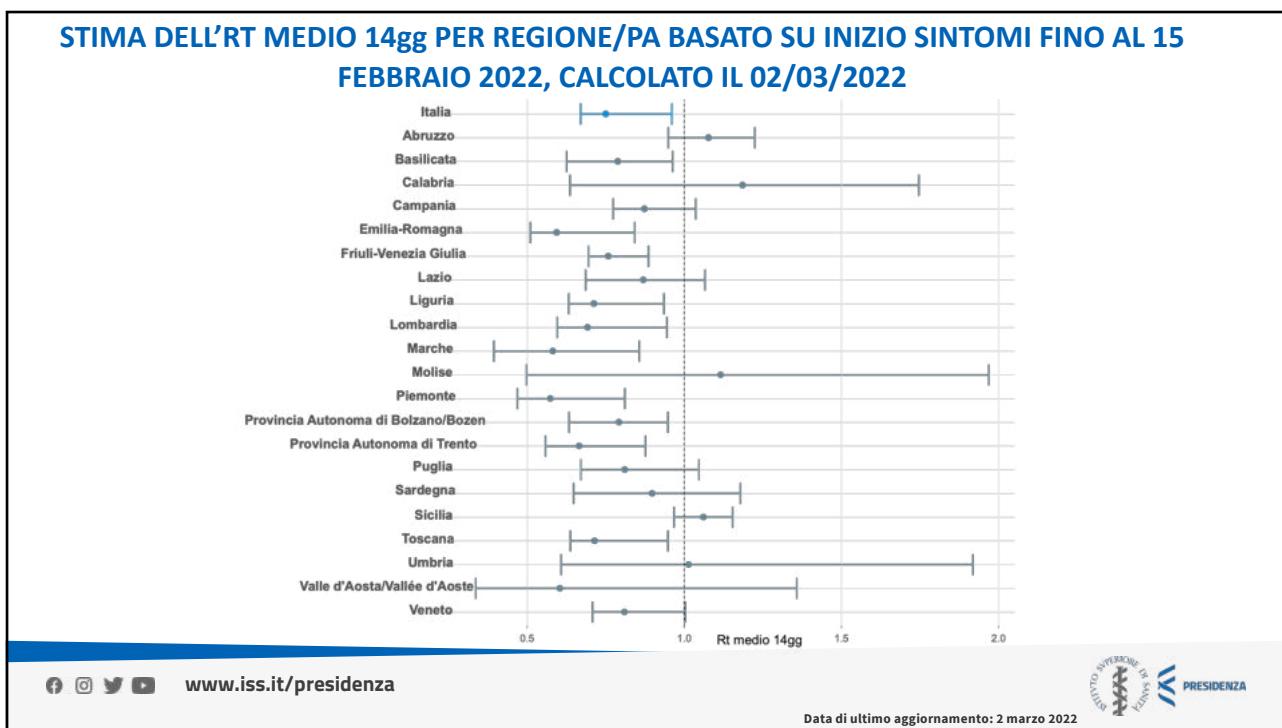


Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

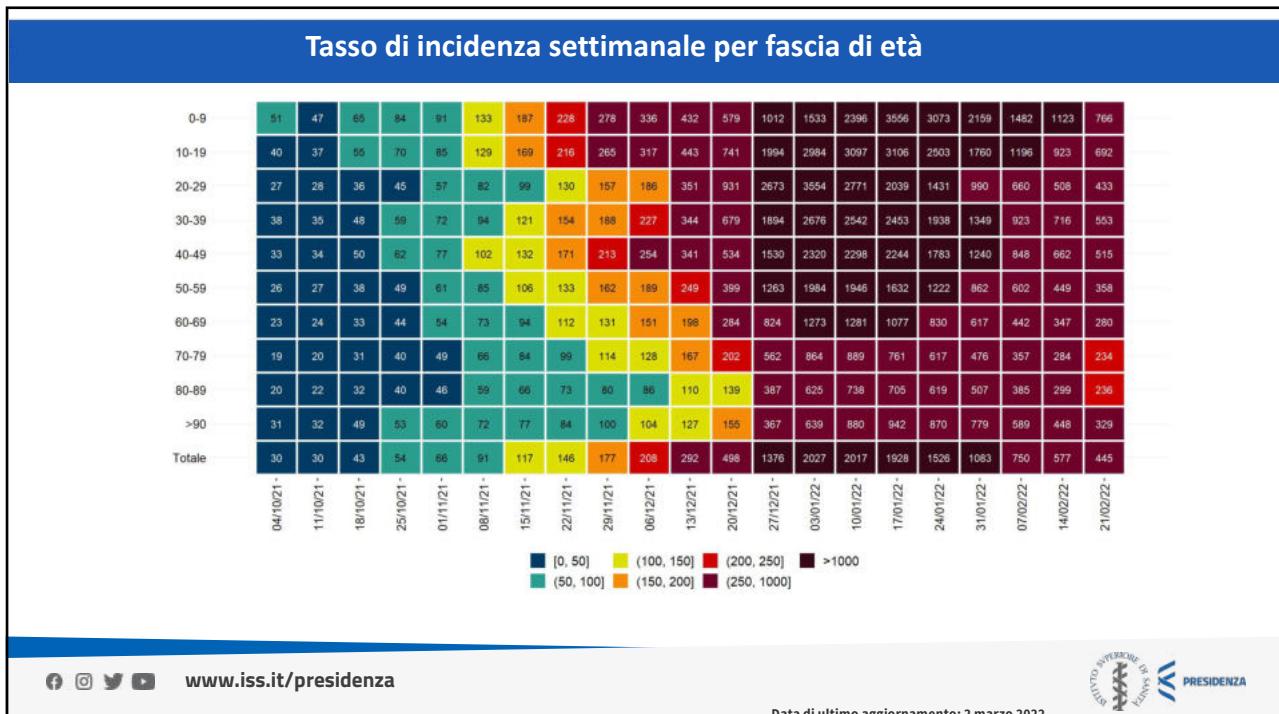
8



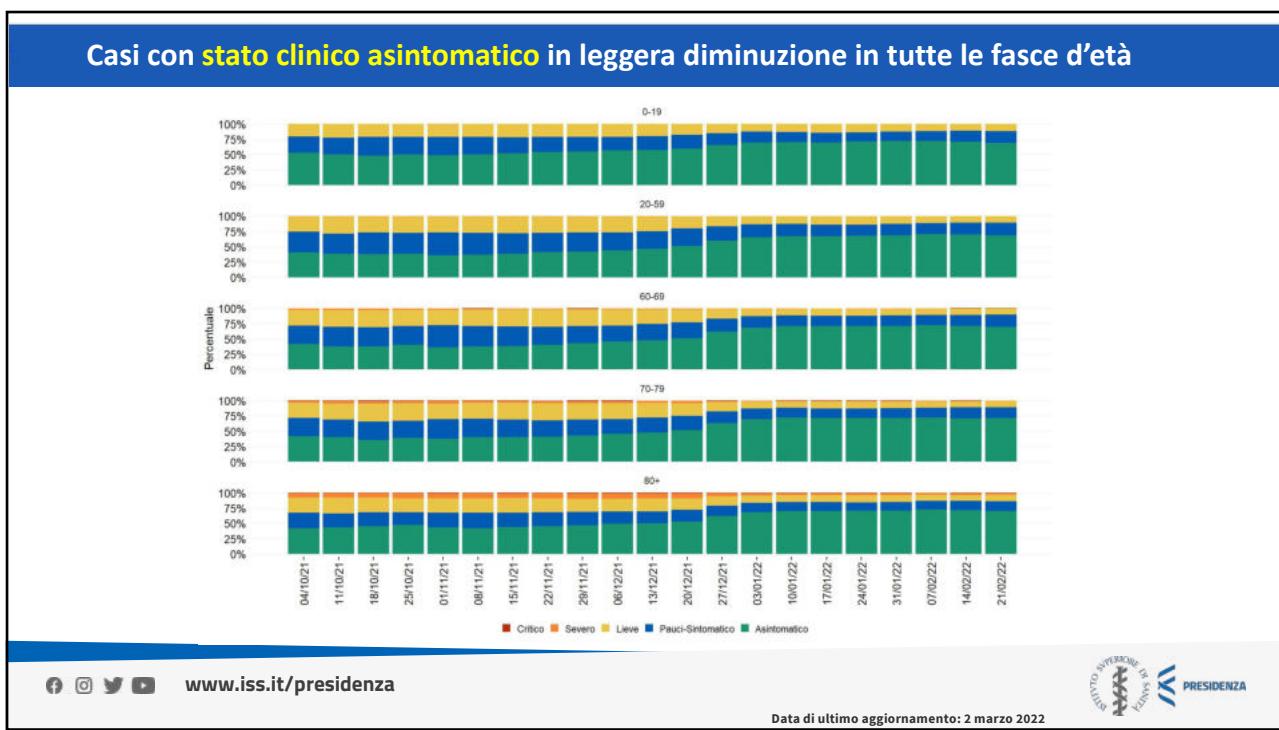
9



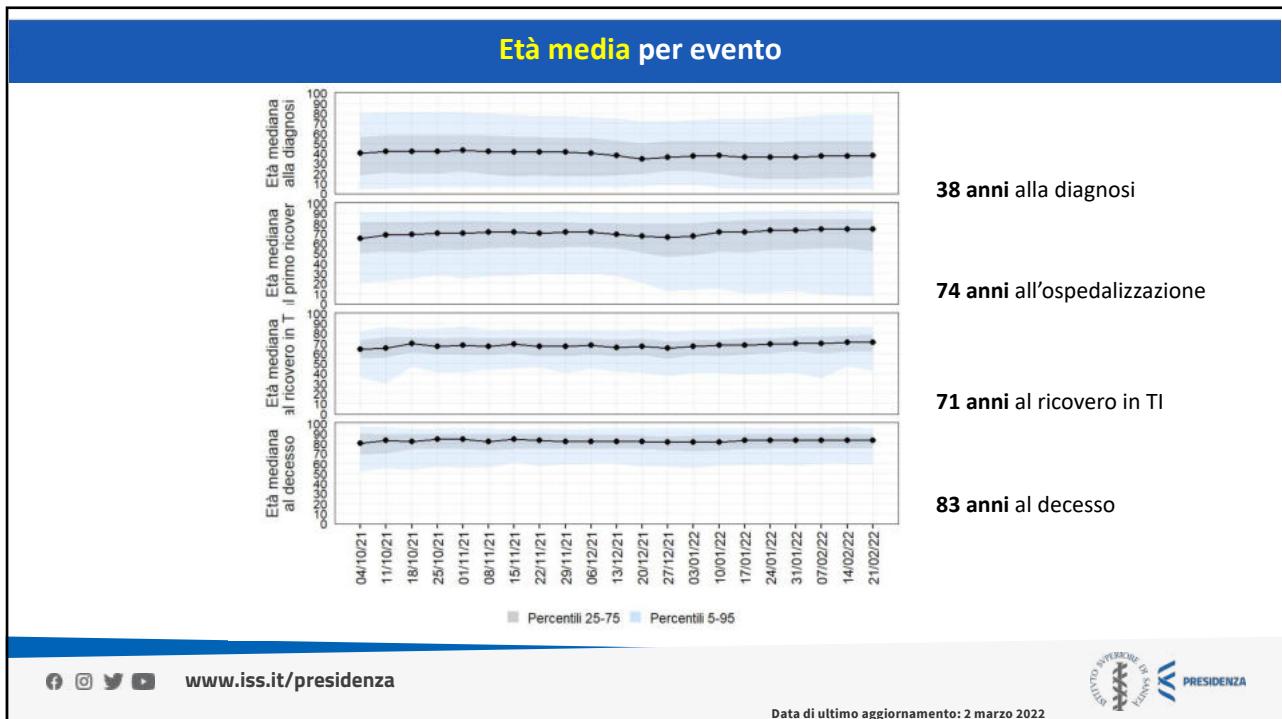
10



11



12



13

N. assoluto e incidenza casi diagnosticati per Regione/PA, tamponi e % positività
25/02/2022-03/03/2022

Regione/PA	Popolazione	Tamponi nei 7gg	Casi testati nei 7gg	Nuovi casi nei 7gg	Tamponi 7gg/100 000 pop	Incidenza 7gg/100 000 pop	Percentuale positività'
Abruzzo	1.285.256	82.361	5.363	7.330	6.408	570,3	8,9
Basilicata	547.579	20.215	3.705	3.243	3.692	592,2	16,0
Calabria	1.877.728	71.834	46.853	11.167	3.826	594,7	15,5
Campania	5.679.759	215.424	26.688	22.754	3.793	400,6	10,6
Emilia-Romagna	4.445.549	126.089	8.242	14.997	2.836	337,3	11,9
Friuli Venezia Giulia	1.198.753	70.195	4.241	3.753	5.856	313,1	5,3
Lazio	5.720.796	311.638	24.796	27.361	5.447	478,3	8,8
Liguria	1.509.805	70.188	7.685	6.640	4.649	439,8	9,5
Lombardia	9.966.992	409.223	37.434	28.572	4.106	286,7	7,0
Marche	1.501.406	32.320	22.475	8.851	2.153	589,5	27,4
Molise	296.547	13.703	11.970	1.706	4.621	575,3	12,4
P.A. Bolzano	533.715	36.258	2.605	3.052	6.794	571,8	8,4
P.A. Trento	544.745	25.006	2.842	1.825	4.590	335,0	7,3
Piemonte	4.273.210	213.074	21.939	11.923	4.986	279,0	5,6
Puglia	3.926.931	179.283	21.621	22.169	4.565	564,5	12,4
Sardegna	1.598.225	63.972	15.519	7.431	4.003	465,0	11,6
Sicilia	4.840.876	209.648	207.242	28.691	4.331	592,7	13,7
Toscana	3.668.333	167.676	34.409	16.252	4.571	443,0	9,7
Umbria	865.013	53.030	5.633	5.387	6.131	622,8	10,2
Valle d'Aosta	123.895	4.835	721	225	3.902	181,6	4,7
Veneto	4.852.453	391.975	20.201	23.446	8.078	483,2	6,0
ITALIA	59.257.566	2.767.947	532.184	256.775	4.671	433,3	9,3

FONTE: MINISTERO DELLA SALUTE/PROTEZIONE CIVILE

www.iss.it/presidenza

PRESIDENZA
ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

14

Indicatori decisionali come da Decreto Legge del 18 maggio 2021

n.65 articolo 13 - Aggiornamento del 3 marzo 2022

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 11-17 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop Periodo di riferimento 18-24 febbraio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 25/02/2022 – 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al 03/03/2022	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al 03/03/2022
Abruzzo	853,7	772,6	570,3	23,4%	7,2%
Basilicata	810,1	707,3	592,2	24,4%	4,8%
Calabria	642,2	579,1	594,7	24,5%	9,0%
Campania	721,6	570,2	400,6	14,7%	4,6%
Emilia Romagna	613,5	445,2	337,3	13,7%	7,8%
Friuli Venezia Giulia	699,3	462,3	313,1	14,1%	9,1%
Lazio	764,8	653,5	478,3	19,2%	8,3%
Liguria	633,8	552,1	439,8	16,5%	6,6%
Lombardia	408,2	347,8	286,7	9,1%	5,0%
Marche	1025,8	740,4	589,5	17,7%	8,2%
Molise	809,3	592,8	575,3	14,8%	7,7%
PA di Bolzano	1061,2	820,1	571,8	13,0%	2,0%
PA di Trento	595,9	474,2	335,0	8,9%	4,4%
Piemonte	506,9	372,1	279,0	11,7%	5,7%
Puglia	789,1	684,6	564,5	19,8%	6,6%
Sardegna	937,8	650,0	465,0	20,0%	12,7%
Sicilia	774,2	727,8	592,7	25,6%	8,0%
Toscana	667,9	545,8	443,0	14,8%	9,3%
Umbria	734,1	648,8	622,8	22,1%	4,7%
Valle d'Aosta	328,5	262,3	181,6	10,4%	8,8%
Veneto	767,3	620,8	483,2	8,4%	4,0%
ITALIA	672	552	433	14,7%	6,6%

La Regione Sicilia ha dichiarato che n. 2480 casi confermati comunicati nella settimana 25 febbraio – 3 marzo 2022 sono relativi a giorni precedenti alla settima di riferimento e dunque non sono stati compresi nel calcolo dell'incidenza settimanale.

 www.iss.it/presidenza

Fonte dati: Ministero della Salute / Protezione Civile



15

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva e in area medica al 17/02/2022

TERAPIA INTENSIVA

Il tasso di occupazione a livello nazionale si attesta al **6,6%** rispetto al 8,4% precedente.

Il numero di persone ricoverate in queste aree è **in diminuzione** da 839 (24/02/2022) a 654 (3/3/2022)

AREA MEDICA

Il tasso di occupazione a livello nazionale si attesta al **14,7%** (18,5% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è **in diminuzione** da 12.125 (24/02/2022) a 9.599 (3/3/2022)

 www.iss.it/presidenza

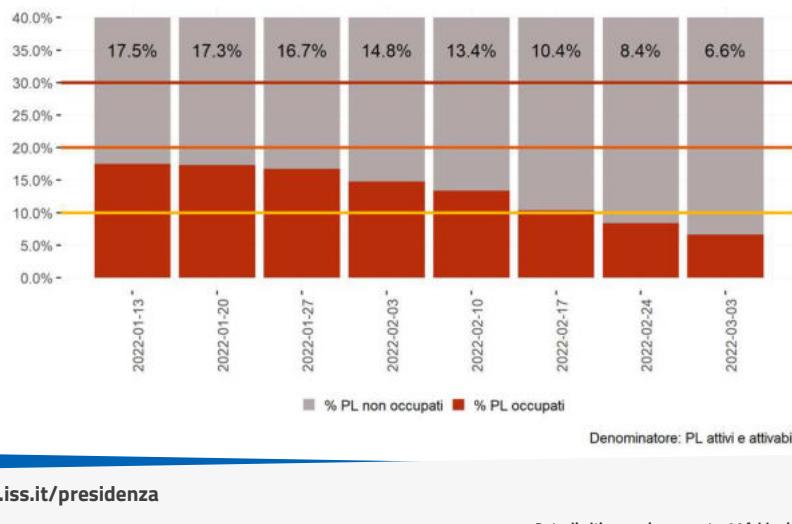
Data di ultimo aggiornamento: 27 gennaio 2022



16

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva al 03/03/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale diminuisce al 6,6% (8,4% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è in diminuzione da 839 (24/02/2022) a 654 (3/3/2022)



www.iss.it/presidenza

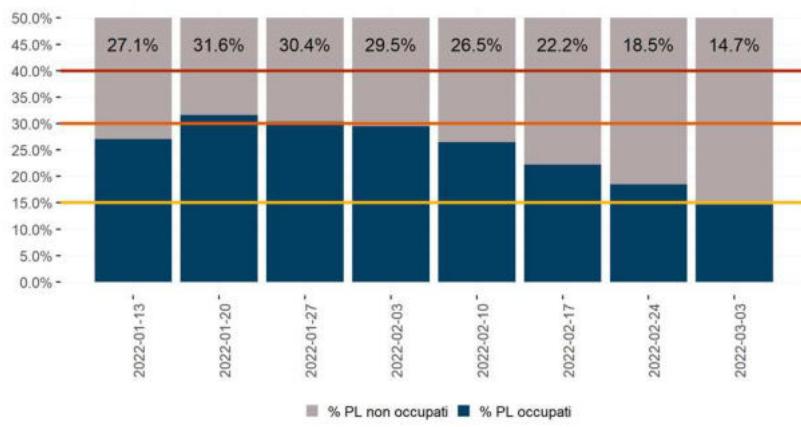


Data di ultimo aggiornamento: 24 febbraio 2022

17

Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in area medica al 3/3/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale diminuisce al 14,7% (18,5 % settimana precedente). Il numero di persone ricoverate' in queste aree è in diminuzione da 12.125 (24/02/2022) a 9.599 (3/3/2022)

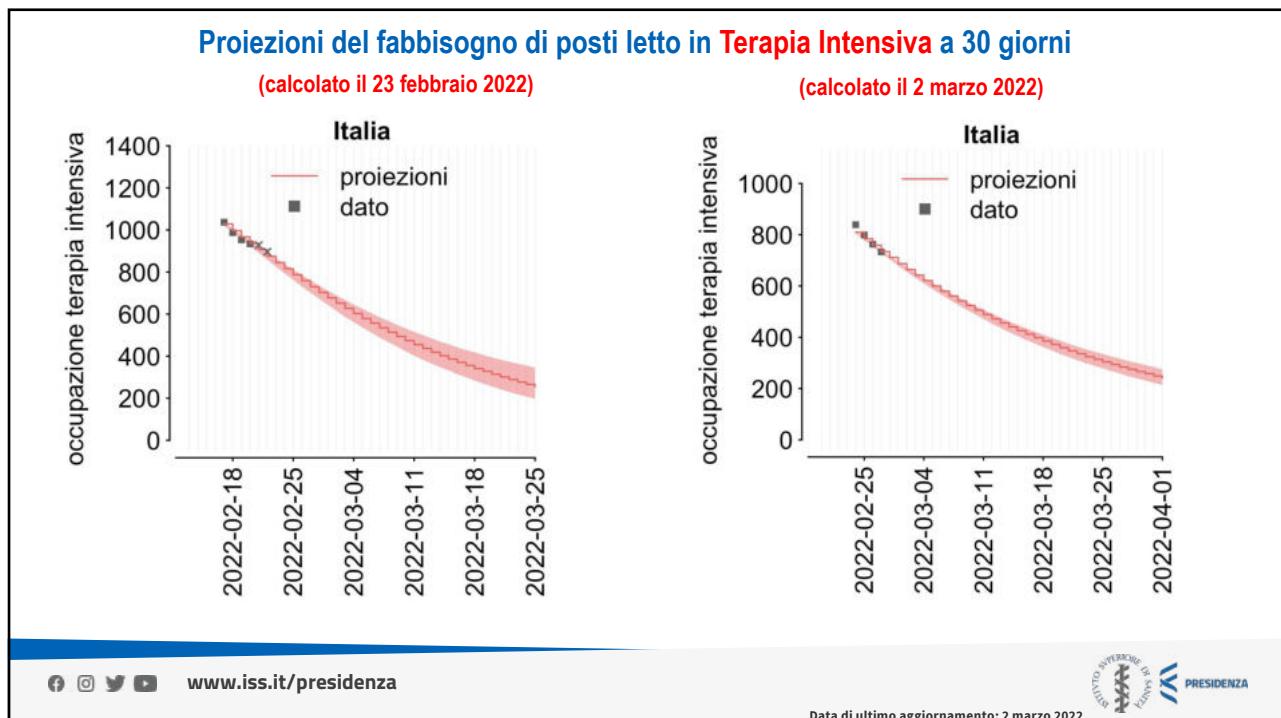


www.iss.it/presidenza

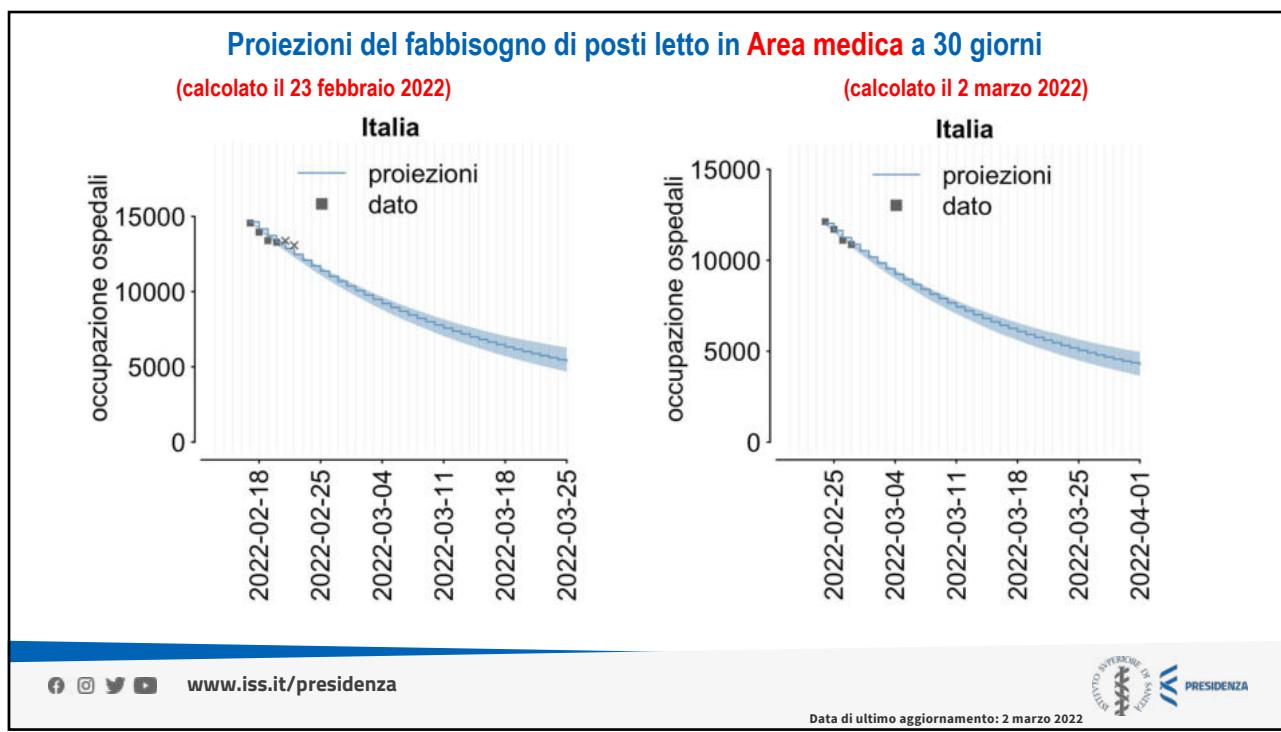


Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

18



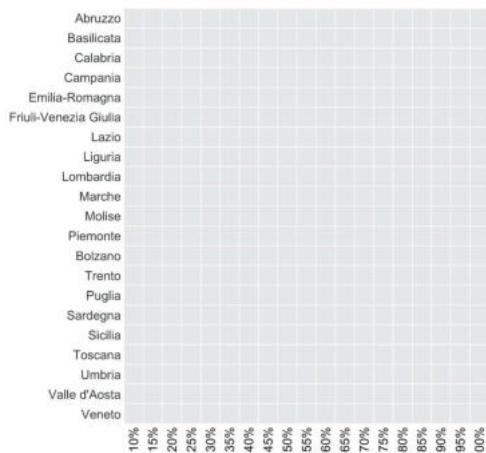
19



20

Proiezioni del fabbisogno di posti letto in Terapia Intensiva e in Area Medica a 30 giorni

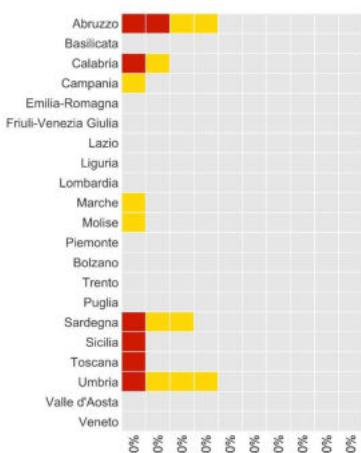
Terapia intensiva



Probabilità di
superamento dei vari
livelli di occupazione dei
PL

- Tra 5% e 50%
- >50%

Area medica



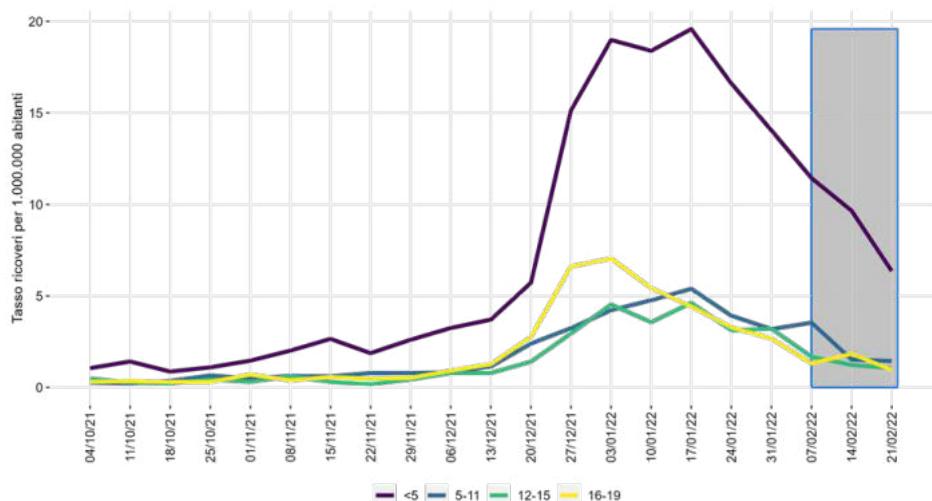
www.iss.it/presidenza



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

21

INCIDENZA RICOVERI PER 100.000 SETTIMANALE PER FASCIA D'ETA' NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI



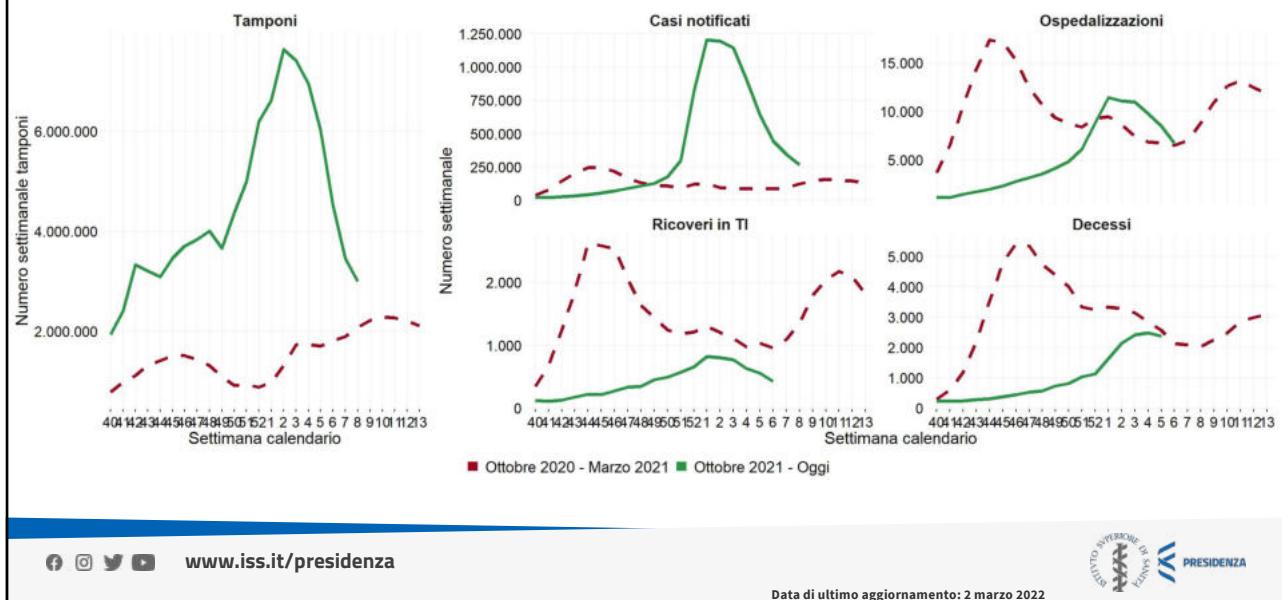
www.iss.it/presidenza



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

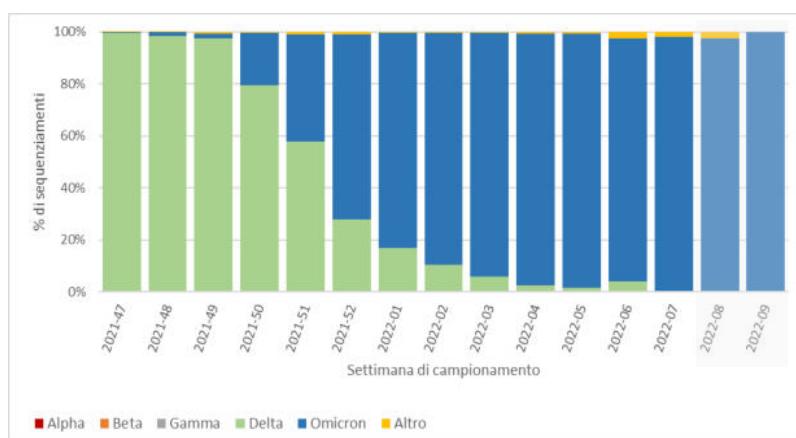
22

Confronto con 2020 dalla prima da ottobre ad oggi: numero tamponi, casi notificati, ospedalizzazioni, ricoveri in terapia intensiva e decessi



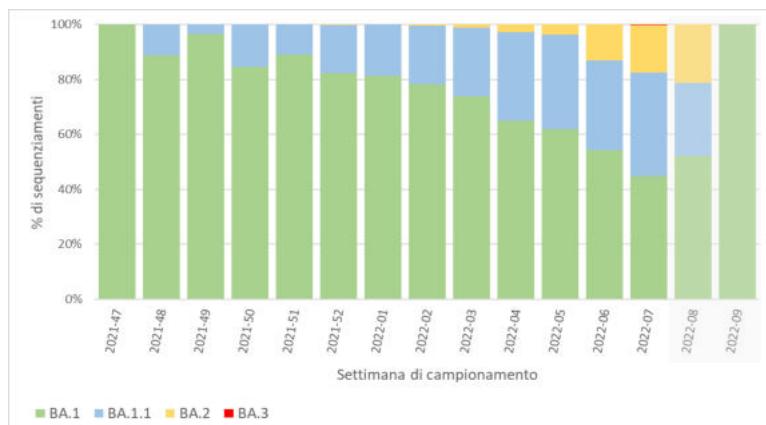
23

Distribuzione percentuale dei sequenziamenti per variante e settimana di campionamento, Italia
(Fonte: I-Co-Gen, dati aggiornati al 3 marzo 2022)



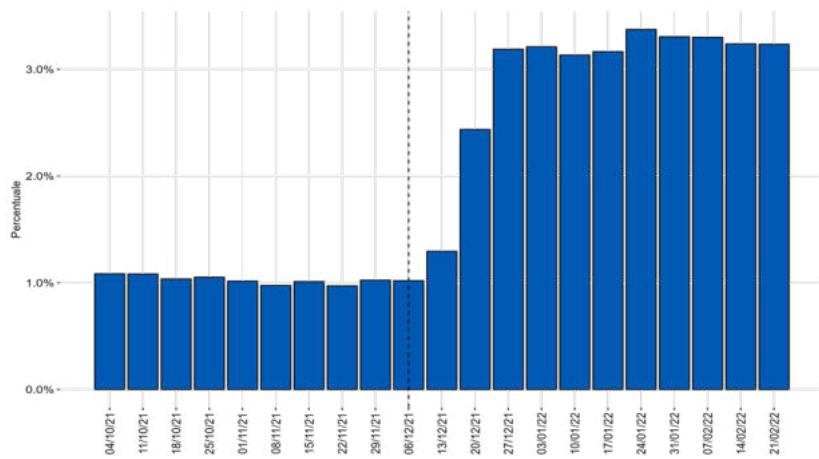
24

Distribuzione percentuale dei sotto-lignaggi Omicron per settimana di campionamento, Italia
 (Fonte: I-Co-Gen, dati aggiornati al 3 marzo 2022)



*Il dato relativo alle ultime due settimane (box grigio) è da considerarsi non ancora consolidato

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE SETTIMANALE DEI CASI DI REINFEZIONE DA SARS-COV-2 SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI PER DATA DI PRELIEVO/DIAGNOsi A PARTIRE DA OTTOBRE 2021



*La linea nera tratteggiata al 06/12/2022 rappresenta all'incirca la data di inizio circolazione della variante Omicron in Italia

Vaccinazioni somministrate al 2/3/2022 e loro impatto

<https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>

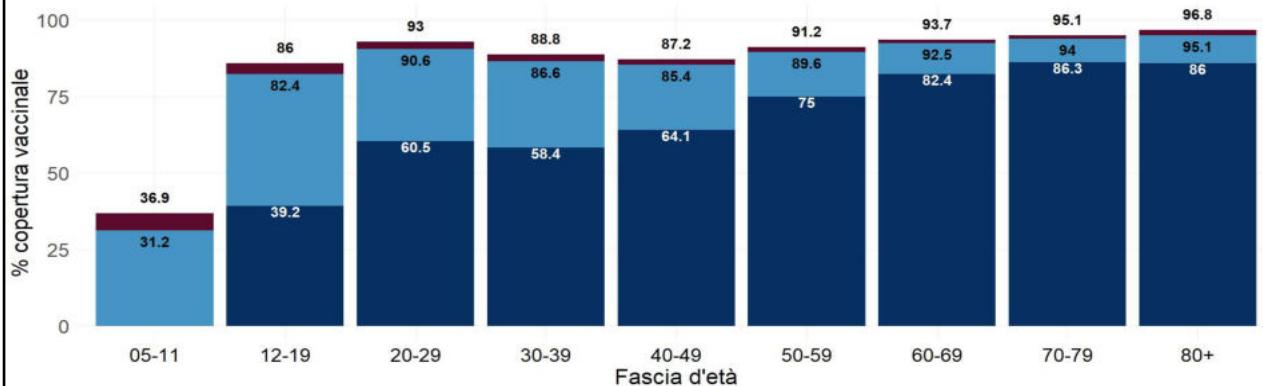
[www.iss.it/presidenza](#)



27

Percentuale copertura vaccinale per classe d'età

5+ vaccinati con una dose: 2.1% (2.9% settimana precedente)
5+ vaccinati con ciclo completo: 85.7% (85.3% settimana precedente)
5+ vaccinati con dose booster/aggiuntiva: 64.4% (63.4% settimana precedente)



Soggetti non vaccinati → **2.306.060** **647.791** **419.037** **762.398** **1.129.494** **847.077** **476.175** **293.182** **147.749**

■ Vaccinati con almeno una dose ■ Vaccinati con due dosi/unica dose ■ Vaccinati con dose aggiuntiva/booster

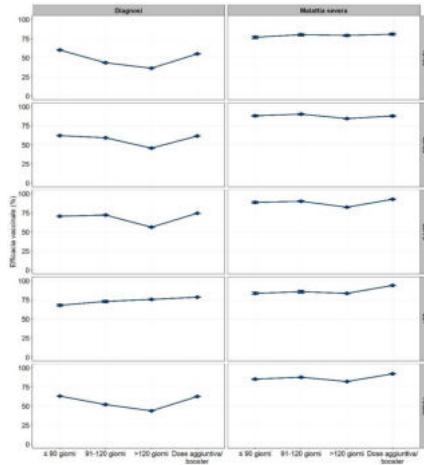
[www.iss.it/presidenza](#)



Data di ultimo aggiornamento: 2 marzo 2022

28

Stima dell'efficacia nei soggetti vaccinati con ciclo completo entro 90 giorni, da 91 - 120 giorni e oltre 120 giorni, e con dose aggiuntiva/booster rispetto ai non vaccinati per diagnosi e malattia severa, nella popolazione italiana di età > 12, per classe d'età



GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO ENTRO 90 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA 91 - 120 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA >120 GIORNI	V VACCINATI CON CICLO COMPLETO CON DOSE AGGIUNTIVA/ BOOSTER
Diagnosi di Sars-CoV-2	12-39	60.2 [60.0-60.3]	43.5 [43.2-43.7]	36.5 [36.3-36.7]	55.2 [55.0-55.4]
	40-59	62.1 [61.9-62.3]	59.2 [59.0-59.4]	45.7 [45.6-45.9]	61.7 [61.5-61.8]
	60-79	70.6 [70.2-71.0]	72.2 [71.8-72.5]	56.3 [56.0-56.5]	74.4 [74.2-74.5]
	80+	68.0 [67.0-69.0]	72.9 [71.7-74.0]	75.5 [75.2-75.8]	78.5 [78.2-78.7]
Totale		63.0 [62.8-63.1]	51.9 [51.8-52.1]	43.6 [43.5-43.7]	62.5 [62.4-62.6]
Malattia Severa	12-39	76.8 [75.3-78.2]	80.2 [79.8-81.5]	79.1 [78.1-80.1]	88.0 [87.4-88.7]
	40-59	88.0 [87.1-88.9]	90.1 [89.3-90.8]	84.4 [83.9-85.0]	87.7 [87.1-88.3]
	60-79	88.6 [87.8-89.4]	90.1 [89.5-90.8]	82.3 [81.9-82.7]	92.7 [92.5-92.9]
	80+	83.7 [82.2-85.0]	85.7 [84.0-87.2]	83.5 [83.0-84.0]	94.0 [93.8-94.1]
Totale		85.1 [84.6-85.7]	87.5 [87.1-88.0]	82.1 [81.9-82.4]	92.2 [92.0-92.3]

NB. Le stime di efficacia relative alla fascia di età 80+ potrebbero risentire di un maggiore sbilanciamento nella distribuzione della popolazione fra vaccinati e non vaccinati. Quest'ultimi attualmente rappresentano una fetta molto piccola della popolazione, caratterizzata verosimilmente da fattori di rischio differenti per i quali non è possibile aggiustare all'interno dei modelli per mancanza di adeguate informazioni a livello individuale (es: aspetti socio-comportamentali).

Analisi del rischio e scenario per Regione/PA

Regione/PA	Stima di Rt- puntuale (calcolato al 16/2/2022) §§	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*, §§	Classificazione complessiva di rischio §§
Abruzzo	1.04 (CI: 0.99-1.09)	1	Bassa
Basilicata	0.84 (CI: 0.74-0.95)	1	Bassa
Calabria	1.4 (CI: 1.26-1.56)	3	Bassa
Campania	0.87 (CI: 0.85-0.89)	1	Bassa
Emilia-Romagna	0.56 (CI: 0.55-0.57)	1	Bassa
FVG	0.72 (CI: 0.7-0.73)	1	Bassa
Lazio	0.92 (CI: 0.88-0.95)	1	Bassa
Liguria	0.67 (CI: 0.65-0.69)	1	Bassa
Lombardia	0.67 (CI: 0.67-0.67)	1	Bassa
Marche	0.56 (CI: 0.54-0.58)	1	Bassa
Molise	1.09 (CI: 0.67-1.63)	1	Bassa
Piemonte	0.55 (CI: 0.52-0.59)	1	Bassa
PA Bolzano/Bozen	0.9 (CI: 0.85-0.94)	1	Bassa
PA Trento	0.65 (CI: 0.63-0.67)	1	Bassa
Puglia	0.71 (CI: 0.69-0.72)	1	Bassa
Sardegna	0.7 (CI: 0.67-0.72)	1	Bassa
Sicilia	1.02 (CI: 1.01-1.05)	2	Bassa
Toscana	0.67 (CI: 0.67-0.68)	1	Bassa
Umbria	0.9 (CI: 0.83-0.98)	1	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	0.48 (CI: 0.38-0.61)	1	Bassa
Veneto	0.8 (CI: 0.79-0.81)	1	Bassa

PA: Provincia Autonoma; gg: giorni;

*ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale

§§ La valutazione di questi indicatori è resa meno affidabile a causa del forte ritardo di notifica nel flusso ISS di alcune Regioni/PA (si veda Tabella 3 Appendice).

#La classificazione complessiva di rischio è aumentata di un livello in quanto sono state registrate molteplici allerte di resilienza.

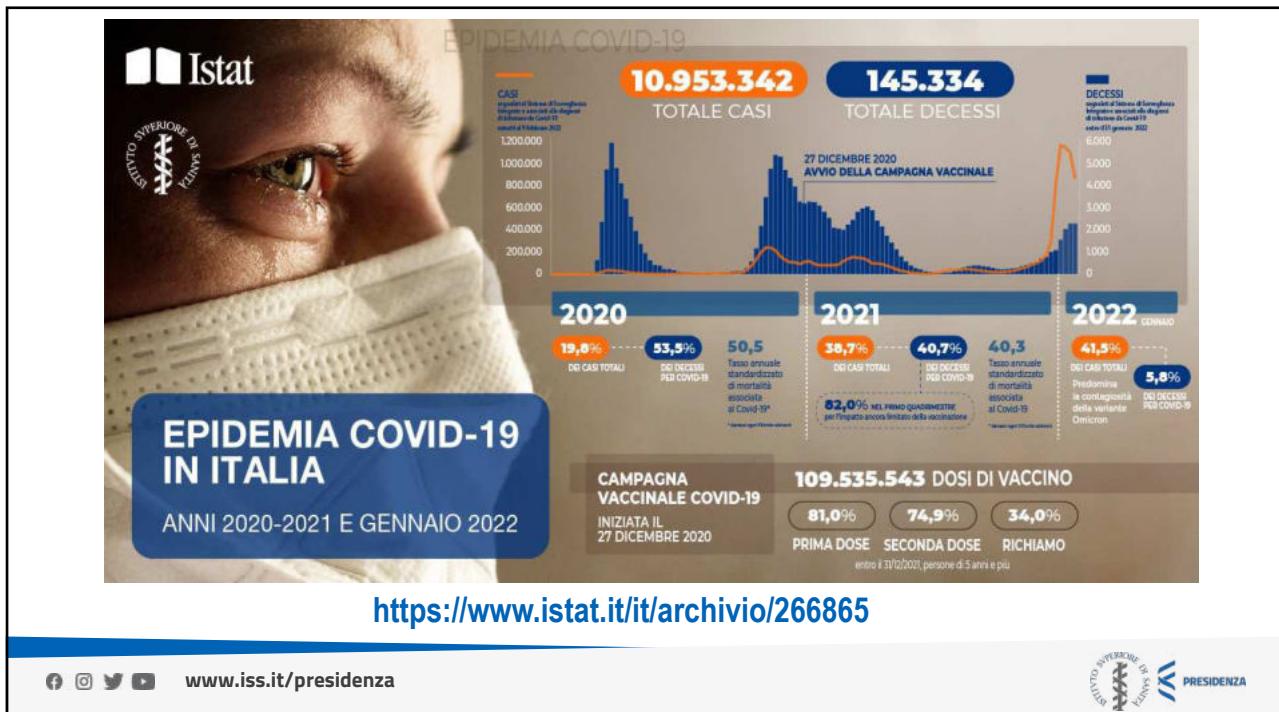
Headline della Cabina di Regia (4 marzo 2022)

L'epidemia continua a mostrare un trend in chiaro miglioramento, con decrescita nell'incidenza e nel numero dei soggetti ricoverati che viene confermato da stime di trasmissibilità stabilmente sotto la soglia epidemica. Nella settimana di monitoraggio tutte le Regioni/PA si collocano a rischio basso di una epidemia non controllata e non gestibile.

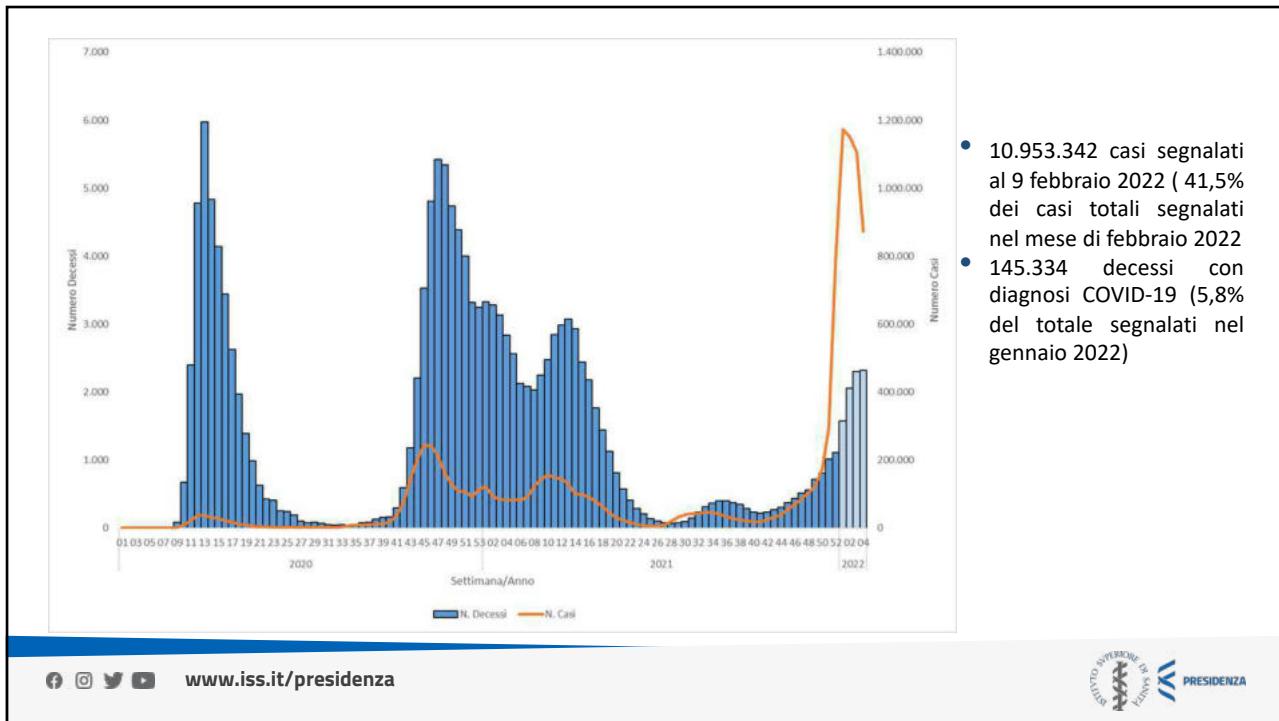
Si raccomanda di continuare a rispettare rigorosamente le misure comportamentali individuali e collettive raccomandate, ed in particolare distanziamento interpersonale, uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani, riducendo le occasioni di contatto e ponendo particolare attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, in tutte le fasce di età, anche quella 5-11 anni, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

Grazie.



33



34

Ripartizione	media 2015-2019	2020	2021	differenza	differenza
				percentuale 2021vs2015-2019	percentuale 2021vs2020
Nord	301.885	376.181	326.534	8,2	-13,2
Centro	131.647	141.550	143.024	8,6	1,0
Mezzogiorno	212.087	228.415	239.477	12,9	4,8
Italia	645.620	746.146	709.035	9,8	-5,0

Rapporti regionali dei Tassi Standardizzati di Mortalità generale (2021vs2020); Intervalli di Confidenza al 95%

www.iss.it/presidenza

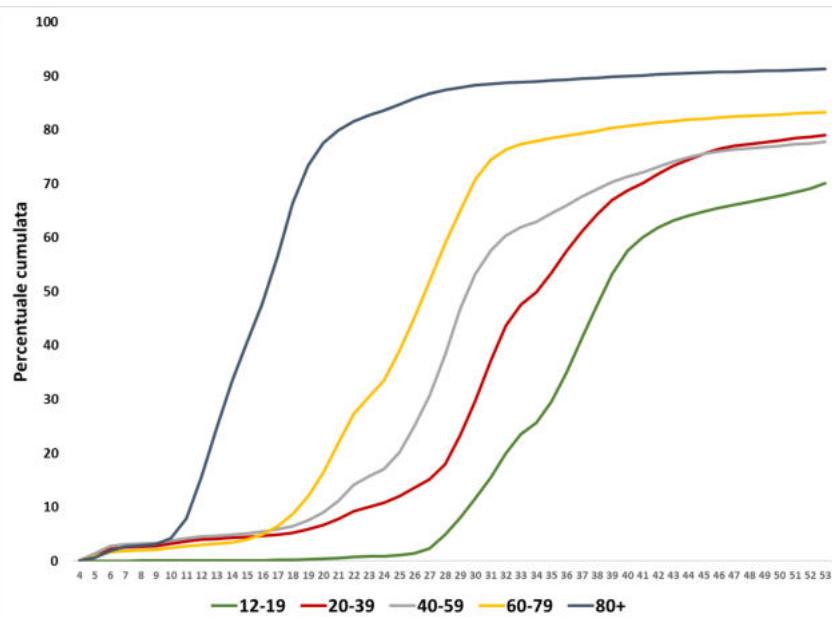
35

Andamento settimanale dei decessi totali e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021

www.iss.it/presidenza

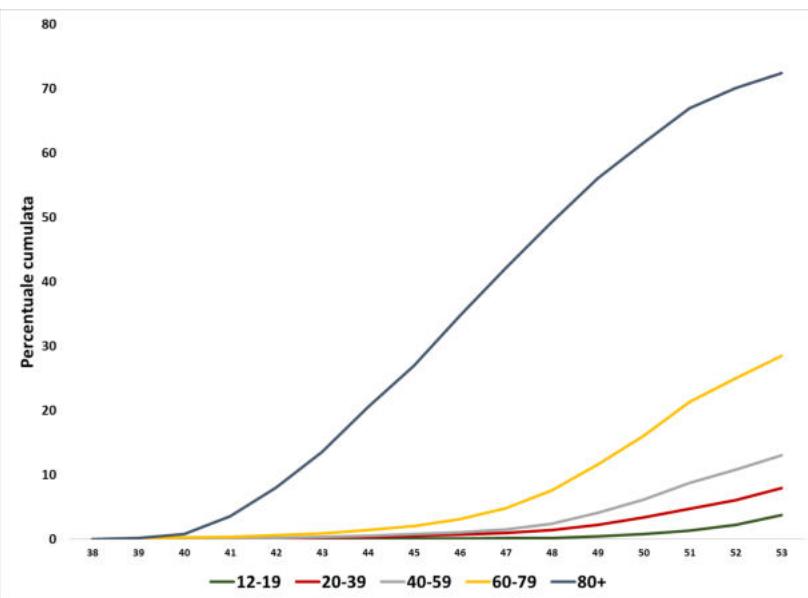
36

Figura 6b. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con II dose fasce di età e settimana dell'anno 2021



37

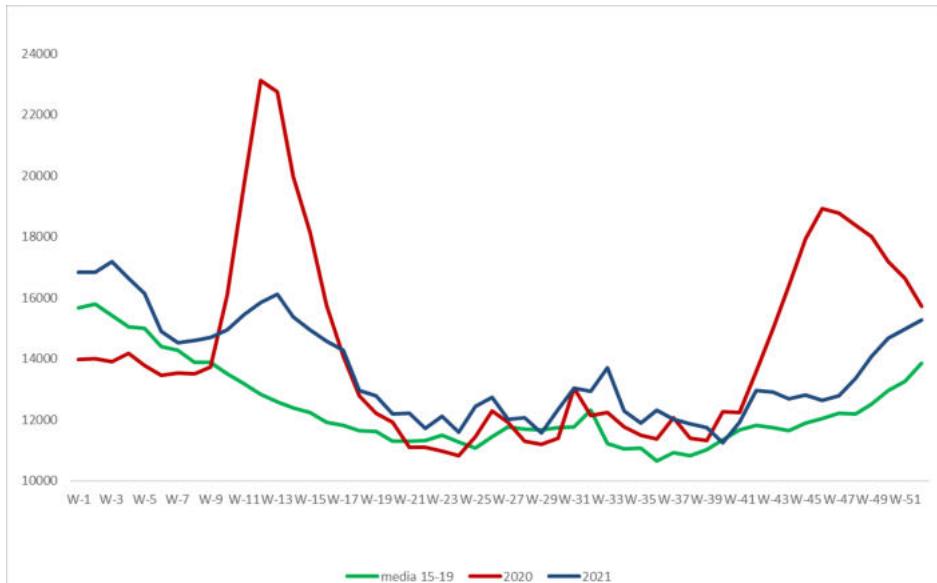
Figura 6c. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con dose addizionale per fasce di età e settimana dell'anno 2021



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

38

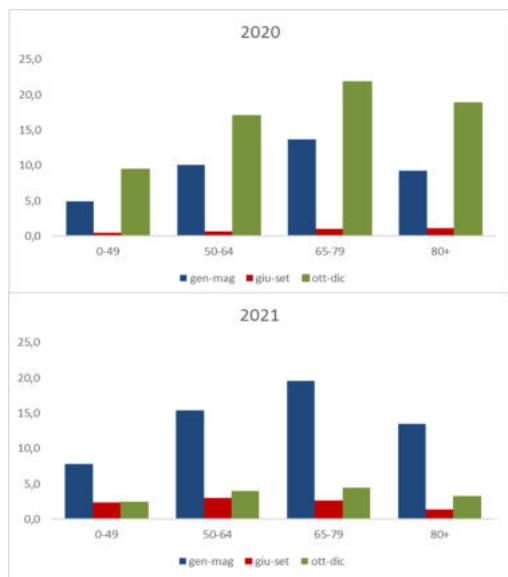
Figura 7. Andamento settimanale dei decessi per il complesso delle cause. Anni 2020, 2021 e media 2015-2019 (valori assoluti)



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

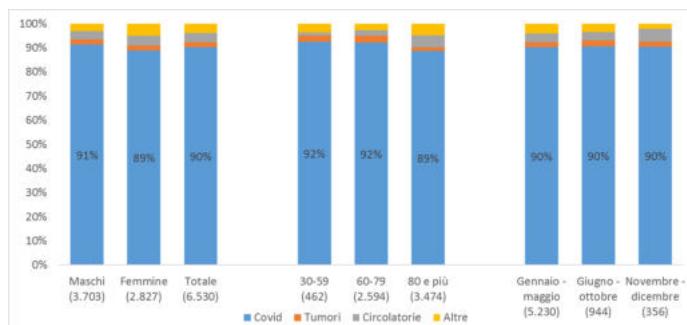
39

Rapporto dei decessi COVID-19\decessi totali per età e periodo, Italia. Anni 2020 e 2021 (valori percentuali)

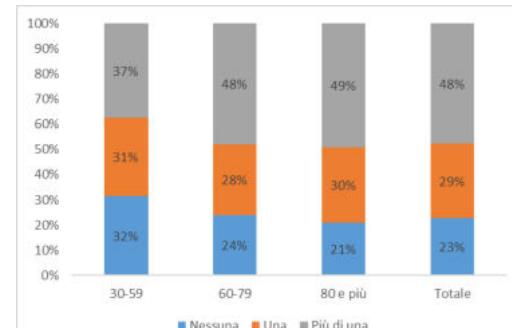


- La mortalità nel 2021 è soprattutto avvenuta nel primo quadriennio, quando l'impatto delle vaccinazioni era ancora limitato.
- Malgrado si confermi che anche nel 2021 le persone di 65 anni e oltre siano quelle maggiormente colpite in termini di eccesso di mortalità, nel 2021 si osserva un grosso calo dei decessi in questa fascia di età: 37 mila in meno rispetto al 2020.

In un campione di 6.530 schede di morte relative a casi deceduti nel 2021 e riportati al sistema di sorveglianza integrata COVID-19 è stata valutata la presenza del COVID-19 come causa iniziale, le sue complicanze e la presenza di altre concuse.



Nel 90% delle schede COVID-19 è stata riportata come causa direttamente responsabile del decesso, similmente a quanto già osservato nel 2020 (89%).

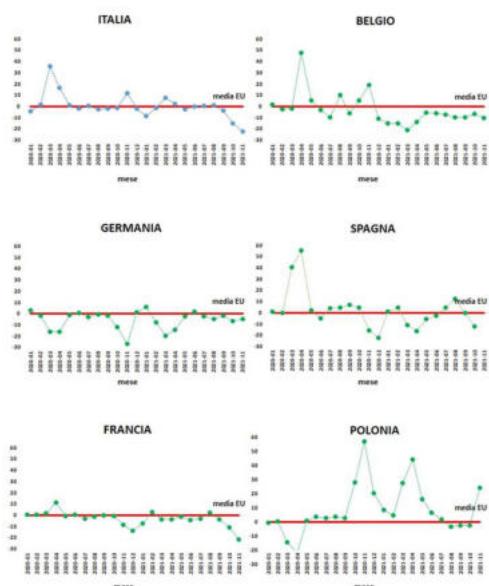


Il COVID-19 è l'unica causa responsabile del decesso nel 23% dei casi, mentre nel 29% dei casi è presente una concausa oltre a COVID-19 e nel 48% si riscontra più di una causa.

Analizzando il contesto europeo (dati Eurostat) rispetto all'eccesso medio registrato in tutti i paesi europei:

L'Italia ha registrato un eccesso di mortalità più elevato ad inizio pandemia e nel mese di novembre 2020 e marzo 2021.

A partire da luglio 2021 l'eccesso di mortalità nel nostro Paese è stato ben al di sotto della media Ue.



2 Marzo 2022

IMPATTO DELL'EPIDEMIA COVID-19 SULLA MORTALITÀ TOTALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE. ANNI 2020-2021 E GENNAIO 2022

Il settimo Rapporto prodotto congiuntamente dall'Istituto nazionale di statistica (Istat) e dall'Istituto Superiore di Sanità (Iss) presenta una sintesi delle principali caratteristiche di diffusione dell'epidemia COVID-19 e del suo impatto sulla mortalità totale del biennio 2020-2021 e un'analisi dettagliata della più recente fase epidemica estesa fino al mese di gennaio 2022.

Contestualmente vengono diffusi dall'Istat i dati sui decessi giornalieri per tutti i comuni aggiornati fino al mese di dicembre 2021. La base dati di mortalità giornaliera, che l'Istat ha reso disponibile per il monitoraggio tempestivo dei decessi, è consolidata a distanza di 45 giorni rispetto alla data di evento mediante l'integrazione delle notifiche di cancellazione per decesso di fonte anagrafica (ANPR e comuni) con i dati sui deceduti risultanti all'Anagrafe tributaria.¹ Nel Report si fornisce inoltre una stima anticipatoria a livello regionale, a soli 15 giorni di ritardo data, relativamente ai decessi per il complesso delle cause avvenuti nel mese di gennaio 2022.

L'Istituto Superiore di Sanità ha il compito di coordinare la Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19, attraverso l'ordinanza 640 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile del 27/2/2020 (ulteriori interventi urgenti di protezione civile in relazione all'emergenza relativa al rischio sanitario connesso all'insorgenza di patologie derivanti da agenti virali trasmissibili).

La sorveglianza raccoglie i dati individuali dei soggetti positivi al COVID-19 (vedere per definizione di caso circolare 8/1/2021 del Ministero della Salute), in particolare quelli anagrafici, il luogo di domicilio e residenza, alcuni dati di laboratorio, informazioni sul ricovero e sullo stato clinico (indicatore sintetico di gravità della sintomatologia), e sull'esito finale (guarito o deceduto).

I dati, relativi a tutti i casi di COVID-19 diagnosticati microbiologicamente (tampono naso-faringeo positivo a SARS-CoV-2) provenienti dai laboratori di riferimento regionali, vengono raccolti dalle Regioni/Province Autonome attraverso una piattaforma web dedicata e sono aggiornati quotidianamente da ciascuna Regione².

Le morti in eccesso sono una misura essenziale per monitorare l'impatto della pandemia sia a livello nazionale che tra paesi; questa stima dovrebbe affiancare sempre i dati sui casi di COVID-19 e sui decessi. Per questo motivo l'Organizzazione mondiale della Sanità e il Dipartimento dell'Economia delle Nazioni Unite e gli Affari Sociali hanno istituito un gruppo tecnico per stimare l'onere globale di mortalità in eccesso associata alla pandemia COVID-19. I rapporti ISS-Istat sull'eccesso di mortalità rispondono proprio a questa esigenza.

¹ Per le informazioni sulla qualità e la copertura dei dati di mortalità si veda la Nota Metodologica allegata al Rapporto. La base dati è consultabile al seguente link <https://www.istat.it/archivio/240401>

² Si precisa che i dati della Sorveglianza Nazionale integrata Covid-19 dell'ISS non sono perfettamente allineati con il flusso della Protezione Civile e del Ministero della Salute che riportano dati aggregati inviati giornalmente dalle regioni
<http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

- Dall'inizio dell'epidemia sono stati segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrato 10.953.342 casi confermati di COVID-19 (dati estratti il 9/2/2022); di questi, oltre 4,5 milioni di casi sono stati diagnosticati nel mese di gennaio 2022 (il 42% del totale dei casi riportati alla Sorveglianza da inizio pandemia) a causa della predominanza della variante omicron caratterizzata da una elevatissima trasmissibilità.
- Sono stati segnalati al Sistema di Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19 dell'ISS 145.334 decessi associati alla diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 e avvenuti entro il 31 gennaio 2022. Il 53% dei decessi è avvenuto nel 2020, il 41% nel 2021 (59.136 decessi di cui circa 8.000 sono riferiti a diagnosi del 2020) e il 5,8% a gennaio 2022.
- La campagna di vaccinazione, iniziata il 27 dicembre 2020, a partire da maggio 2021 ha raggiunto elevati livelli di copertura, soprattutto nelle fasce di età più avanzate (60+).
- Con il progredire della campagna di vaccinazione, la mortalità è significativamente diminuita a partire dalla 20-esima settimana del 2021: l'82% circa dei decessi nel 2021 è avvenuto nel primo quadrimestre. In particolare, si è molto ridotta la mortalità COVID-19 correlata nella fascia di età 80 anni e più, per la quale, a fine 2021, è stata raggiunta una copertura vaccinale con il ciclo primario pari a circa il 95%.
- Analizzando i rapporti fra i tassi standardizzati di mortalità COVID-19 nel 2021 e quelli del 2020, si osserva che il gradiente Nord-Sud si è capovolto a sfavore del Centro-Sud; questa inversione del gradiente si rispecchia nei tassi di mortalità per il complesso delle cause.
- Da inizio pandemia (marzo 2020) alla fine di gennaio 2022 l'eccesso di mortalità totale, rispetto alla media 2015-2019, è stato di 178 mila decessi. Nel 2020 il totale dei decessi per il complesso delle cause è stato il più alto mai registrato nel nostro Paese dal secondo dopoguerra: 746.146 decessi³, 100.526 decessi in più rispetto alla media 2015-2019 (15,6% di eccesso). Nel 2021 il totale dei decessi per il complesso delle cause è in calo rispetto all'anno precedente, anche se rimane su livelli molto alti: 709.035 decessi, 37 mila in meno rispetto al 2020 (-5,0%), ma 63 mila in più rispetto alla media 2015-2019 (+9,8%). Gran parte dell'eccesso del 2021 è stato osservato nel primo quadrimestre quando la copertura vaccinale era ancora molto bassa.
- Rispetto al 2020, nel 2021 si registra un incremento dell'eccesso di mortalità nelle regioni del Centro (+1,0%) e del Mezzogiorno (+4,8%). Il calo del numero complessivo di decessi del 2021 rispetto al 2020 è dovuto soprattutto alla diminuzione dei decessi riscontrata al Nord (-13,2%), che è stata la ripartizione più colpita nella prima ondata della pandemia nel 2020.
- Considerando le classi di età, il contributo più rilevante all'eccesso di mortalità del 2021, rispetto alla media degli anni 2015-2019, è dovuto all'incremento delle morti della popolazione con 80 anni e più che spiega il 72% dell'eccesso di mortalità complessivo; in totale sono decedute 455.170 persone di 80 anni e oltre (circa 46 mila in più rispetto alla media del quinquennio 15-19). L'incremento della mortalità nella classe di età 65-79 anni spiega un ulteriore 21% dell'eccesso di decessi; in termini assoluti l'incremento per questa classe di età, rispetto alla media degli anni 2015-2019, è di oltre 13 mila decessi (per un totale di 177.937 morti nel 2021).
- Malgrado si confermi che anche nel 2021 le persone di 65 anni e oltre siano quelle maggiormente colpite in termini di eccesso di mortalità, nel 2021 si osserva un grosso calo dei decessi in questa fascia di età: 37 mila in meno rispetto al 2020.
- Il confronto tra ondate epidemiche di COVID-19 in termini di eccesso di mortalità evidenzia che nell'ondata in corso l'impatto sulla mortalità è più contenuto rispetto alle ondate precedenti. Nonostante la diffusione di nuove varianti più trasmissibili, durante il periodo 1° ottobre 2021 - 31 gennaio 2022 si registrano circa 250 mila decessi, 40 mila in meno rispetto a 12 mesi prima, con un calo di oltre il 13%.

³ Per esigenze di comparabilità nel tempo si è adottata la stessa metodologia utilizzata per l'anno 2021 anche per elaborare il totale giornaliero dei decessi per il periodo 2011-2020, per questo è possibile che siano presenti differenze con i dati mensili dei decessi comunali già diffusi con le statistiche relative al Bilancio annuale della popolazione residente.

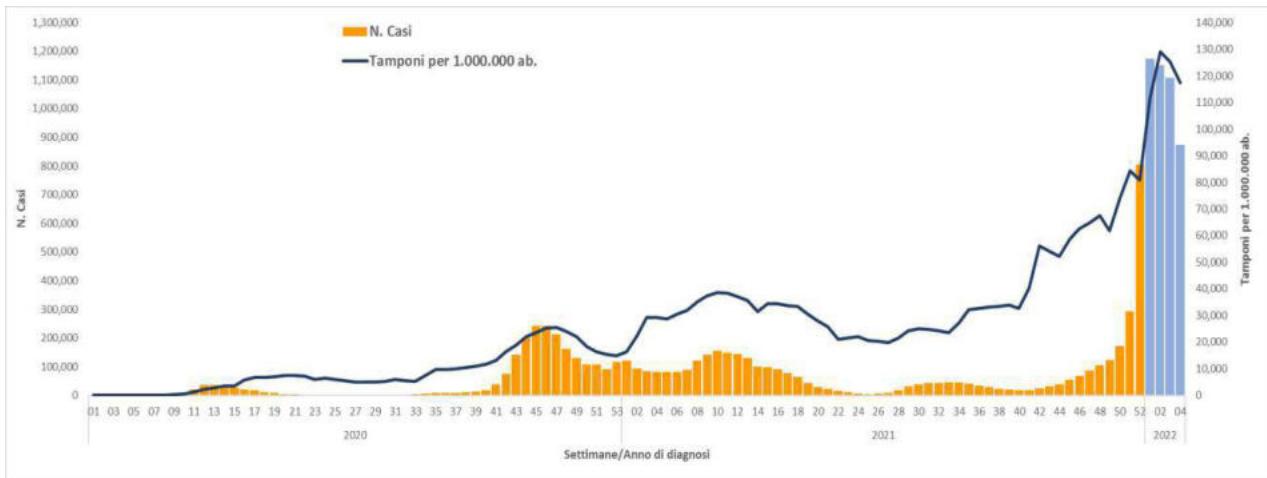
- In un campione di 6.530 schede di morte relative a casi deceduti nel 2021 e riportati al sistema di sorveglianza integrata COVID-19 è stata valutata la presenza del COVID-19 come causa iniziale, le sue complicanze e la presenza di altre concause. Nel 90% delle schede COVID-19 è stata riportata come causa direttamente responsabile del decesso, similmente a quanto già osservato nel 2020 (89%). Nel 90% delle schede si riscontrano come complicanze condizioni tipicamente associate al COVID-19, quali polmonite, insufficienza respiratoria, distress respiratorio acuto (ARDS) o altri sintomi respiratori. Il COVID-19 è l'unica causa responsabile del decesso nel 23% dei casi, mentre nel 29% dei casi è presente una concausa oltre a COVID-19 e nel 48% si riscontra più di una causa.
- Analizzando il contesto europeo, nel 2021 l'andamento dell'eccesso di mortalità nell'Ue ha raggiunto un picco ad aprile (21,0%), quindi è sceso al 10,6% a maggio e ha raggiunto il minimo del 5,6% a luglio. In autunno si è osservato un nuovo rialzo e l'eccesso di mortalità ha raggiunto il 17,7% a ottobre e il 26,5% a novembre 2021 (dati Eurostat). Rispetto alla media europea, l'Italia ha registrato un eccesso di mortalità più elevato nel mese di novembre 2020 e marzo 2021. A partire da luglio 2021 l'eccesso di mortalità nel nostro Paese scende ben al di sotto della media Ue.

Diffusione dell'epidemia di COVID-19: uno scenario in continua evoluzione

Dall'inizio dell'epidemia sono stati segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrato 10.953.342 casi confermati di COVID-19 diagnosticati dai Laboratori di Riferimento regionale (data di estrazione della base dati della Sorveglianza Integrata 9 febbraio 2022). Complessivamente sono stati diagnosticati 2.169.116 casi nel 2020, 4.237.257 nel 2021 e 4.546.969 nel solo mese di gennaio 2022.

Lo scenario di diffusione dell'epidemia è in continuo cambiamento sia in termini di capacità diagnostica che di evoluzione del virus. Nel secondo semestre del 2021 è infatti molto cambiata la capacità diagnostica dell'infezione, sia grazie all'aumentata capacità di eseguire tamponi molecolari, che soprattutto al sempre maggiore utilizzo dei test antigenici rapidi. Si evidenzia che l'81% dei tamponi sono stati effettuati nel 2021; nel primo semestre del 2020 venivano effettuati una media di 286.356 tamponi settimanali con un rapporto medio di casi positivi/tamponi pari al 4,6% mentre nell'ultimo semestre del 2021 la media settimanale dei tamponi è stata pari a 2.555.775, con un rapporto medio di casi positivi/tamponi pari al 3,1%. Il tasso di incidenza annuale standardizzato è pari a 3.438 casi ogni 100.000 abitanti nel 2020 e a 7.681 casi nel 2021 (Figura 1 e Tabella 1).

Figura 1. Numero di casi di COVID-19 per settimana di prelievo/diagnosi e numero di tamponi (per milione di abitanti). Italia, anni 2020, 2021 e gennaio 2022



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Al tempo stesso, in questi due anni il virus SARS-CoV-2 è mutato e nuove varianti, caratterizzate da sempre maggiore trasmissibilità, si sono diffuse rapidamente nel nostro paese. Al virus circolante nella prima fase della pandemia è seguita la diffusione della variante alfa (nei primi mesi del 2021), poi della variante delta (da luglio a novembre 2021) ed infine da inizio dicembre la diffusione della variante omicron che in brevissimo tempo è diventata la variante predominante. (<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-monitoraggio-varianti-rapporti-periodici>).

Tabella 1. Distribuzione mensile dei tamponi effettuati e dei casi notificati. Rapporto percentuale numero di casi su tamponi. Anno 2020 e 2021

Mesi	2020			2021		
	N. Tamponi (T)	N. Casi (C)	% C/T	N. Tamponi (T)	N.Casi (C)	% C/T
Gennaio	N. I.	2	0	6.068.119	412.999	6,8
Febbraio	14.829	1.707	11,5	7.466.161	376.826	5
Marzo	489.214	113.156	23,1	9.769.770	658.596	6,7
Aprile	1.472.249	94.849	6,4	8.677.095	419.332	4,8
Maggio	1.899.522	22.762	1,2	7.592.503	174.138	2,3
Giugno	1.512.021	7.408	0,5	5.410.951	39.828	0,7
Luglio	1.449.003	7.343	0,5	5.960.988	97.318	1,6
Agosto	1.836.746	24.185	1,3	6.491.525	191.529	3
Settembre	2.689.063	48.165	1,8	8.429.923	125.044	1,5
Ottobre	4.450.539	454.390	10,2	11.786.316	100.137	0,8
Novembre	6.160.638	896.468	14,6	15.079.777	279.680	1,9
Dicembre	4.886.338	499.068	10,2	20.805.871	1.361.830	6,5
Totale anno	26.860.162	2.169.503	8,1	113.538.999	4.237.257	3,7

N. I.: non indicato

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Dal punto di vista della distribuzione geografica, che nelle prime fasi dell'epidemia era caratterizzata da un marcato gradiente Nord-Centro-Sud, nel 2021 si osserva una distribuzione territoriale più diffusa, seppure le regioni del Nord risultino essere sempre quelle caratterizzate da una più alta incidenza. Se nel 2020 le Regioni e/o Province autonome con più alta incidenza erano Bolzano, Veneto, Valle D'Aosta e Lombardia, nel 2021 risulta sempre la Provincia Autonoma di Bolzano seguita da Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia e Veneto (Tabella 2). Le regioni con minor diffusione sono state nel 2020 la Calabria e la Basilicata, nel 2021 il Molise e la Sardegna.

In Figura 2 sono riportati i tassi di incidenza annuali nelle varie province italiane per il 2020 e il 2021. Nel 2020 le province più colpite in termini di diffusione del virus sono state Belluno (tasso incidenza annuale di 7.200 diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 ogni 100.000 ab.), Treviso (5.757), Varese (5.733), Monza e della Brianza (5.414) e Bolzano (5.395), mentre le province con minor diffusione sono state Catanzaro (912), Lecce (949), Agrigento (1.048), Cosenza (1.095) e Vibo Valentia (1.237).

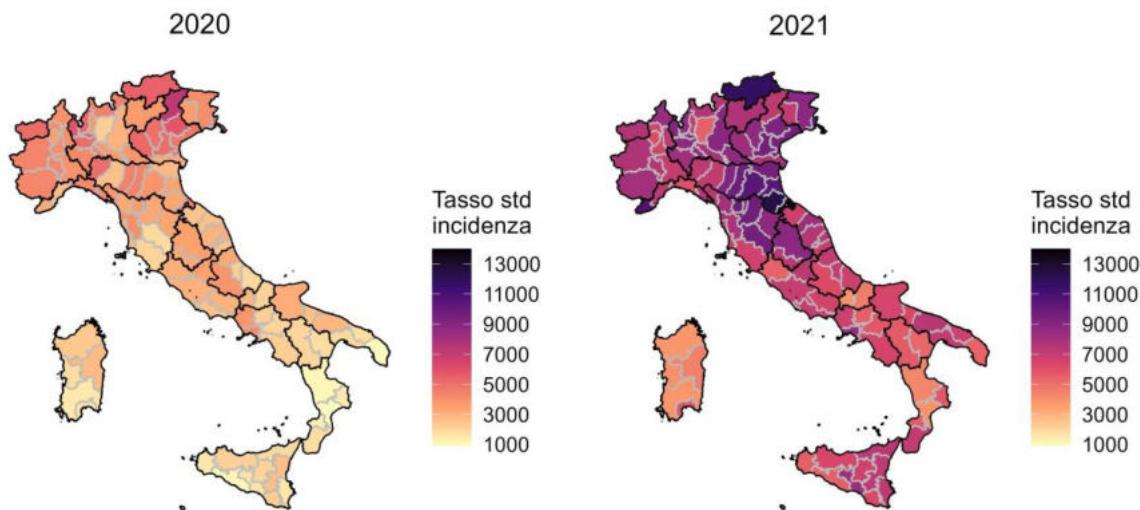
Nel 2021 le province più colpite in termini di diffusione del virus sono state Trieste (13.905), Rimini (13.751), Forlì-Cesena (12.308), Bolzano (11.756) e Imperia (10.746), quelle con minor diffusione sono state Sassari (3.791), Sud Sardegna (3.811), Isernia (3.856), Catanzaro (3.894) e Oristano (4.011).

Tabella 2. Valori assoluti regionali dei casi COVID-19 e tassi standardizzati (per 100.000 abitanti) con popolazione standard Europa 2013. Anni 2020-2021

Regione\ripartizione	casi 2020	tasso di incidenza standardizzato	casi 2021	tasso di incidenza standardizzato
Piemonte	198.554	4.209	297.434	7.527
Valle d'Aosta	7.216	5.095	8.919	7.618
Lombardia	471.311	4.362	767.244	8.271
Pa Bolzano	29.972	5.395	60.164	11.756
Pa Trento	22.755	3.615	39.853	7.665
Veneto	264.816	5.151	396.339	8.901
Friuli-Venezia Giulia	51.653	4.049	106.804	9.429
Liguria	59.503	3.752	94.065	7.027
Emilia-Romagna	176.058	3.828	399.327	9.944
Toscana	119.483	3.203	282.221	8.645
Umbria	28.624	3.390	63.053	8.405
Marche	42.014	2.651	102.755	7.425
Lazio	171.402	2.966	356.758	6.823
Abruzzo	35.857	2.730	77.032	6.738
Molise	6.817	2.265	11.466	4.395
Campania	200.261	3.464	402.026	7.527
Puglia	92.672	2.247	245.350	6.613
Basilicata	10.783	1.921	27.042	5.514
Calabria	24.182	1.290	89.575	5.237
Sicilia	98.370	1.980	298.343	6.676
Sardegna	31.659	1.970	60.960	4.417
<i>Nord</i>	1.281.838	4.354	2.170.149	8.581
<i>Centro</i>	361.523	3.030	804.787	7.569
<i>Mezzogiorno</i>	500.601	2.444	1.211.794	6.547
Italia	2.143.962	3.438	4.186.730	7.681

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 2. Tassi di incidenza annuali di diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 (per 100.000 abitanti) per provincia in Italia, anni 2020 e 2021



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

In termini assoluti il contributo delle varie fasce di età nelle diverse ripartizioni territoriali è stato pressoché costante nei due anni messi a confronto. La classe di età con il maggior numero di casi segnalati è la 0-49 anni (65% dei casi nel 2021); questa è anche la classe che ha avuto l'incremento maggiore dei casi del 2021: sono aumentati, infatti, di 2,4 volte rispetto al 2020 arrivando a superare i 2 milioni e 686 mila nel 2021, a fronte di un aumento medio di 1,4 volte registrato nello stesso periodo per le età 50 anni e più.

In termini relativi la popolazione degli over 80 è quella con il maggior numero di diagnosi dall'epidemia nel 2020, soprattutto nel Nord del paese, mentre nel 2021 la classe 0-49 ha anche i tassi annuali di incidenza maggiori (Tabella 3). Questo è stato dovuto anche alla limitata capacità diagnostica nella fase iniziale della pandemia che ha comportato un accesso ai test diagnostici soprattutto nella popolazione più anziana.

Nel 2020, le donne hanno registrato tassi di incidenza superiori agli uomini nella fascia di età 0-49 e 80+ mentre nel 2021 sono gli uomini ad avere tassi di incidenza più alti delle donne in tutte le fasce di età tranne quella 0-49 anni.

Tabella 3. Valori assoluti e tassi annuali (per 100.000 abitanti) età specifici dei casi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, anni 2020 e 2021

Classe di età	Uomini				Donne			
	2020		2021		2020		2021	
	Casi	tasso specifico						
Nord								
0-49	314.823	4.202	687.921	9.301	326.811	4.554	691.616	9.775
50-64	153.674	4.980	229.583	7.339	160.526	5.078	229.117	7.154
65-79	93.121	4.495	113.646	5.487	80.697	3.390	115.301	4.843
80+	52.981	6.533	41.149	4.979	99.205	7.228	61.816	4.479
Totale	614.599	4.566	1.072.299	7.989	667.239	4.735	1.097.850	7.820
Centro								
0-49	97.364	3.059	260.177	8.301	99.714	3.214	262.785	8.623
50-64	43.442	3.357	81.697	6.239	44.654	3.224	83.606	5.967
65-79	23.281	2.653	39.108	4.437	22.095	2.156	40.011	3.886
80+	11.301	3.173	14.487	4.009	19.672	3.359	22.916	3.883
Totale	175.388	3.071	395.469	6.954	186.135	3.052	409.318	6.745
Mezzogiorno								
0-49	394.762	7.054	394.762	2.464	142.174	2.567	406.068	7.481
50-64	114.859	5.343	114.859	2.879	60.539	2.649	123.173	5.351
65-79	61.376	4.190	61.376	2.298	30.493	1.849	63.994	3.828
80+	18.147	3.551	18.147	2.399	20.130	2.459	29.415	3.578
Totale	589.144	2.526	589.144	6.060	253.336	2.462	622.650	6.090
Italia								
0-49	806.949	4.959	1.088.496	6.707	568.699	3.595	1.360.469	8.749
50-64	311.975	4.778	372.784	5.671	265.719	3.889	435.896	6.312
65-79	177.778	4.027	185.993	4.228	133.285	2.637	219.306	4.315
80+	82.429	4.912	67.760	4.002	139.007	5.006	114.147	4.088
Totale	1.379.131	3.582	1.715.033	7.135	1.106.710	3.631	2.129.818	7.022

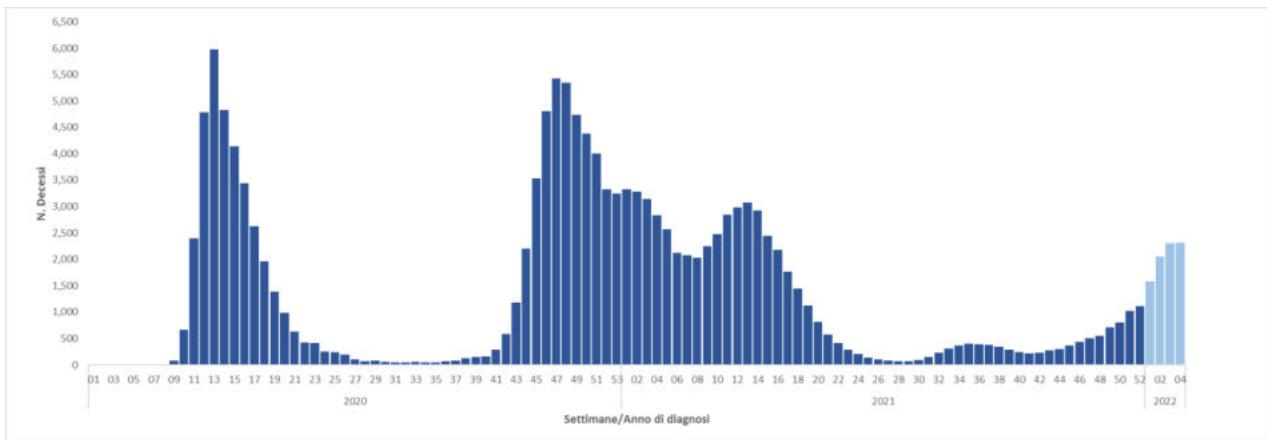
Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Decessi segnalati dalla Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19: andamento e diffusione territoriale

Dall'inizio dell'epidemia al 9 febbraio 2022 (data di estrazione dei dati in questo report), sono stati registrati nel Sistema di Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19 dell'ISS 145.334 decessi avvenuti entro il 31 gennaio 2022, associati alla diagnosi di infezione da SARS-CoV-2. Di questi, 77.778 sono avvenuti nel 2020 e 59.136 nel 2021 (di cui circa 8.000 decessi sono riferiti a diagnosi del 2020). Ad oggi sono stati segnalati al Sistema di sorveglianza 8.420 decessi avvenuti nel mese di gennaio 2022. La Figura 3 riporta il numero di decessi per settimana. Si osservano picchi di mortalità nel periodo marzo-aprile 2020, novembre-dicembre 2020, marzo 2021 e dicembre 2021, in linea con le ondate osservate nei casi (Figura 1 per confronto).

Mentre fino alla prima metà del 2021 l'andamento della curva dei decessi è stato abbastanza in linea con quello dei casi, con una traslazione di due-tre settimane dei decessi rispetto ai picchi dei casi, nella seconda metà del 2021, grazie all'impatto della massiccia campagna vaccinale (cfr. paragrafo successivo su vaccinazione), il numero settimanale dei decessi è stato molto più contenuto rispetto a quello dei casi.

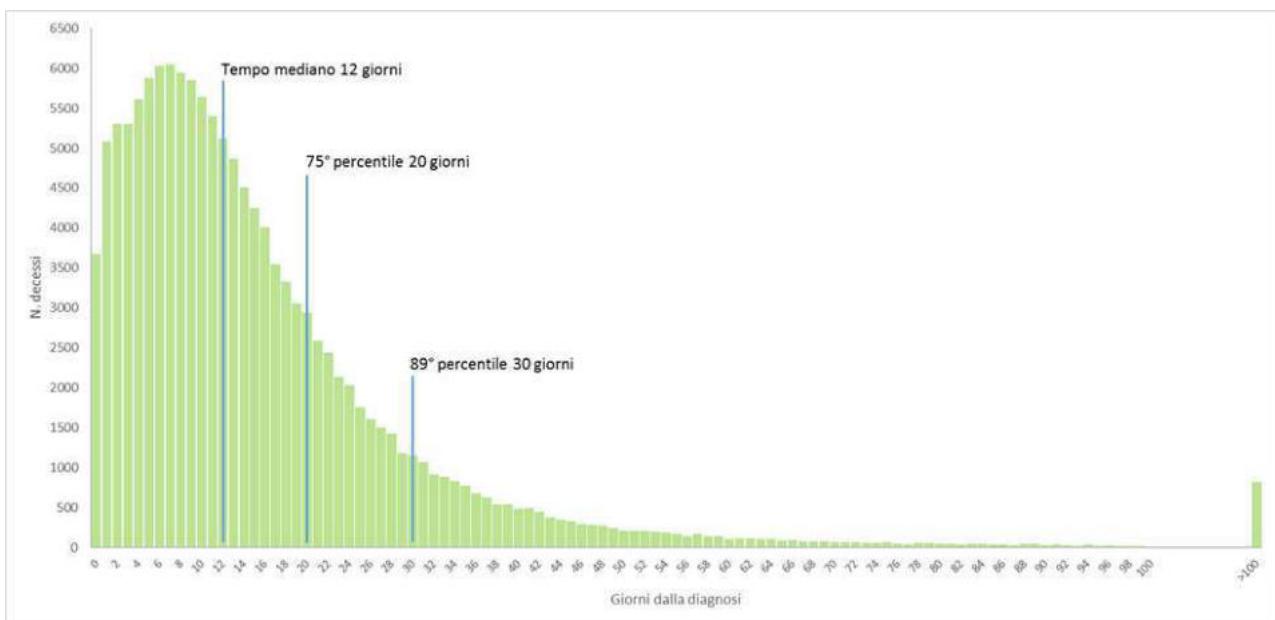
Figura 3. Andamento settimanale dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, anni 2020, 2021 e gennaio 2022



Fonte: Iss, *Sistema di sorveglianza integrata Covid-19*

La Figura 4 riporta la distribuzione dei giorni tra data di prelievo/diagnosi di positività all'infezione da SARS-CoV-2 e il decesso. Il tempo mediano tra diagnosi e decesso è pari a 12 giorni e gran parte dei decessi (89%) sono occorsi entro 30 giorni dalla diagnosi.

Figura 4. Distribuzione dei giorni tra data di prelievo/diagnosi di positività all'infezione da SARS-CoV-2 al decesso



Fonte: Iss, *Sistema di sorveglianza integrata Covid-19*

Il tasso annuale standardizzato di mortalità associata al COVID-19 è sceso da 50,5 decessi ogni 100.000 abitanti nel 2020 a 40,3 nel 2021. Questa diminuzione è ascrivibile esclusivamente al Nord (73,1 nel 2020, 39,4 nel 2021), mentre nel Centro (31,3 nel 2020 e 37,0 nel 2021) e nel Sud (28,2 nel 2020 e 43,3 nel 2021) si registrano aumenti del tasso.

Nel 2020 le Regioni e/o Province autonome con più alta mortalità da COVID-19 erano Valle D'Aosta, Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, nel 2021 risultano Friuli-Venezia-Giulia, Campania, Molise, e Emilia-Romagna (Tabella 4).

Le regioni dove si è registrata la minor mortalità associata a COVID-19 sono nel 2020 la Calabria e la Basilicata e nel 2021 la Sardegna e la Calabria.

Tabella 4. Valori assoluti regionali dei decessi COVID-19 e tassi standardizzati (per 100.000 abitanti) con popolazione standard Europa 2013. Anni 2020-2021⁴

Regione\ripartizione	decessi covid 2020	tasso	decessi covid 2021	tasso
		standardizzato decessi covid		standardizzato decessi covid
Piemonte	7.979	63	3.348	27
Valle d'Aosta	382	104	104	28
Lombardia	25.362	102	9.625	37
Pa Bolzano	798	60	534	41
Pa Trento	946	62	434	32
Veneto	7.220	53	5.192	40
Friuli-Venezia Giulia	1.802	46	2.404	66
Liguria	2.880	57	1.586	33
Emilia-Romagna	7.863	62	6.300	51
Toscana	3.636	33	3.735	36
Umbria	621	24	863	36
Marche	1.560	36	1.689	38
Lazio	3.951	30	4.769	37
Abruzzo	1.301	38	1.327	41
Molise	202	24	333	51
Campania	3.481	34	5.269	52
Puglia	2.639	29	4.274	49
Basilicata	287	21	356	27
Calabria	481	11	1.064	27
Sicilia	2.831	27	4.599	45
Sardegna	943	23	900	22
<i>Nord</i>	<i>55.232</i>	<i>73</i>	<i>29.527</i>	<i>39</i>
<i>Centro</i>	<i>9.768</i>	<i>31</i>	<i>11.056</i>	<i>37</i>
<i>Mezzogiorno</i>	<i>12.165</i>	<i>28</i>	<i>18.122</i>	<i>43</i>
Italia	77.165	51	58.705	40

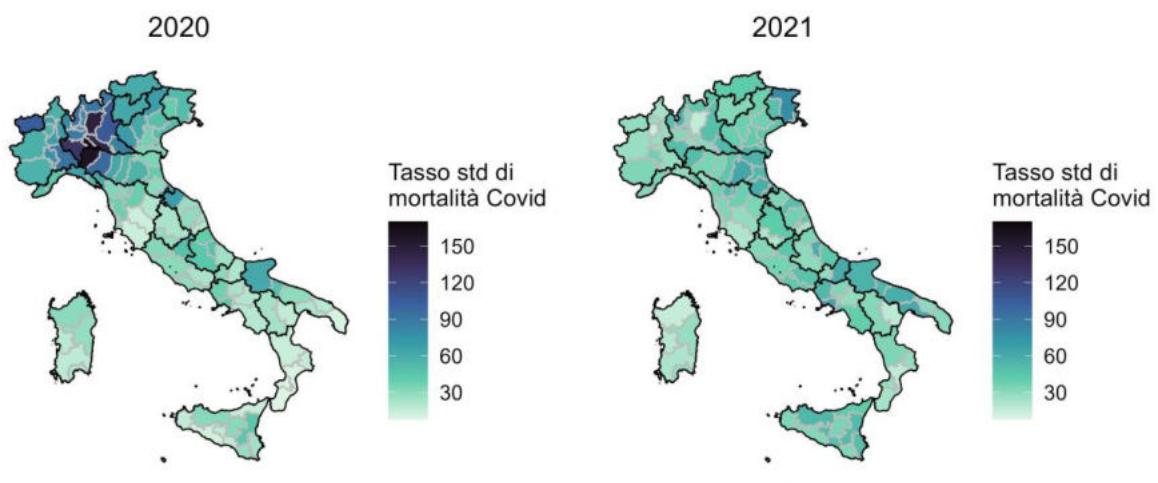
Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

⁴ Non tutti questi decessi presentavano un'informazione corretta relativa al comune di residenza; pertanto, le analisi condotte in questo report per area geografica riguardano 135.870 decessi.

Passando al dettaglio provinciale, nel 2020 i più alti tassi di mortalità legata al COVID-19 si sono registrati a Lodi (168,8), Piacenza (158,3), Bergamo (146,2), Cremona (142,1) e Pavia (129,8). La mortalità più bassa è stata nelle province di Reggio Calabria (8,0), Lecce e Catanzaro (9,8).

Nel 2021 i più alti tassi di mortalità legata al COVID-19 si sono registrati a Udine (77,4), Trieste (66,8), Prato e Napoli (63,0). Tra le Province con minor mortalità si ritrovano Biella (13,7), Sassari (15,1) e Bergamo (15,6).

Figura 5. Tassi standardizzati di mortalità associati alla diagnosi da SARS-CoV-2 (per 100.000 abitanti) per provincia in Italia, anni 2020 e 2021



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

La mortalità segnalata alla Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19 per sesso e fasce di età

La scomposizione della mortalità COVID-19 per fasce di età mostra un quadro eterogeneo: nel passaggio dal 2020 al 2021 si è molto ridotta la mortalità nella fascia di età degli ultra 80-enni e in quella 65-74 anni grazie all'elevata copertura vaccinale raggiunta in questi soggetti (il 95% degli over 80 e il 92,5% nella fascia 65-74 anni hanno infatti effettuato almeno due dosi di vaccino nel 2021) (<https://www.governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/>). La mortalità risulta leggermente in aumento negli uomini nella fascia di età 0-49 e nelle donne nella fascia di età 50-64 anni.

Nel Nord la riduzione dei tassi coinvolge tutte le fasce di età, mentre al Centro e al Sud si registra un aumento complessivo (Tabella 5).

Tabella 5. Decessi COVID-19 e tassi età specifici segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, anni 2020 e 2021

Classe di età	Uomini				Donne			
	2020		2021		2020		2021	
	Decessi	tasso specifico						
Nord								
0-49	311	4	169	2	157	2	72	1
50-64	2.415	78	1.297	41	807	26	510	16
65-79	11.151	538	5.988	289	4.790	201	2.855	120
80+	16.730	2.063	9.159	1.108	18.871	1.375	9.477	687
Totale	30.607	227	16.613	124	24.625	175	12.914	92
Centro								
0-49	85	3	121	4	36	1	50	2
50-64	551	43	691	53	196	14	280	20
65-79	1.928	220	2.413	274	920	90	1.197	116
80+	2.927	822	3.014	834	3.125	534	3.289	557
Totale	5.491	96	6.239	110	4.277	70	4.816	79
Mezzogiorno								
0-49	154	3	280	5	83	2	155	3
50-64	993	46	1.606	75	361	16	754	33
65-79	3.124	216	4.528	309	1.334	81	2.537	152
80+	3.026	599	3.928	769	3.090	378	4.334	527
Totale	7.297	75	10.342	106	4.868	47	7.780	76
Italia								
0-49	550	3	570	4	276	2	277	2
50-64	3.959	61	3.594	55	1.364	20	1.544	22
65-79	16.203	367	12.929	294	7.044	139	6.589	130
80+	22.683	1.352	16.101	951	25.086	903	17.100	612
Totale	43.395	150	33.194	115	33.770	111	25.510	84

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Nel 2021 la più grande campagna vaccinale della storia

Entro la fine dell'anno 2021 sono state somministrate 109.535.543 dosi di vaccino per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2, per un totale di 46.687.583 persone che hanno ricevuto almeno una dose di vaccino (prima dose), pari all'81,0% della popolazione con almeno 5 anni di età. Un ammontare complessivo totale di 43.218.936 individui (74,9%) ha ricevuto la seconda dose, mentre 19.629.024 persone hanno ricevuto la dose addizionale/richiamo (34,0% della popolazione eleggibile). Guardando i dati per ripartizione geografica (Tabella 6) si osserva una percentuale di vaccinati più elevata nell'Italia centrale per quanto riguarda tutte e tre le dosi, rispettivamente: l'83,3% per la prima dose, il 76,4% per la seconda e il 35,9% per la dose addizionale. Le percentuali più basse sono state registrate nel Mezzogiorno, rispettivamente: il 79,4% per la prima dose, il 73,4% per la seconda e il 30,8% per la dose addizionale.

Tabella 6. Numero e percentuale dei vaccinati (vaccino anti COVID-19) in Italia per ripartizione geografica, 27 dicembre 2020 - 31 dicembre 2021

Area geografica	Popolazione**	I dose		II dose		dose addizionale/richiamo	
		valori assoluti	valori percentuali	valori assoluti	valori percentuali	valori assoluti	valori percentuali
Nord	26.808.017	21.752.116	81,4	20.226.116	75,5	9.548.803	35,6
Centro	11.401.615	9.493.634	83,3	8.705.339	76,4	4.093.378	35,9
Mezzogiorno	19.456.382	15.441.833	79,4	14.287.481	74,4	5.986.843	30,8
Italia	57.666.014	46.687.583	81,0	43.218.936	75,0	19.629.024	34,0

*Dati estratti il 21 Gennaio 2022

fonte: <https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini/blob/master/dati/somministrazioni-vaccini-latest.csv>

**popolazione italiana di età maggiore o uguale di 5 anni

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

La Tabella 7 riporta i dati sulle dosi di vaccino somministrate per classi di età. La classe di età che ha raggiunto la maggiore copertura vaccinale è quella degli over 80 (93,4%). Gli over 80 sono risultati maggiormente vaccinati anche per la seconda dose e per la dose addizionale con coperture, rispettivamente del 91,3% e del 72,4%. A seguire, la classe di età con copertura vaccinale più elevata è stata quella di 70-79 anni, con coperture rispettivamente del 90,8% (prima dose), 86,8% (seconda dose) e 61,1% (dose addizionale).

È da sottolineare che nelle classi di età comprese tra i 20 e i 49 anni, la classe 40-49 è quella risultata con copertura vaccinale più bassa, sia per quanto riguarda la prima dose (82,1%) che la seconda (76,8%). Lo stesso non è avvenuto per la dose addizionale, ricevuta dal 27,4% della popolazione di età 40-49.

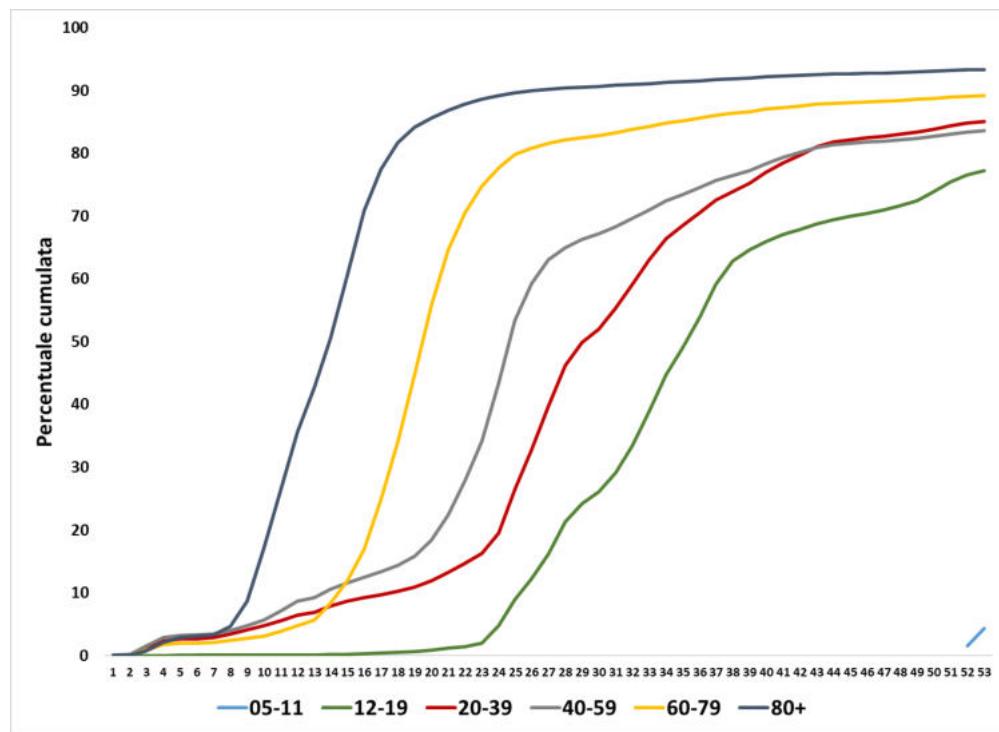
Tabella 7. Numero e percentuale dei vaccinati in Italia per classi di età, 27 dicembre 2020 - 31 dicembre 2021.

Classi di età	Popolazione	I dose		II dose		dose addizionale/richiamo	
		valori	valori	valori	valori	valori	valori
05-11	3.656.069	313.058	8,6	-	-	-	-
12-19	4.620.379	3.602.723	78,0	3.238.149	70,1	171.869	3,7
20-29	6.010.545	5.267.592	87,6	4.890.580	81,4	1.014.199	16,9
30-39	6.794.108	5.656.506	83,3	5.247.601	77,2	1.319.805	19,4
40-49	8.782.667	7.215.202	82,2	6.745.833	76,8	2.403.452	27,4
50-59	9.645.613	8.223.091	85,3	7.607.072	78,9	3.862.094	40,0
60-69	7.552.718	6.659.895	88,2	6.081.307	80,5	3.862.782	51,1
70-79	6.016.425	5.464.149	90,8	5.221.274	86,8	3.673.607	61,1
80+	4.587.490	4.285.367	93,4	4.187.120	91,3	3.321.216	72,4
Totale	57.666.014	46.687.583	81,0	43.218.936	74,9	19.629.024	34,0

Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

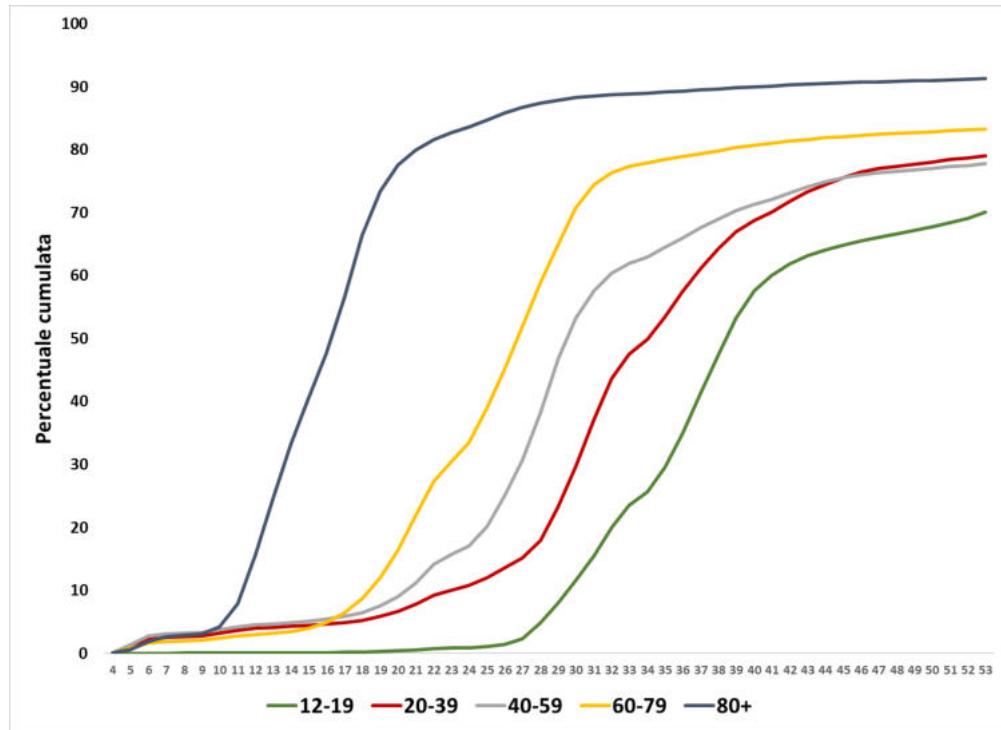
L'andamento della copertura vaccinale per settimana è riportato anche per classi di età. Si osserva complessivamente che le coperture vaccinali per fascia di età hanno un andamento simile e in linea con le "aperture" per le diverse fasce di età (Figure 6a, 6b, 6c).

Figura 6a. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con I dose fasce di età e settimana dell'anno 2021



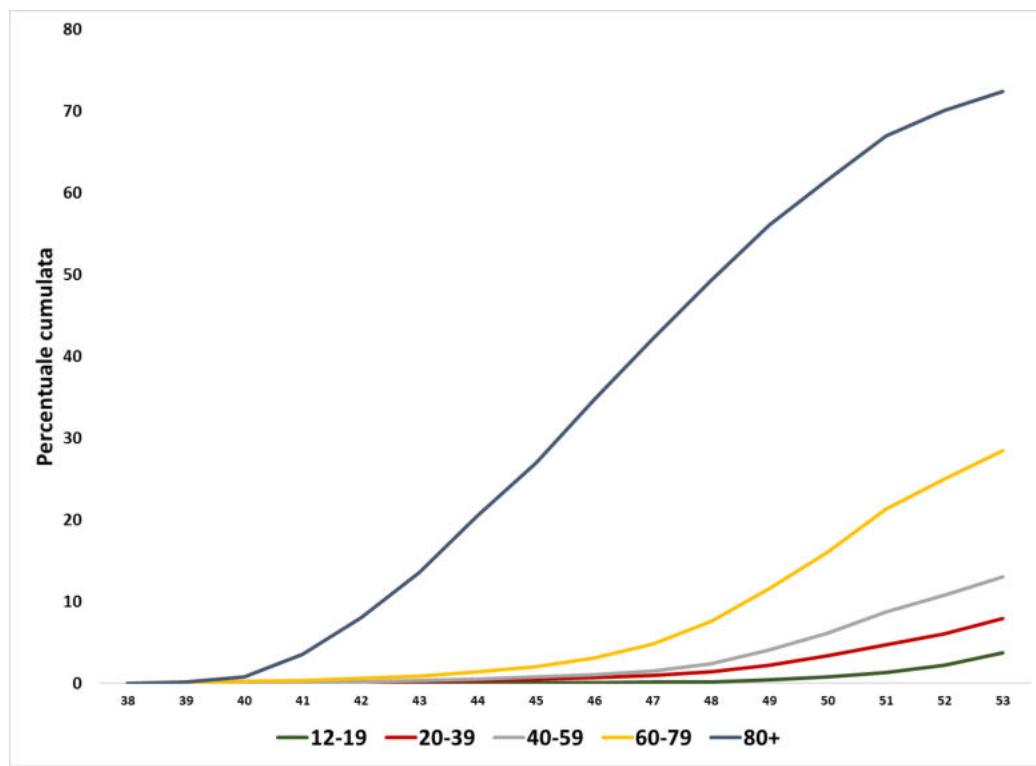
Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 6b. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con 1a dose fasce di età e settimana dell'anno 2021



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 6c. Percentuale cumulata dei soggetti vaccinati con dose addizionale per fasce di età e settimana dell'anno 2021



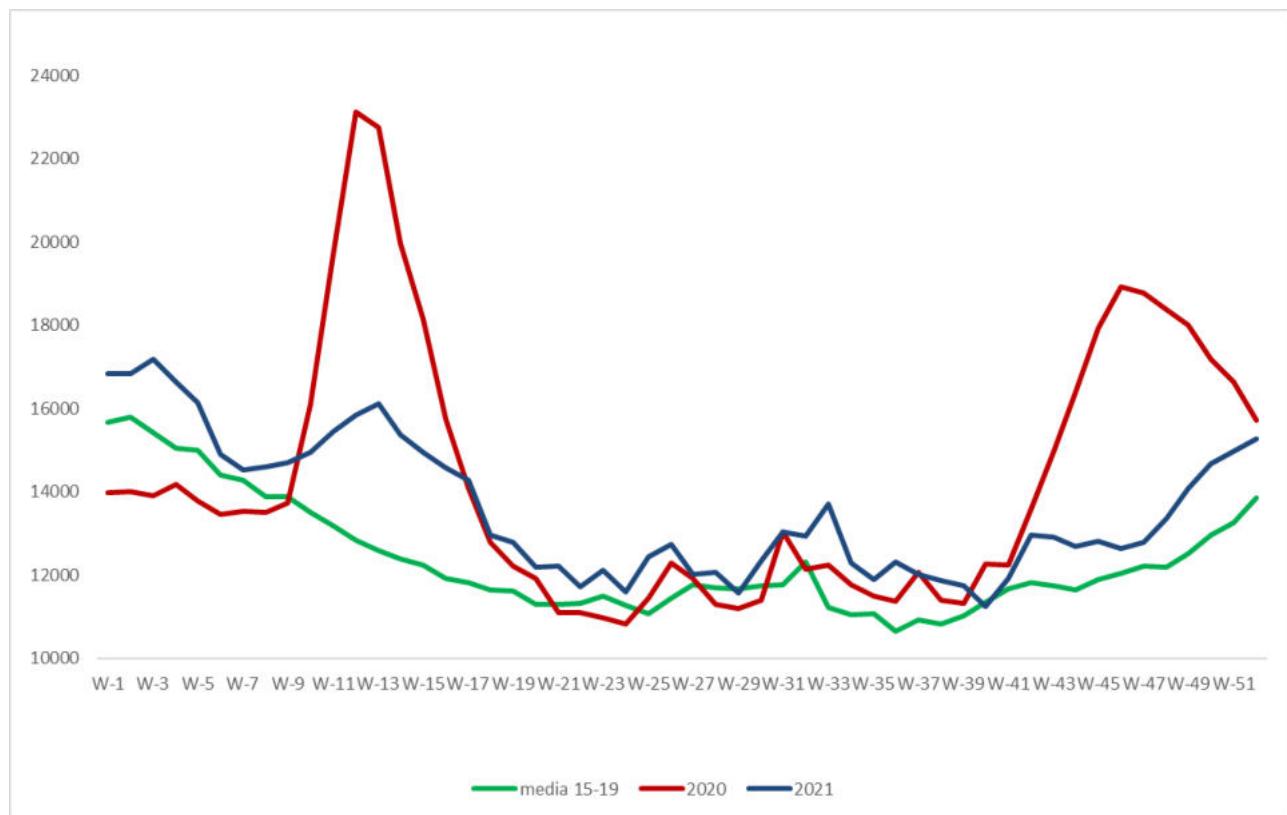
Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

L'impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità generale della popolazione

Uno degli approcci più efficaci per misurare l'impatto dell'epidemia di COVID-19 sulla mortalità è quello di conteggiare l'eccesso di decessi per il complesso delle cause, vale a dire quanti morti in più (per tutte le cause) ci sono stati nel Paese rispetto agli anni precedenti. L'eccesso di mortalità può fornire un'indicazione dell'impatto complessivo dell'epidemia, non solo tenendo conto dei decessi attribuiti direttamente a COVID-19 attraverso la sorveglianza integrata COVID-19, ma anche di quelli che possono essere avvenuti senza una diagnosi microbiologica o indirettamente collegati, come le morti causate da un trattamento ritardato o mancato a causa di un sistema sanitario sovraccarico.

Come già nei precedenti Rapporti congiunti Istat-Iss, l'eccesso di mortalità è stato stimato confrontando, a parità di periodo, i dati del 2020 e del 2021 con la media dei decessi del quinquennio 2015-2019. In tal modo si assume implicitamente che la diffusione dell'epidemia produca un aumento di morti anche non direttamente riferibile al numero di casi positivi deceduti. D'altra parte, il dato dei morti riportati alla Sorveglianza Nazionale integrata COVID-19 fornisce solo una misura parziale di questi effetti, essendo riferito ai soli casi di deceduti dopo una diagnosi microbiologica di positività al virus. Si tratta, pertanto, di un indicatore influenzato non solo dalle modalità di classificazione delle cause di morte, ma anche dalla presenza di un test di positività al virus.

Figura 7. Andamento settimanale dei decessi per il complesso delle cause. Anni 2020, 2021 e media 2015-2019 (valori assoluti)



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

Nel 2021 il totale dei decessi per il complesso delle cause è in calo rispetto all'anno precedente (Figura 7 e Tabella 8) ma rimane comunque su livelli molto alti: 709.035 decessi, 37 mila in meno rispetto al 2020 (-5,0 %), ma 63 mila in più rispetto alla media 2015-2019 (+9,8%). I picchi di eccesso di mortalità nel periodo 2020-2021 si osservano in corrispondenza dei picchi dei decessi associati al COVID-19 (Figura 2 per confronto).

Tabella 8. Decessi per ripartizione geografica. Anno 2021 valori assoluti e differenza percentuale rispetto al 2020 e alla media 2015-2019

Ripartizione	media 2015-2019	2020	2021	differenza percentuale 2021vs2015-2019	differenza percentuale 2021vs2020
Nord	301.885	376.181	326.534	8,2	-13,2
Centro	131.647	141.550	143.024	8,6	1,0
Mezzogiorno	212.087	228.415	239.477	12,9	4,8
Italia	645.620	746.146	709.035	9,8	-5,0

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

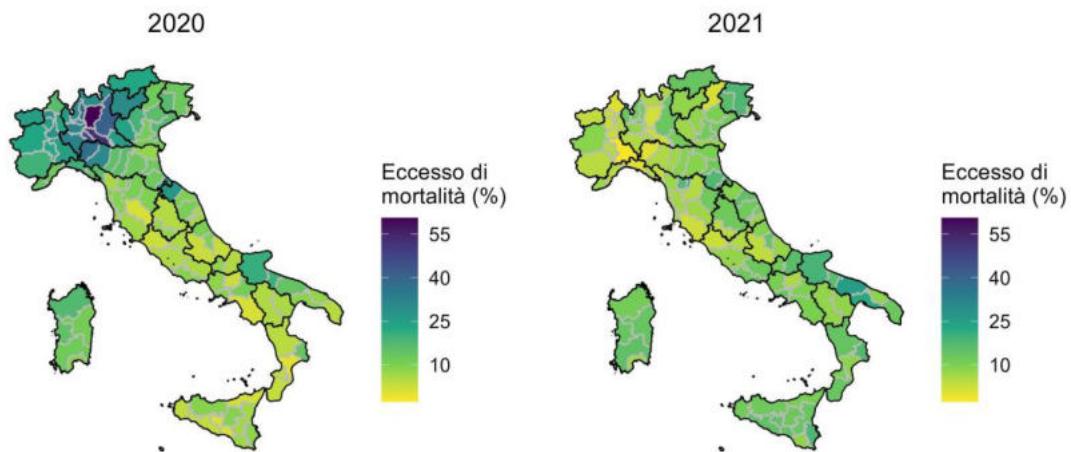
Rispetto al 2020 l'eccesso di mortalità confrontato alla media 2015-2019 non è più concentrato soprattutto al Nord ma si rileva su tutto il territorio, risultando più elevato nel Mezzogiorno. Invece il calo rispetto al 2020 è dovuto alla diminuzione dei decessi riscontrata al Nord, che era stata la ripartizione più colpita dalla pandemia, soprattutto nella prima ondata di marzo-aprile 2020; le ripartizioni centro-meridionali registrano, al contrario, un incremento dell'eccesso di mortalità nel 2021 maggiore che nel 2020, in quanto colpite dalla pandemia prevalentemente a partire da ottobre 2020, con l'inizio della seconda ondata.

L'eccesso di mortalità del 2021 più alto del 2020 al Centro e nel Mezzogiorno

Come precedentemente riportato, la geografia della mortalità per CovidCOVID-19 è notevolmente mutata nel passaggio dal 2020 al 2021, in conseguenza della variazione della diffusione del virus e della progressione della campagna vaccinale.

Queste dinamiche hanno prodotto effetti differenziati sui tassi di mortalità generali che sono complessivamente diminuiti, ma solo grazie alla riduzione di mortalità avvenuta nelle regioni del Nord. Tutte le regioni del Mezzogiorno, tranne la Sardegna, hanno invece registrato un lieve incremento della mortalità nell'anno 2021. Realtà come quelle di Bergamo o Cremona nel 2021 hanno visto crollare l'eccesso di mortalità del 2020, superiore al 50%, attestandosi su valori di poco superiori al 2%. Di contro la maggior parte delle province centro-meridionali ha registrato nel 2021 un aumento dell'eccesso di mortalità (Figura 8).

Figura 8. Distribuzione provinciale dell'eccesso di mortalità in Italia, anni 2020 e 2021

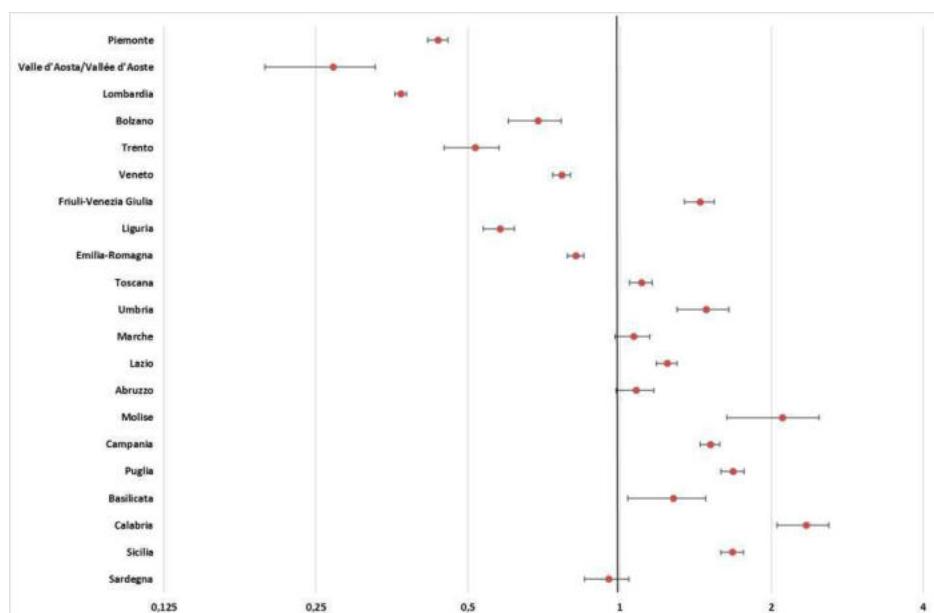


Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

Osservando il grafico regionale dei rapporti fra i tassi di mortalità COVID-19 nel 2021 rispetto a quelli del 2020, come era atteso il gradiente Nord-Sud dei tassi (standardizzati) di mortalità (2021 vs. 2020) si è capovolto a sfavore del Centro-Sud, rispecchiando la stessa inversione del gradiente nei tassi di mortalità COVID-19. Fa eccezione a questa tendenza il Friuli-Venezia Giulia (Figura 9a).

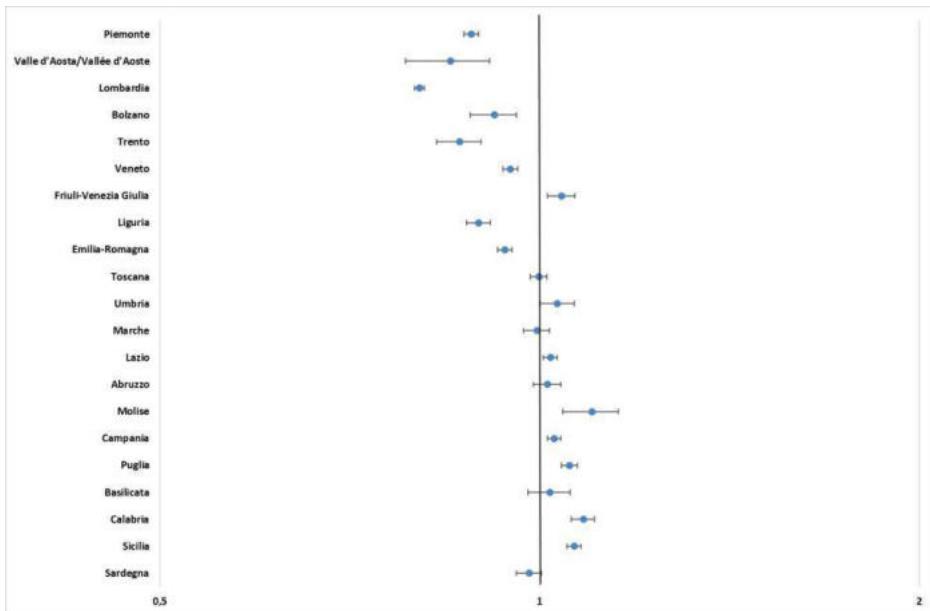
In maniera analoga si osserva un simile andamento, anche se con differenze molto più contenute, per la relazione tra i tassi di mortalità per tutte le cause del 2021 rispetto al 2020 (Figura 9b).

Figura 9a. Rapporti regionali dei Tassi Standardizzati di Mortalità COVID-19 (2021vs2020); Intervalli di Confidenza al 95%



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 9b. Rapporti regionali dei Tassi Standardizzati di Mortalità generale (2021vs2020); Intervalli di Confidenza al 95%



Fonte: Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

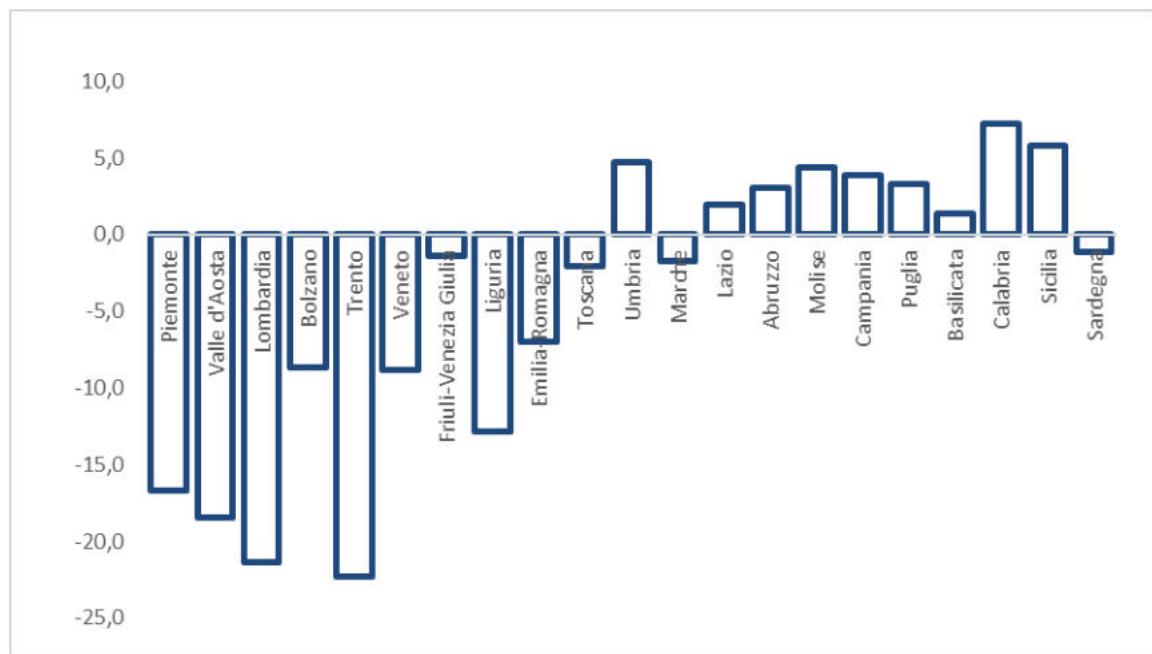
Forte riduzione dell'eccesso di mortalità nel 2021 nella classe di età 80 e più

Considerando le classi di età, il contributo più rilevante all'eccesso dei decessi del 2021 rispetto alla media degli anni 2015-2019 è dovuto all'incremento delle morti della popolazione con 80 anni e più che spiega il 72% dell'eccesso di mortalità complessivo; in totale sono decedute 455.170 persone di questa classe di età (circa 46 mila in più rispetto alla media del quinquennio 15-19). L'incremento della mortalità nella classe di età 65-79 anni spiega un altro ulteriore 21% dell'eccesso di decessi; in termini assoluti l'incremento per questa classe di età, rispetto al dato medio degli anni 2015-2019, è di oltre 13 mila decessi (per un totale di 177.937 morti nel 2021).

Tuttavia, è proprio nelle classi di età più colpite dalla mortalità nel 2020 che si osserva il calo dei decessi più importante confrontando il 2021 con il 2020: oltre 37 mila morti in meno nella fascia di età 65 anni o più nell'ultimo anno. Nella popolazione con meno di 65 anni, al contrario, i decessi aumentano rispetto all'anno precedente anche se in misura molto contenuta (+745).

Nelle regioni del Nord, in particolare in Lombardia e nella Provincia autonoma di Trento, nel 2021 i decessi delle persone di 80 anni e più diminuiscono di oltre il 20% rispetto al 2020. Un calo, più contenuto, si osserva nella stessa fascia di età anche nelle Marche e in Sardegna, regioni del Centro-sud colpite solo in parte dalla prima ondata di pandemia del 2020 (Figura 10). Nel resto d'Italia, invece, l'aumento dei decessi riguarda tutte le classi di età.

Figura 10. Variazioni percentuali dei decessi della classe di età 80 e più, anno 2021 vs 2020 per regione

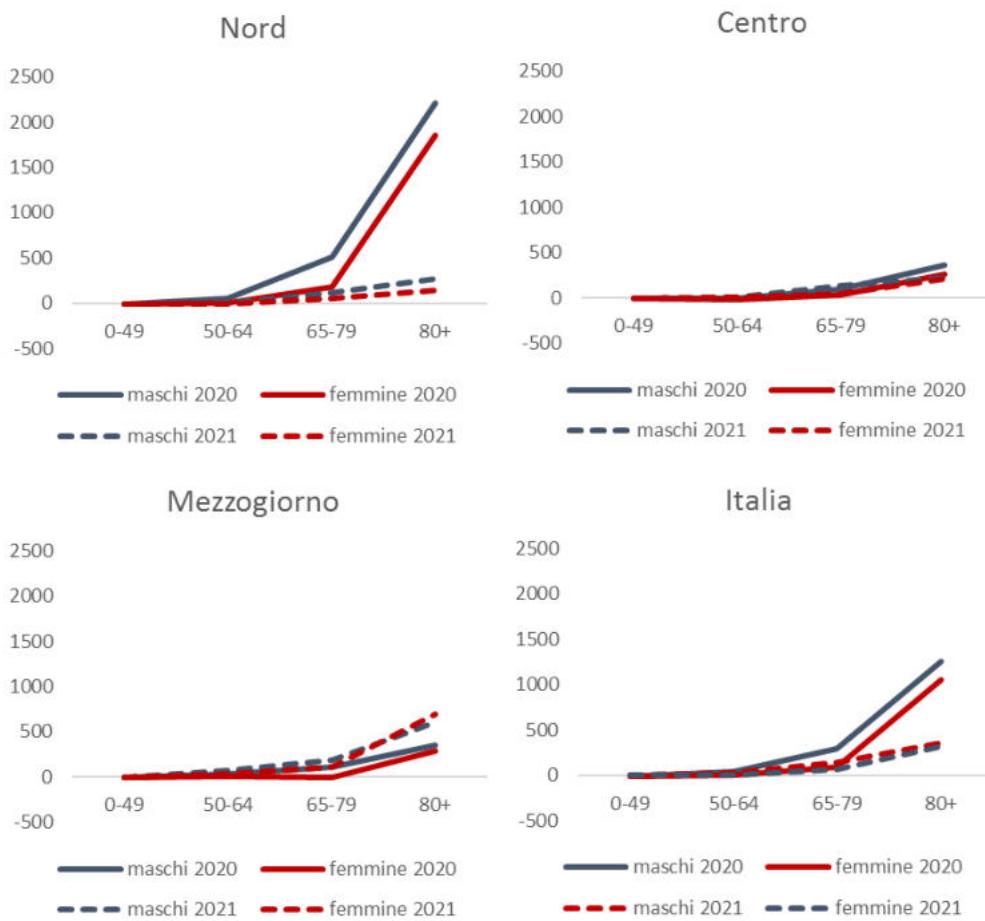


Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

Le specificità dell'impatto della pandemia sulla mortalità complessiva per genere, classi di età e territorio appena evidenziate si ritrovano anche quando l'analisi è condotta sulla base delle variazioni dei tassi specifici di mortalità (Figura 11).

Come nel 2020, anche nel 2021 le differenze maggiori dei tassi di mortalità rispetto alla media del periodo 2015-2019 si hanno nei maschi e nelle classi di età più elevate. Fa eccezione solamente il Mezzogiorno dove si registra una differenza dei tassi specifici per età più marcata per le donne nelle età avanzate, in parte spiegata dal fatto che nella popolazione di oltre 80 anni le donne sono più numerose degli uomini. Inoltre, in contrasto con il 2020, le differenze tra i tassi sono abbastanza omogenee tra le ripartizioni. Nel 2021 il Nord non registra più differenze molto al di sopra della media nazionale rispetto al periodo 2015-19.

Figura 11 Variazione assoluta dei tassi specifici di mortalità (per 100 mila abitanti) per genere, classe di età e ripartizione. Anni 2020 e 2021 confrontati con la media 2015-2019



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

A livello territoriale è nel Mezzogiorno che si osserva l'eccesso di mortalità maggiore dell'anno 2021 rispetto al periodo 2015-19 (+12,9% di decessi), con regioni come Puglia (+18,5%) e Molise (+14,6%) ben al disopra della media nazionale (+9,8%). Al Nord solo la Provincia autonoma di Bolzano e il Friuli-Venezia Giulia presentano un eccesso superiore al 13%.

I decessi riportati alla sorveglianza integrata ritenuti correlati al COVID-19 nel 2021 sono stati 59.136 e rappresentano l'8,3% dei decessi totali per il complesso delle cause, proporzione in calo rispetto all'anno precedente quando se ne contarono oltre 77 mila, il 10,3% del totale.

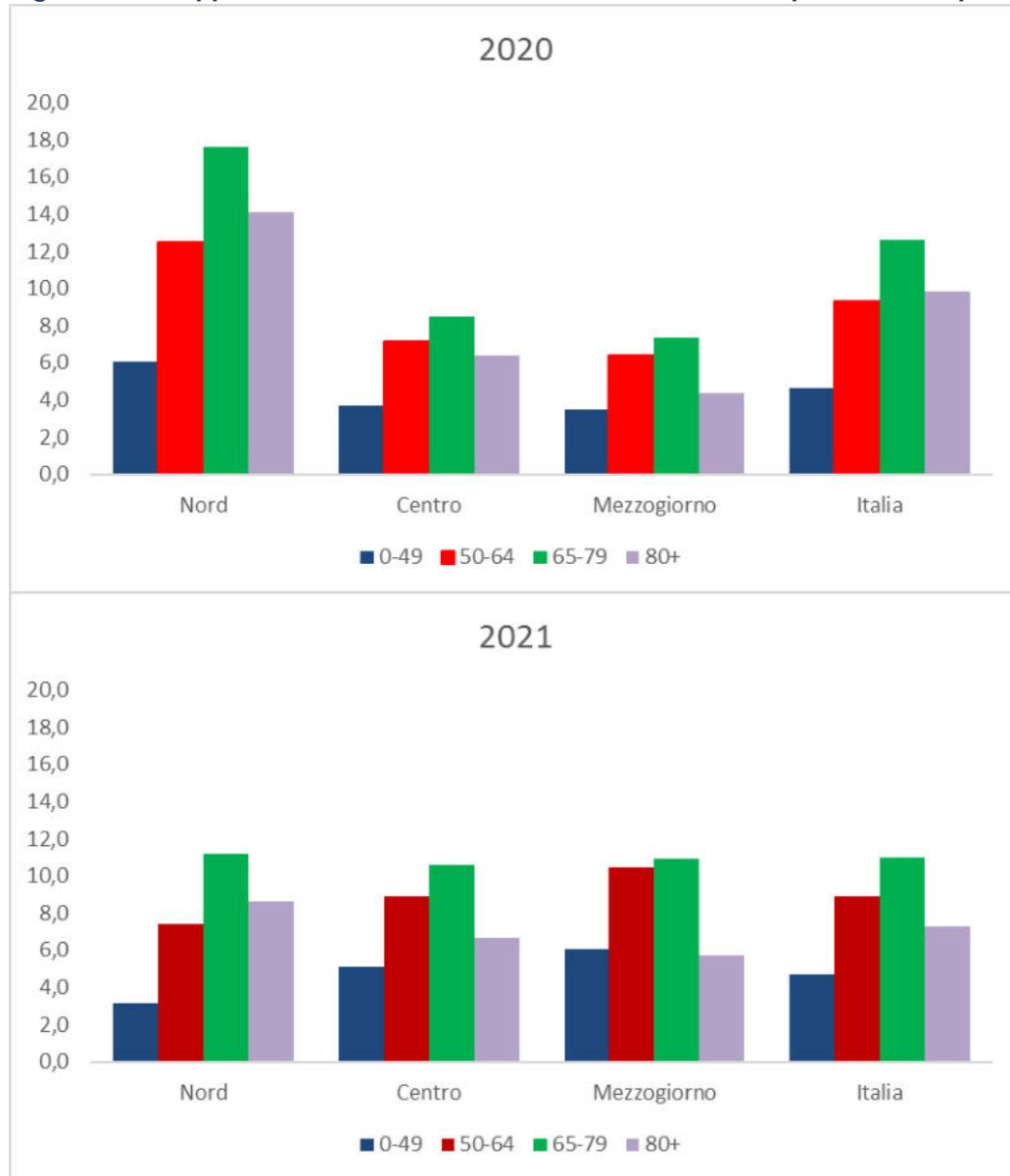
Il Nord resta sempre la ripartizione con una proporzione maggiore di decessi COVID-19 su decessi totali, con un valore medio della ripartizione per il 2021 del 9%. Il Friuli-Venezia Giulia (14,2%), l'Emilia-Romagna (11,3%) e la Provincia autonoma di Bolzano (10,6%) sono le uniche regioni d'Italia dove si registra più di un decesso COVID-19 su 10. Rispetto all'anno precedente si è però assistito a un calo di questa percentuale: quasi tutte le regioni settentrionali presentavano infatti nel 2020 valori superiori al 10%, con punte di oltre il 20% in Valle d'Aosta. Di contro, nelle regioni centro-meridionali la quota è aumentata nel 2021 rispetto al 2020, dal 6,9% al 7,7% al Centro e dal 5,3% al 7,6% nel Mezzogiorno (Tabella 9).

Tabella 9. Decessi totali e decessi COVID-19 per regione. Anni 2020 e 2021. Valori assoluti e variazioni percentuali

Regione\ripartizione	decessi 2020	decessi 2021	var. percentuale 2021vs1519	var. percentuale 2021vs2020	decessi covid 2021	% decessi covid 2021	decessi covid 2020	% decessi covid 2020
Piemonte	66.054	56.683	5,5	-14,2	3.348	5,9	7.979	12,1
Valle d'Aosta	1.849	1.533	3,5	-17,1	104	6,8	382	20,7
Lombardia	136.249	108.437	8,7	-20,4	9.625	8,9	25.362	18,6
Pa Bolzano	5.458	5.053	13,6	-7,4	534	10,6	798	14,6
Pa Trento	6.626	5.502	7,9	-17,0	434	7,9	946	14,3
Veneto	57.836	54.088	9,1	-6,5	5.192	9,6	7.220	12,5
Friuli-Venezia Giulia	16.617	16.930	14,6	1,9	2.404	14,2	1.802	10,8
Liguria	25.827	22.699	2,7	-12,1	1.586	7,0	2.880	11,2
Emilia-Romagna	59.665	55.609	9,2	-6,8	6.300	11,3	7.863	13,2
Toscana	48.135	47.754	7,8	-0,8	3.735	7,8	3.636	7,6
Umbria	11.131	11.581	9,8	4,0	863	7,5	621	5,6
Marche	20.123	19.910	11,5	-1,1	1.689	8,5	1.560	7,8
Lazio	62.161	63.779	8,2	2,6	4.769	7,5	3.951	6,4
Abruzzo	16.296	16.657	8,5	2,2	1.327	8,0	1.301	8,0
Molise	4.127	4.465	14,6	8,2	333	7,5	202	4,9
Campania	59.425	61.748	11,2	3,9	5.269	8,5	3.481	5,9
Puglia	44.650	47.190	18,5	5,7	4.274	9,1	2.639	5,9
Basilicata	6.839	7.008	7,9	2,5	356	5,1	287	4,2
Calabria	21.331	23.111	12,6	8,3	1.064	4,6	481	2,3
Sicilia	56.753	60.513	12,8	6,6	4.599	7,6	2.831	5,0
Sardegna	18.994	18.785	11,6	-1,1	900	4,8	943	5,0
Nord	376.181	326.534	8,2	-13,2	29.527	9,0	55.232	14,7
Centro	141.550	143.024	8,6	1,0	11.056	7,7	9.768	6,9
Mezzogiorno	228.415	239.477	12,9	4,8	18.122	7,6	12.165	5,3
Italia	746.146	709.035	9,8	-5,0	58.705	8,3	77.165	10,3

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

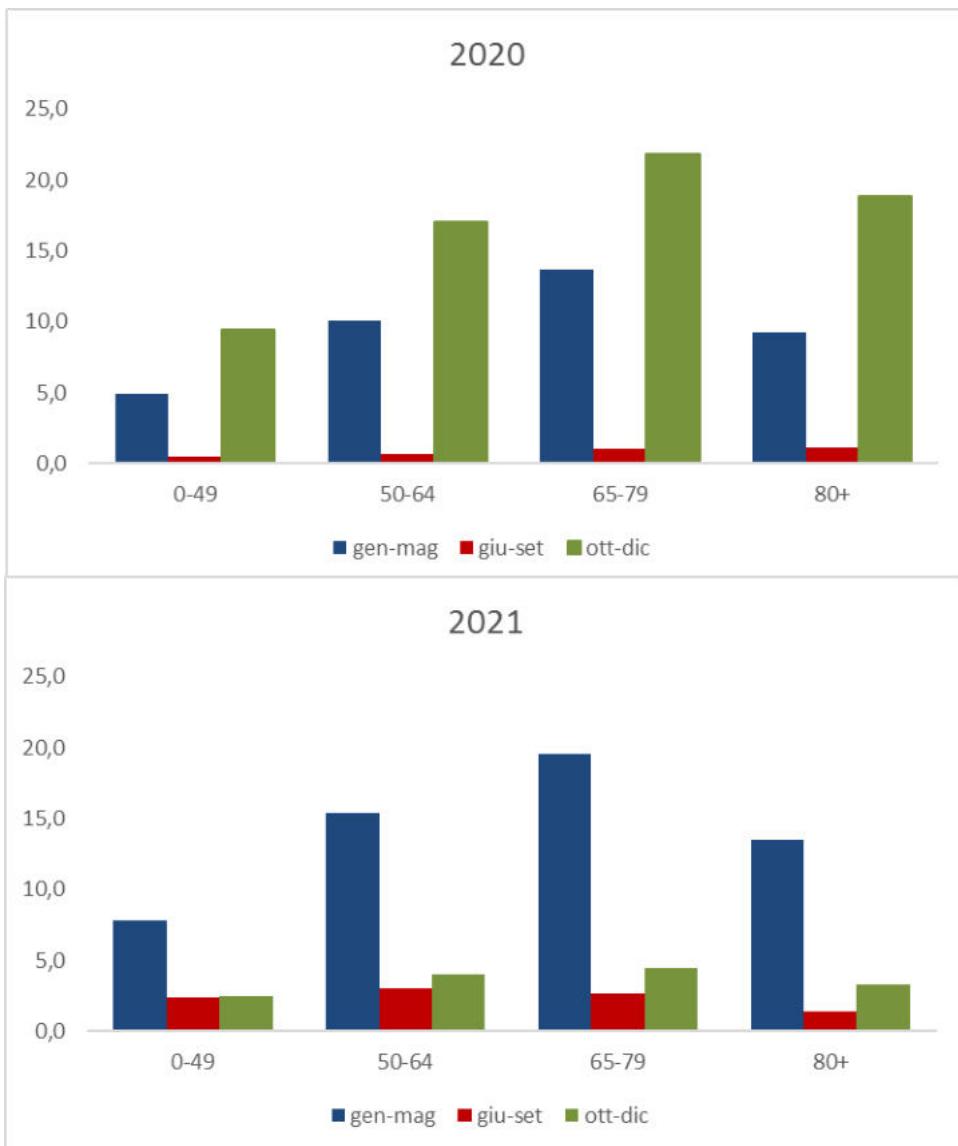
A livello medio nazionale, nel 2020, la classe di età 65-79 presenta la quota più elevata di decessi COVID sui decessi totali (12,6%), a seguire la classe di età più anziana (9,8%) e la classe di età 50-64 anni (9,3%). Nel 2021 la classe di età 65-79 anni resta sempre quella con la percentuale più alta (11%), invece la classe di età 50-64 anni (8,9%) supera la classe di età 80 e più (7,3%) rispecchiando quanto è avvenuto al Centro e soprattutto nel Mezzogiorno (Figura 12).

Figura 12. Rapporto dei decessi COVID-19\decessi totali per età e ripartizione 2020 e 2021


Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

La Figura 13 consente di apprezzare come l'impatto dei decessi COVID-19 sulla mortalità totale dell'anno 2021, per tutte le classi di età, sia dovuto principalmente al periodo gennaio-maggio quando l'impatto della vaccinazione era ancora limitato, mentre nel 2020 appare evidente come nella seconda fase (ottobre-dicembre) si sia registrata la più elevata percentuale di decessi COVID-19 sui decessi totali. Si precisa, tuttavia, che nei primi due mesi del 2020 l'impatto dell'epidemia COVID-19 non era ancora presente.

**Figura 13. Rapporto dei decessi COVID-19\decessi totali per età e periodo,
 Italia. Anni 2020 e 2021 (valori percentuali)**



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

Decessi per il complesso delle cause: ondate ottobre 2020-gennaio 2021 e ottobre 2021-gennaio 2022 a confronto

La stima dei decessi per il complesso delle cause per il mese di gennaio 2022 è di 74 mila e 500, simile ai livelli dell'anno precedente e prosegue il trend degli ultimi mesi del 2021. Naturalmente rispetto alla media 2015-2019 (+9%) e soprattutto al 2020 (+20%) si registra un forte aumento della mortalità. Si ricorda che prima dell'arrivo della pandemia il 2020 era iniziato con livelli particolarmente bassi della mortalità totale.

Tabella 10. Decessi per il complesso delle cause per il mese di gennaio

Ripartizione	media 2015-2019	2020	2021	2022*
Nord	31.620	28.282	35.769	34.491
Centro	13.829	12.494	14.670	14.095
Mezzogiorno	22.876	21.243	24.111	25.873
Italia	68.324	62.019	74.550	74.458

*Stima

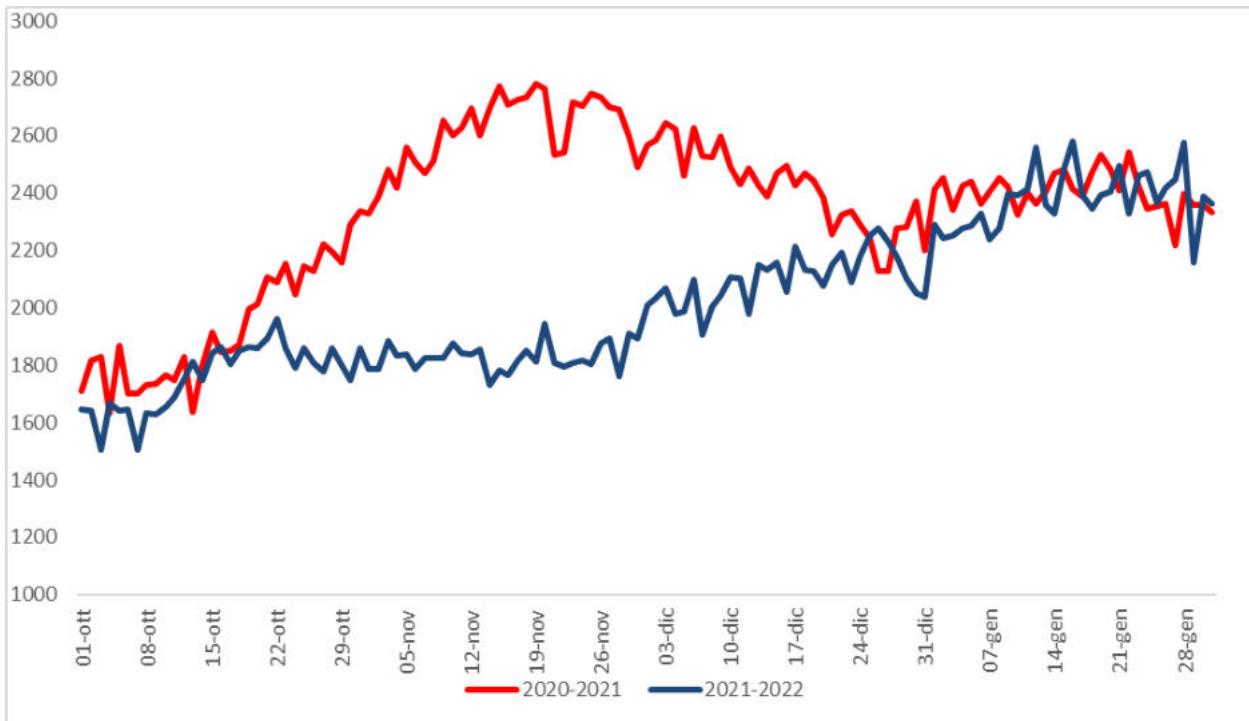
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

Analizzando però il confronto con il 2021, pur essendoci lo stesso numero dei decessi totali a livello nazionale, a livello di ripartizione si possono notare due realtà differenti. Nel Centro-nord il calo della mortalità totale è di quasi il 4%, contro un eccesso di mortalità superiore al 7% nel Mezzogiorno. Se si prende in considerazione il periodo da inizio pandemia, ovvero marzo 2020 fino a gennaio 2022, il calcolo dell'eccesso di mortalità totale è di 178 mila decessi

La Figura 14 evidenzia gli incrementi della mortalità totale osservati in corrispondenza delle diverse ondate epidemiche nel periodo ottobre 2021-gennaio 2022 e ottobre 2020-gennaio 2021.

Il confronto tra ondate epidemiche di COVID-19 in termini di eccesso di mortalità evidenzia che, nonostante il numero considerevolmente più elevato di casi COVID-19 nell'ondata in corso, l'impatto sulla mortalità è più contenuto rispetto alle ondate precedenti. Durante il periodo 1° ottobre 2021-31 gennaio 2022 si registrano circa 250 mila decessi, 40 mila in meno rispetto a 12 mesi prima, con un calo di oltre il 13%. Il calo è concentrato soprattutto a partire da metà ottobre fino a fine dicembre, periodo in cui si era nella fase più acuta della seconda ondata del 2020, mentre nel 2021 la pandemia è stata limitata dalla campagna vaccinale che a ottobre aveva raggiunto una copertura con due dosi di vaccino di circa il 70% della popolazione.

Figura 14. Decessi giornalieri nei mesi ottobre 2020 – gennaio 2021 e ottobre 2021 – gennaio 2022; Italia*



*I decessi di gennaio 2022 sono stimati

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale

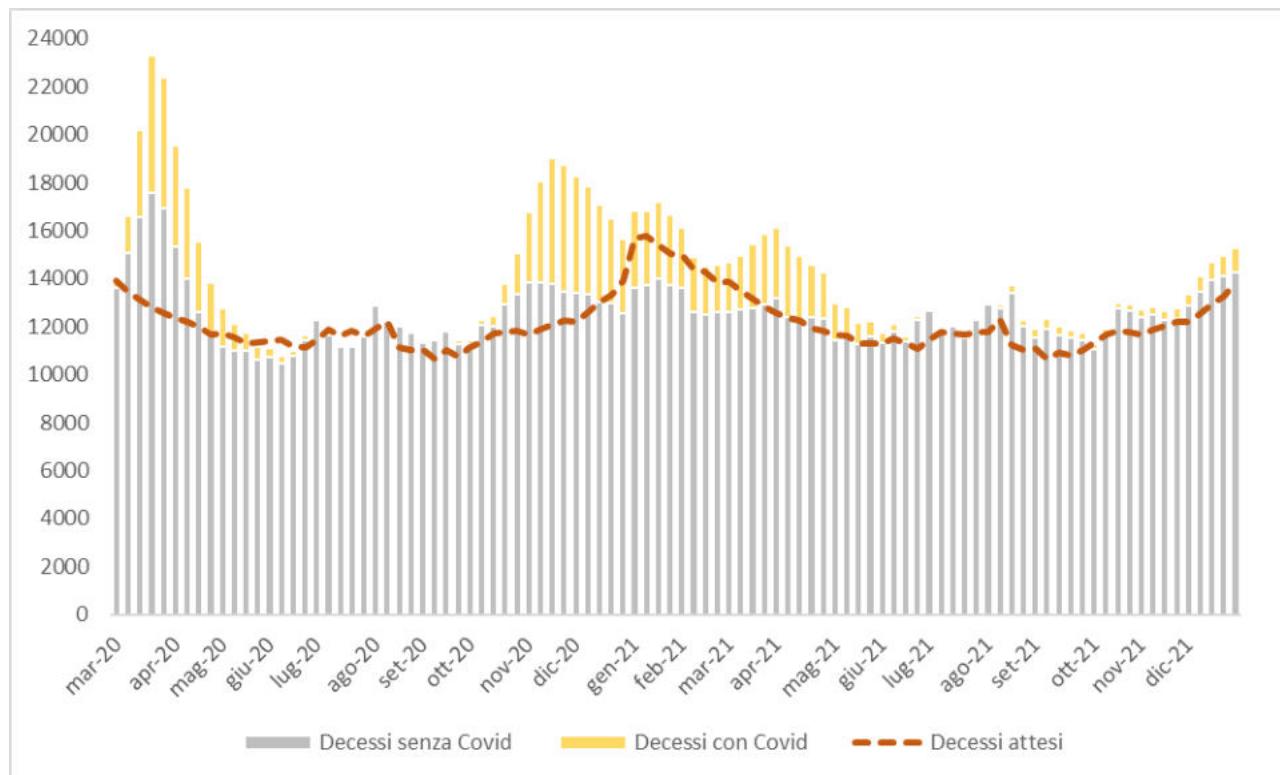
Decessi per il complesso delle cause e decessi COVID-19 nelle diverse fasi pandemiche

L'andamento settimanale dei decessi per il complesso delle cause e per COVID-19 nel corso del biennio 2020-2021 fa emergere come nei primi mesi dell'epidemia l'impatto sulla mortalità generale sia attribuibile non soltanto ai decessi causati direttamente dal COVID-19, inizialmente sottostimati, ma anche a altre cause, per effetto del sovraccarico del sistema sanitario dovuto alla prima ondata della pandemia (Figura 15a).

Tale condizione si è in parte ripresentata durante l'inizio della seconda ondata dell'epidemia a ottobre-dicembre 2020, mentre a partire da gennaio 2021 i decessi COVID-19 sono stati superiori all'eccesso stimato. Questo fenomeno è in parte spiegato dal fatto che nella stagione 2020-2021 la sindrome influenzale è stata costantemente al di sotto della soglia epidemica, grazie alle misure introdotte per combattere il SARS-CoV-2: distanziamento sociale, uso delle mascherine e lavaggio frequente delle mani (<https://w3.iss.it/site/RMI/influnet/pagine/rapportoInflunet.aspx>).

A partire da fine marzo 2021 l'eccesso di mortalità, stimato come differenza rispetto alla media dei decessi dello stesso periodo degli anni 2015-2019, è tutto spiegato dalla mortalità imputabile al COVID-19 mentre nell'estate 2021, caratterizzata da bassa circolazione del virus e conseguente bassa mortalità, l'eccesso che si osserva potrebbe essere attribuibile all'ondata di calore che ha attraversato l'Europa.

Figura 15a. Italia: andamento settimanale dei decessi totali e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021



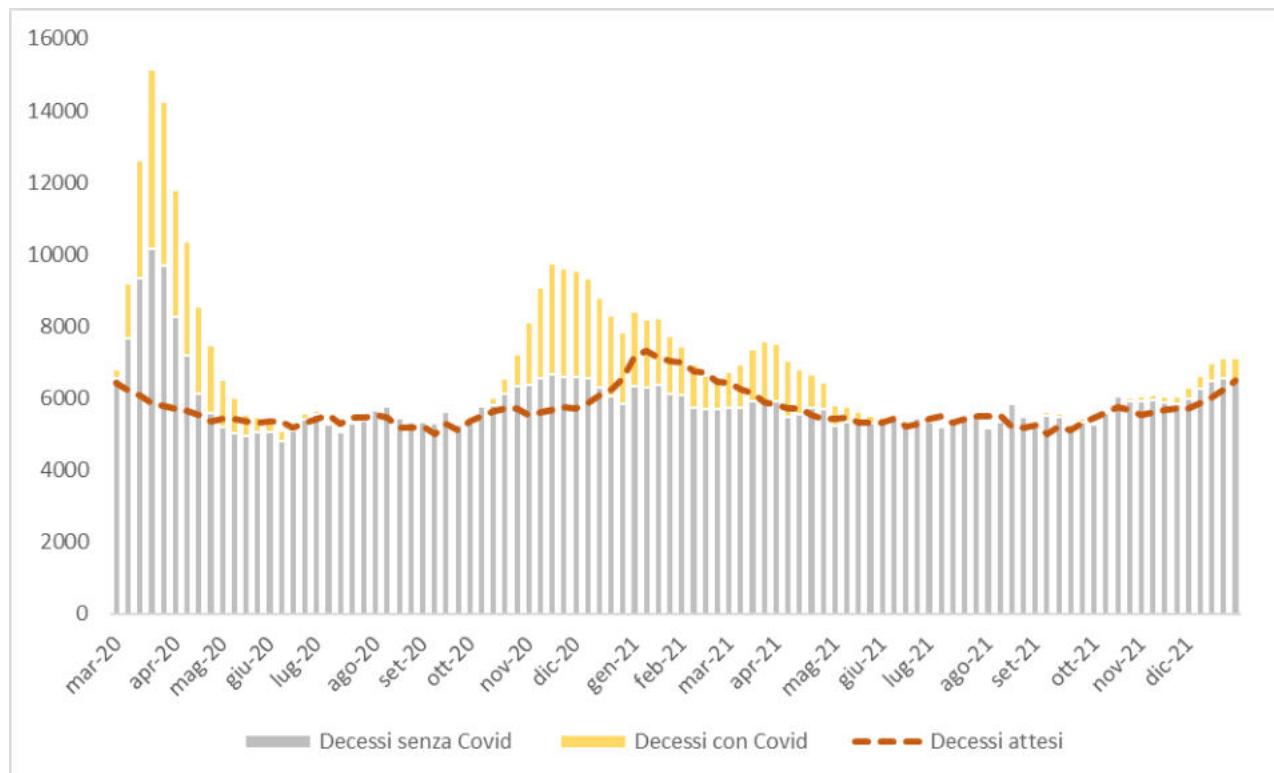
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Analizzando questi andamenti per ripartizione geografica risulta evidente che nel Nord, il più colpito dalla prima ondata dell'epidemia, l'eccesso di mortalità tra marzo e maggio 2020 è stato rilevante e gli effetti indiretti della pandemia si sono tradotti in un'ampia quota di morti non spiegata dai decessi COVID-19, peraltro affetti da un evidente sottostima iniziale.

Nel Centro e nel Mezzogiorno risulta molto evidente come l'estate 2021 abbia prodotto un eccesso di mortalità non spiegabile con la diffusione dell'epidemia e nel periodo gennaio-aprile 2021 la mortalità per COVID-19 sia andata a sostituire quella relativa ad altre cause.

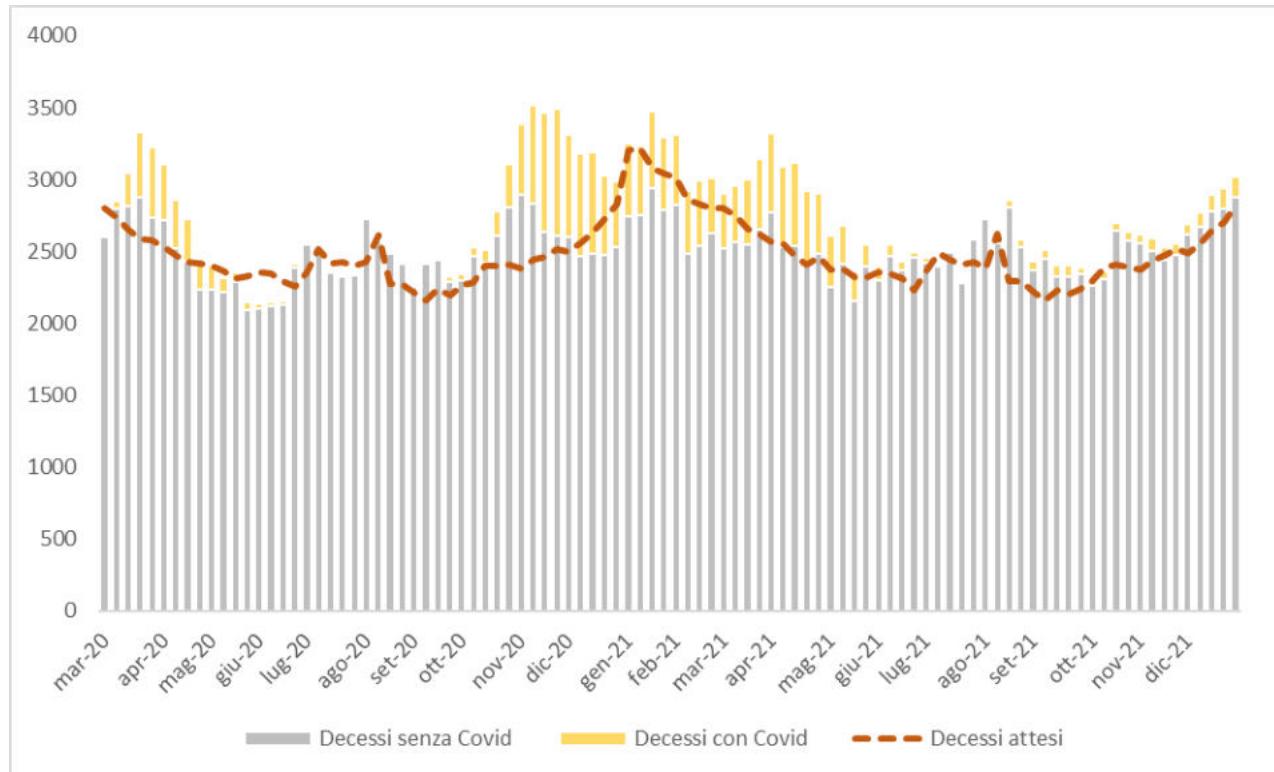
Il contributo del COVID-19 alla mortalità generale è sceso dal 10,3% del 2020 al 8,3% nel 2021, rimanendo comunque tra le principali cause di morte insieme ai tumori e alle malattie ischemiche del cuore.

Figura 15b. Nord: andamento settimanale della mortalità generale e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021



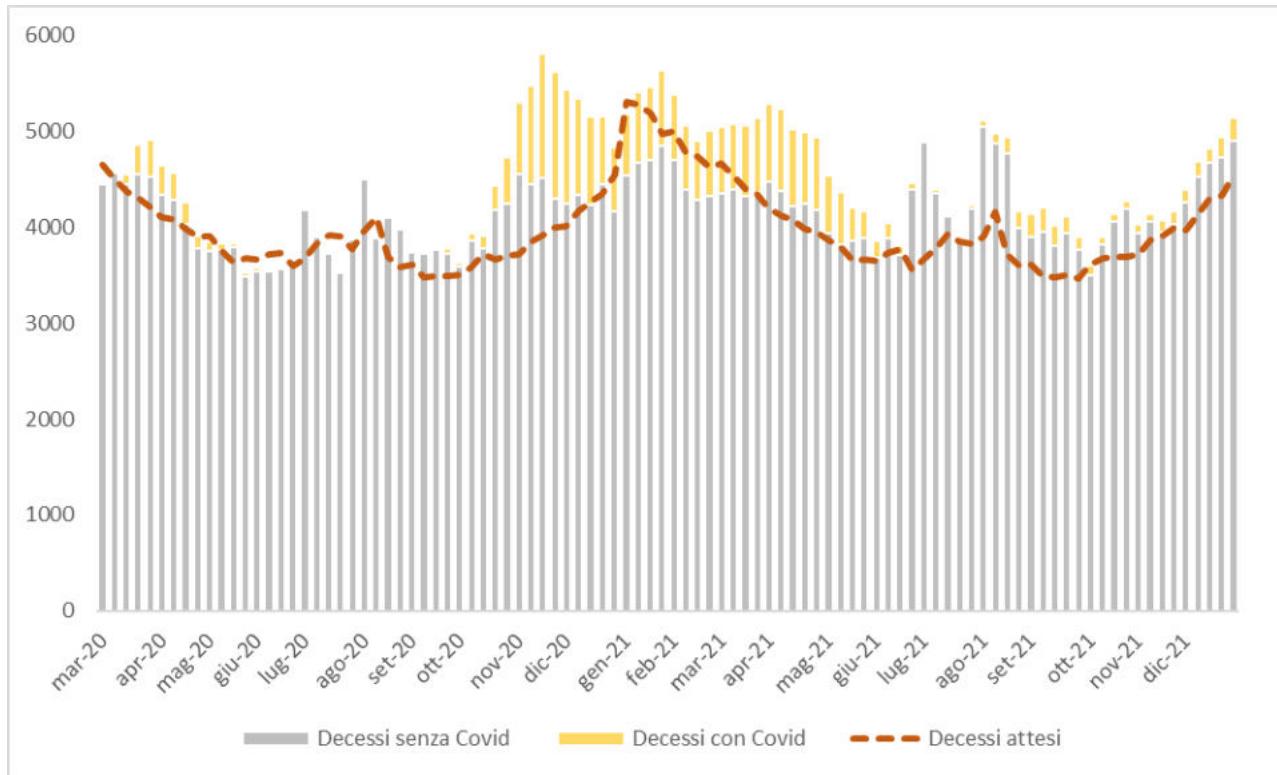
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 15c. Centro: andamento settimanale della mortalità generale e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Figura 15d. Mezzogiorno: andamento settimanale della mortalità generale e dei decessi segnalati al Sistema di Sorveglianza Integrata COVID-19, stima dei decessi attesi su base (2015-2019), anni 2020 e 2021



Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss, Sistema di sorveglianza integrata Covid-19

Cause di morte nei deceduti nel 2021 positivi al SARS-CoV-2: primi risultati

Tra le attività di Sorveglianza epidemiologica dell'infezione da SARS-CoV-2 è previsto, per tutti i pazienti deceduti SARS-CoV-2 positivi, l'invio della scheda di morte Istat all'Iss attraverso una piattaforma dedicata (Circolare pubblicata il 25 febbraio 2020 Ministero della Salute).

In questo paragrafo viene descritta la presenza del COVID-19 come causa iniziale, le sue complicanze e la presenza di altre concuse in un gruppo di 6.530 schede di morte del 2021, pervenute all'Iss e corrispondenti all'11% dei decessi positivi al SARS-CoV-2 totali segnalati nel 2021. In particolare, per il periodo gennaio-maggio le schede analizzate sono 5.230 e corrispondono all'11% dei decessi segnalati, quelle di giugno-ottobre sono il 19% (944) e quelle di novembre-dicembre solo il 7% (356).

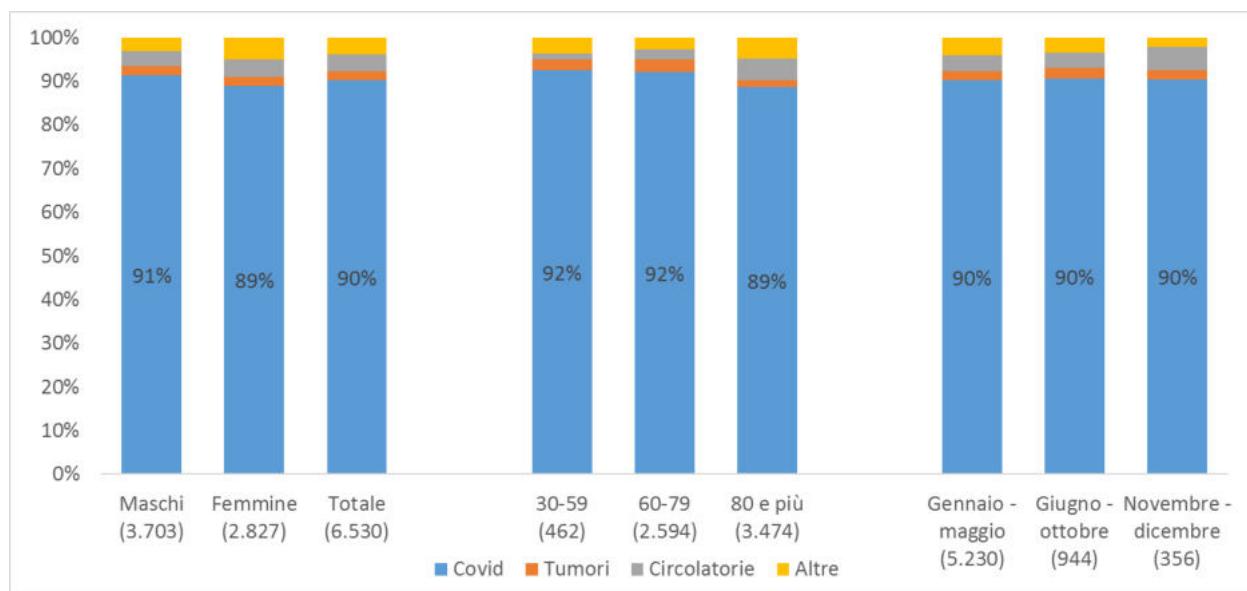
Sebbene non si tratti di un campione estratto ad hoc, le schede esaminate hanno una composizione per età e sesso del tutto equiparabile a quella della totalità dei decessi segnalati.

L'analisi delle schede di morte Istat dei deceduti positivi al SARS-CoV-2 può contribuire a fare chiarezza sul ruolo del COVID-19 e delle altre condizioni morbose nel determinare il decesso. Infatti, sulla scheda Istat il medico certificatore riporta l'intero processo morboso che ha condotto direttamente a morte e gli altri stati morbosì che hanno contribuito al decesso. Da queste informazioni si desume, quindi, la causa iniziale ovvero "la malattia o la causa esterna che ha avviato il concatenamento morboso che ha portato a morte", secondo la definizione e i criteri di identificazione dell'OMS descritti nella Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD10). Inoltre, per ogni scheda, è possibile distinguere le conseguenze della causa iniziale (complicanze) e identificare le eventuali altre cause compresenti (concause di morte).

Analizzando il ruolo del COVID-19 nelle schede di decesso (Figura 16), si evince che la quota di deceduti in cui COVID-19 è la causa direttamente responsabile del decesso, ovvero la causa iniziale, è del 90%, similmente a quanto già osservato nel 2020 (89%) (https://www.istat.it/it/files//2020/07/Report_ISS_Istat_Cause-di-morte-Covid.pdf).

Questa percentuale non ha subito variazioni nel corso del 2021 e mostra solo minime differenze fra maschi e femmine e fra le diverse classi di età. Nel restante 10% dei casi il decesso è dovuto ad altre cause di morte, tra le quali le più rappresentate sono le malattie del sistema circolatorio (4%) e i tumori (2% dei casi totali).

Figura 16. Decessi nel 2021 dei pazienti positivi a SARS-CoV-2 per causa iniziale di morte. Distribuzione percentuale e valori assoluti (tra parentesi) per genere, classe di età e periodo

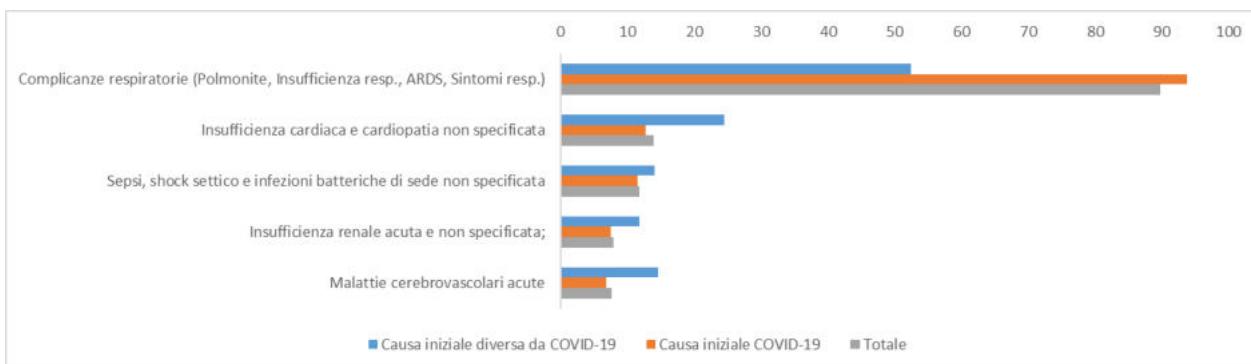


Fonte: Schede Istat di decessi con diagnosi COVID-19 inviate al Sistema di sorveglianza integrata ISS

Il ruolo del COVID-19 come causa iniziale è confermato dalla presenza di condizioni morbose che ne rappresentano tipiche complicanze (Figura 17). Nel 90% delle schede si riscontrano infatti come complicanze condizioni tipicamente associate al COVID-19, quali polmonite, insufficienza respiratoria, distress respiratorio acuto (ARDS) o altri sintomi respiratori. Questa condizione è presente nel 93% dei certificati di pazienti con causa iniziale COVID-19. Oltre alle complicanze respiratorie è frequente la presenza di complicanze cardiache (14% dei casi) e di sepsi (12%).

Sono state inoltre analizzate le concuse di morte, ovvero quelle condizioni, diverse dal COVID-19, che hanno contribuito al decesso aggravando lo stato del paziente o il decorso della malattia. Queste condizioni sono cause rilevanti che il medico certificatore giudica come corresponsabili del decesso, non sempre includono la totalità delle patologie preesistenti in ogni soggetto.

Figura 17. Complicanze presenti nelle schede di decesso del 2021 dei pazienti positivi al SARS-CoV-2, percentuale sul totale dei decessi, per causa iniziale*

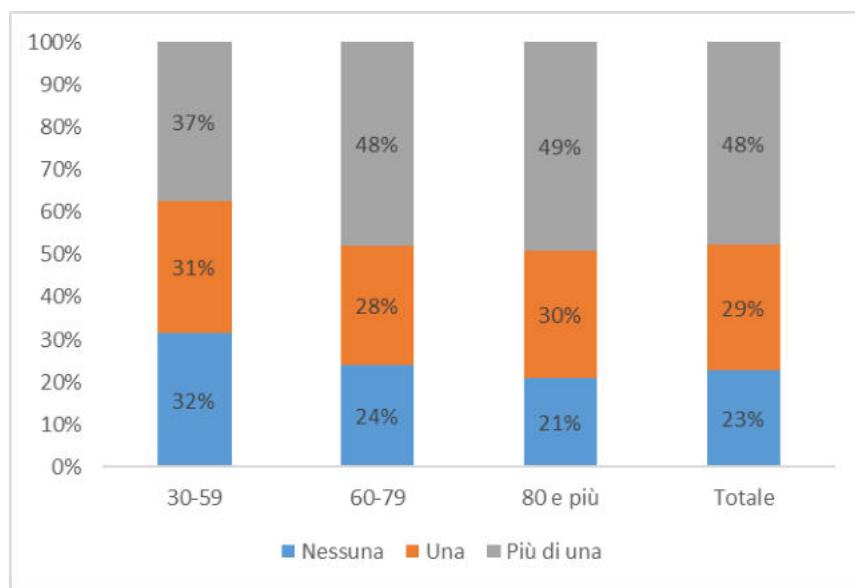


* La somma di ciascuna singola malattia può eccedere il 100% in quanto su ciascuna scheda possono essere presenti più malattie contemporaneamente.

Fonte: Schede Istat di decessi con diagnosi COVID-19 inviate al Sistema di sorveglianza integrata ISS

La Figura 18 mostra come il COVID-19 sia l'unica causa responsabile del decesso nel 23% dei casi mentre il 29% delle schede di decesso riporta una concausa oltre a COVID-19 e il 48% più di una. La percentuale di deceduti senza altre concause oltre al COVID-19 raggiunge il 32% nei deceduti nella fascia di età 30-59 anni e diminuisce fino al 21% tra gli ultraottantenni.

Figura 18. Numero di concause di morte nei decessi dei pazienti positivi a SARS-CoV-2, distribuzione percentuale per classe di età. Anno 2021



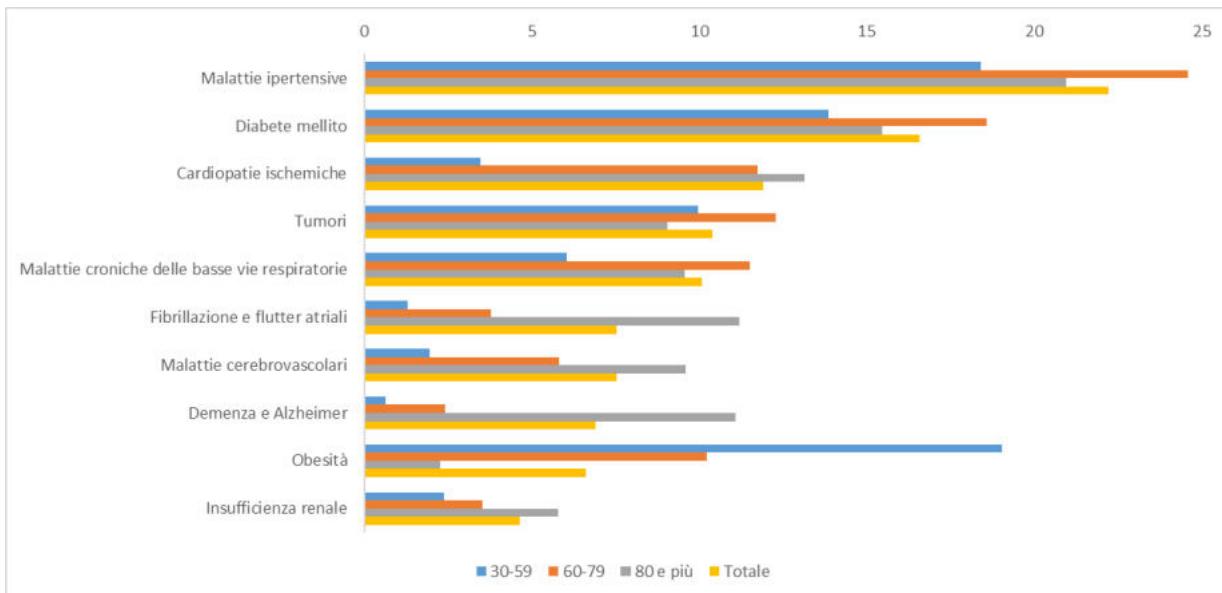
Fonte: Schede Istat di decessi con diagnosi COVID-19 inviate al Sistema di sorveglianza integrata ISS

In particolare, le concause più frequentemente segnalate sono le cardiopatie ipertensive, riportate nel 22% dei decessi, il diabete mellito nel 17%, le cardiopatie ischemiche (12%) i tumori (10%) e le malattie croniche delle basse vie respiratorie (10%) (Figura 19).

Altre concause sono state osservate con una frequenza inferiore al 10%; tra queste si segnalano la fibrillazione atriale, le malattie cerebrovascolari, le demenze e la malattia di Alzheimer, l'obesità e l'insufficienza renale. Importanti differenze per classe di età si osservano per tutte le concause considerate. La gran parte delle condizioni mostra frequenze più elevate nelle classi di età più

anziane. L'obesità segue un andamento opposto passando dal 7% fra gli ultraottantenni al 19% fra i più giovani (30-59 anni).

Figura 19. Concause presenti nelle schede di decesso di pazienti deceduti positivi al SARS-CoV-2, percentuale sul totale dei decessi, per classe di età*. Anno 2021



* La somma di ciascuna singola malattia può eccedere il 100% in quanto su ciascuna scheda possono essere presenti più malattie contemporaneamente.

Fonte: Schede Istat di decessi con diagnosi COVID-19 inviate al Sistema di sorveglianza integrata ISS

L'impatto dell'epidemia COVID-19 sulla mortalità totale in Europa

Anche a livello internazionale si ricorre alla stima dell'eccesso di mortalità per il complesso delle cause, ritenendola la misura più idonea per dare conto dell'impatto della pandemia COVID-19 nei vari paesi, tenendo conto sia dei suoi effetti diretti che di quelli indiretti. L'Organizzazione mondiale della Sanità e il Dipartimento dell'Economia delle Nazioni Unite e gli Affari Sociali hanno istituito un gruppo tecnico per stimare l'onere globale di mortalità in eccesso associata alla pandemia COVID-19 (<https://www.who.int/data/technical-advisory-group/covid-19--mortality-assessment>).

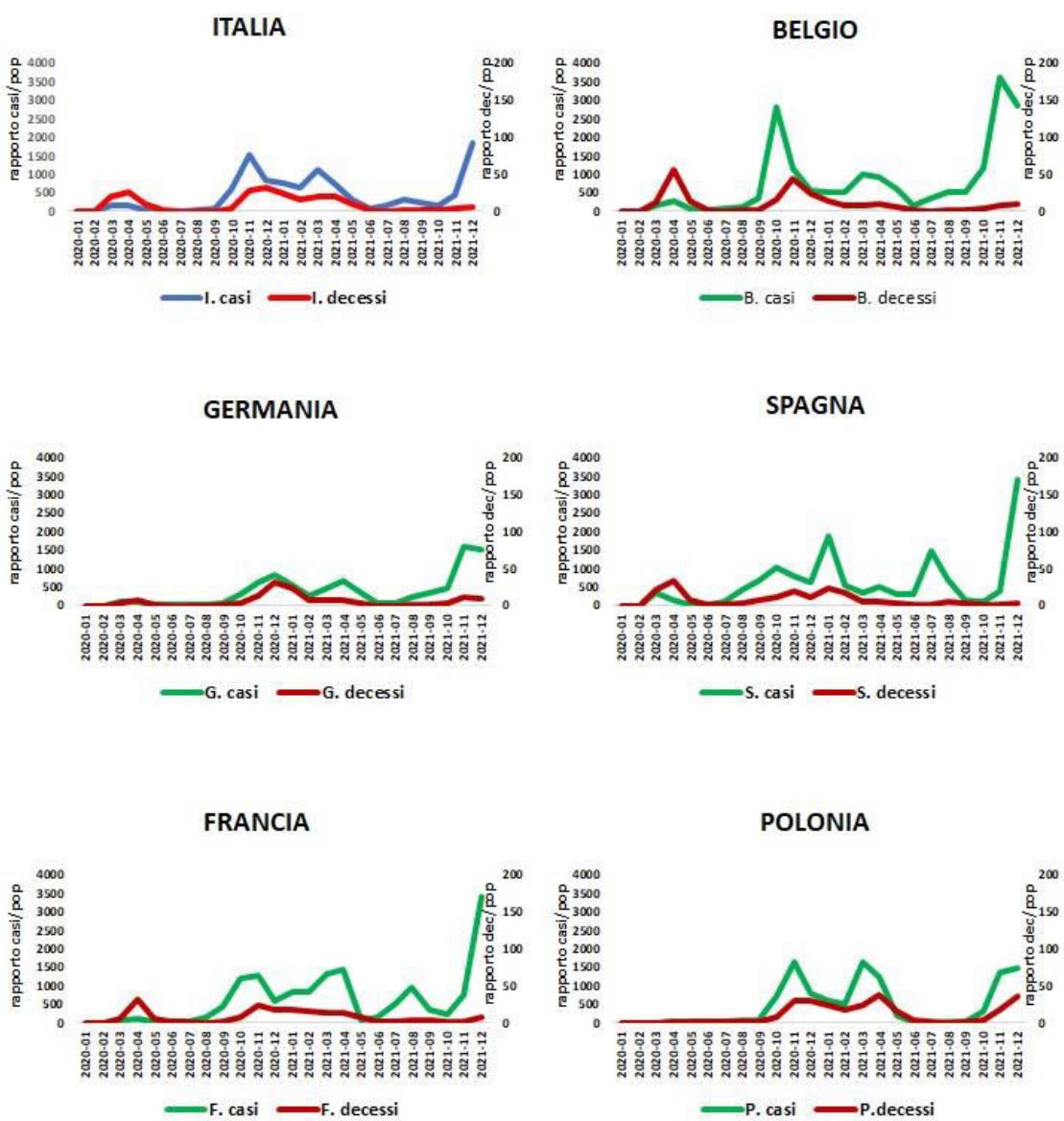
Le morti in eccesso sono una misura essenziale per monitorare l'impatto della pandemia sia a livello nazionale che tra paesi e questa stima dovrebbe affiancare sempre i dati sui casi di COVID-19 e sui decessi.

Infatti, la lettura dei soli dati relativi ai casi e decessi COVID-19 segnalati nei diversi paesi risente di tutta una serie di variabili quali la velocità di notifica delle segnalazioni, la reale copertura dei Sistemi di Sorveglianza, la concordanza delle classificazioni adottate (non sempre standardizzate).

La Figura 20 descrive gli andamenti del fenomeno in termini di casi e decessi riportati da diversi sistemi di Sorveglianza all'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). In tutti i paesi viene evidenziato lo slittamento che avviene fra segnalazione del caso e conseguente decesso. In quasi tutte le nazioni, eccetto la Polonia, è evidente la protezione ottenuta mediante le diverse campagne vaccinali che hanno portato a una drastica riduzione del numero dei decessi per COVID-19.

Per stimare il dato relativo all'eccesso di mortalità nel contesto europeo vengono utilizzati i dati raccolti dall'Ufficio statistico europeo (Eurostat), i quali consentono di confrontare l'impatto dell'epidemia di COVID-19 sulla mortalità nei diversi Paesi poiché utilizzano un metodo di acquisizione dati e di calcolo standard. L'approccio è simile a quello adottato nel presente rapporto, la differenza risiede solo nella scelta del periodo di riferimento rispetto al quale considerare la variazione dei decessi per il complesso delle cause negli anni 2020 e 2021: il quinquennio 2015-2019 nel presente rapporto, il quadriennio 2016-2019 nel rapporto Eurostat.

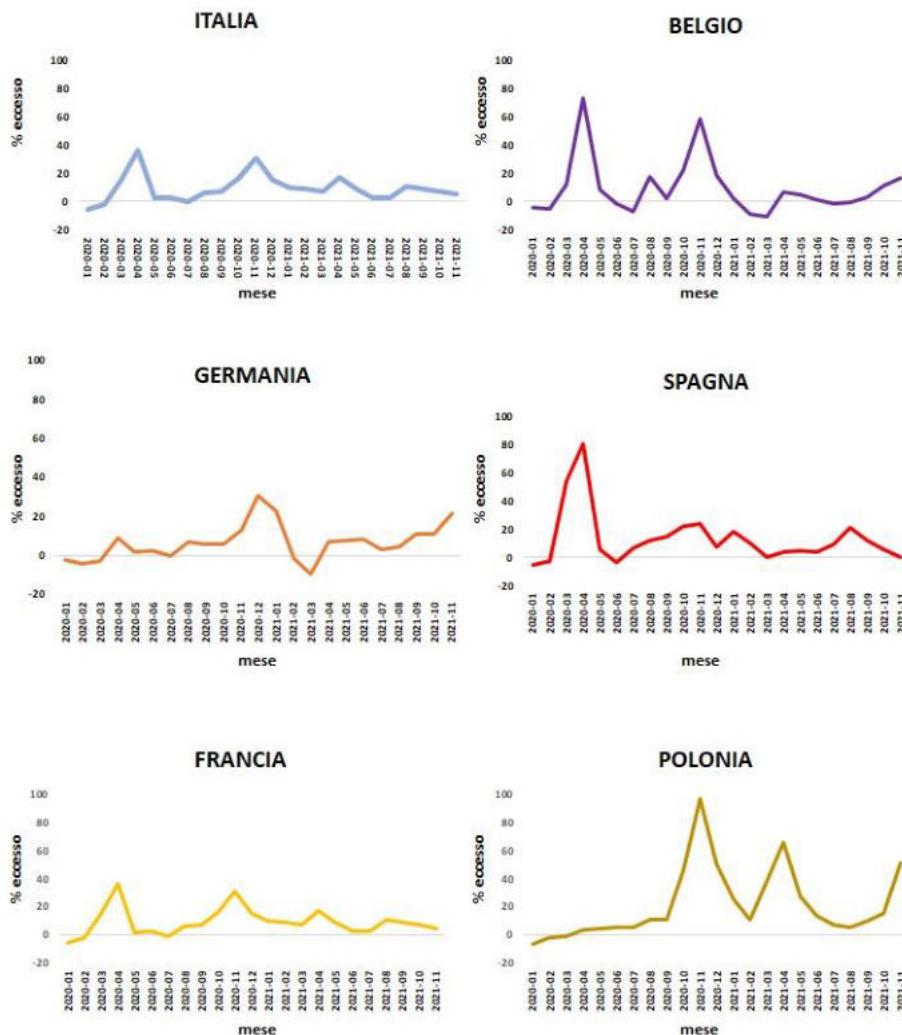
Figura 20. Rapporto dei casi e decessi segnalati all'European Centre for Disease Prevention and Control su popolazioni Eurostat 2020 e 2021 (data 09/02/2022)



Fonte: Eurostat. Base dati mortalità mensile (aggiornata al 02/02/2022)

Nella Figura 21 vengono riportate le stime percentuali mensili degli eccessi di mortalità nei sei paesi europei con più alta densità demografica: Germania, Francia, Spagna, Italia, Polonia e Belgio che insieme rappresentano più del 50% della popolazione europea.

Figura 21. Eccesso mensile di mortalità in alcuni Paesi EU stimato dal Eurostat su base 2016-2019

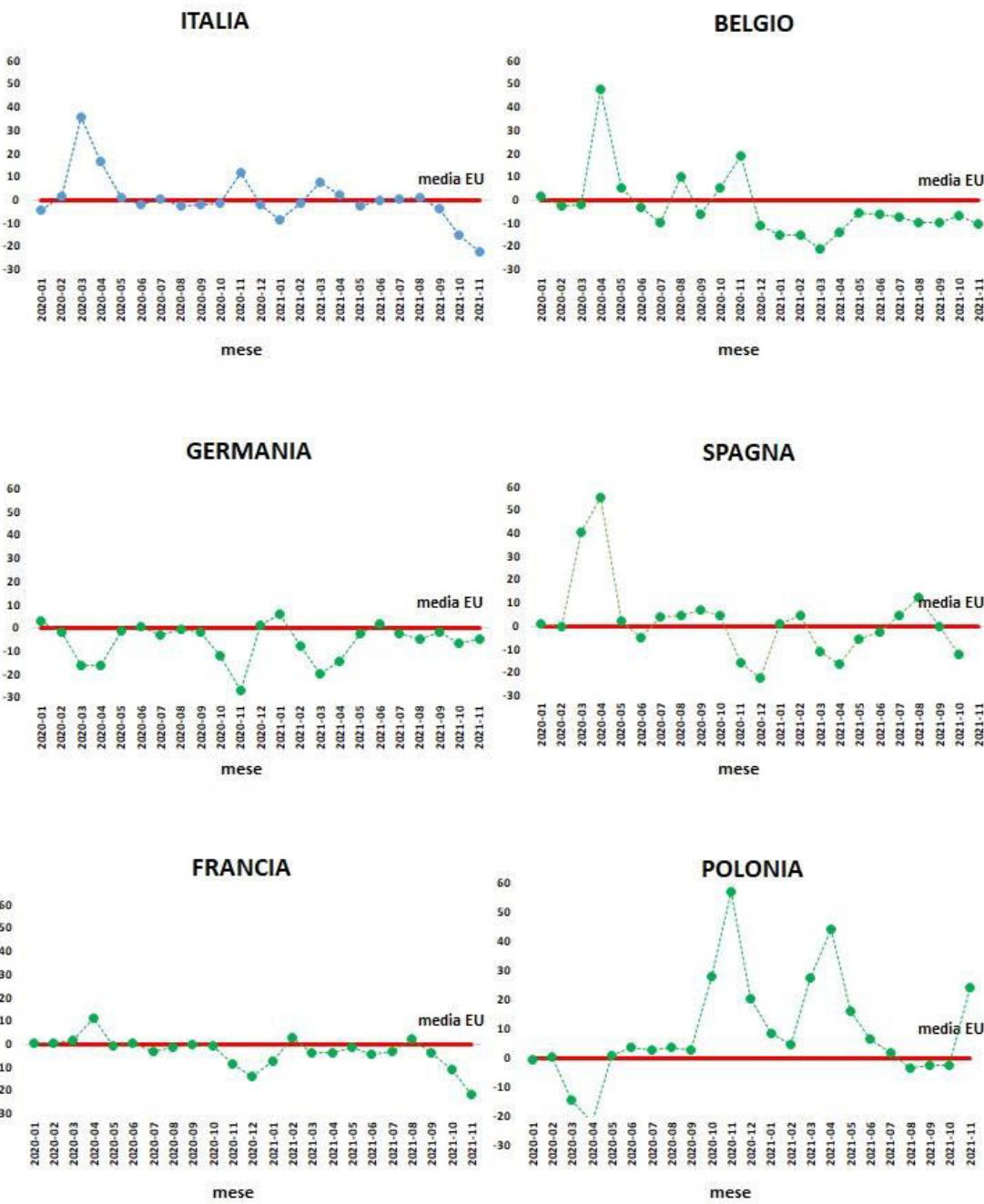


Fonte: Eurostat. Base dati mortalità mensile (aggiornata al 02/02/2022)

Nel mese di marzo 2020 il numero di decessi rispetto al numero medio di decessi nel periodo dal 2016 al 2019 è aumentato rapidamente in alcuni paesi europei. La pandemia di COVID-19 ha colpito ogni parte dell'Ue. Tuttavia, il suo impatto non è stato uniforme: nel periodo marzo-aprile 2020 si è registrato un picco di eccesso di mortalità inizialmente in Italia e Spagna, poi in Francia, Belgio e nei Paesi Bassi.

Nel periodo successivo, da maggio a luglio 2020, nell'insieme dell'Ue non è stato registrato un eccesso di mortalità, mentre dalla fine dell'estate 2020, in agosto e settembre, è iniziata un'altra impennata dell'eccesso di mortalità, con il valore Ue che ha raggiunto il 17,3% a ottobre e il 40,0% a novembre (il valore più alto per l'intero anno), prima di una leggera diminuzione a dicembre 2020. L'eccesso di mortalità è aumentato in tutti gli Stati membri, questa volta con una prevalenza geografica nell'Europa orientale.

Figura 22. Scostamento dell'eccesso di mortalità mensile nell'anno 2020 e gennaio-novembre 2021 per l'Italia ed alcuni Stati rispetto all'eccesso medio stimato nei 27 paesi dell'Unione rispetto alla media 2016-2019



Fonte: Eurostat. Base dati mortalità mensile (aggiornata al 02/02/2022)

Nel 2021 l'eccesso di mortalità ha raggiunto un nuovo picco ad aprile (21,0%), quindi è sceso al 10,6% a maggio fino a un minimo del 5,6% a luglio. Durante l'estate la tendenza al ribasso si è invertita, in autunno c'è stato un nuovo rialzo, con la mortalità in eccesso nell'Ue che ha raggiunto il 17,7% a ottobre e il 26,5% a novembre 2021.

L'Italia, dopo avere registrato un elevato numero di decessi tra aprile e marzo del 2020 (marzo +49,6% e aprile +41,7%), si è attestata su valori vicini alla media europea nell'estate per poi segnare un punto di crescita a novembre 2020 (+51,6%), con un successivo calo a marzo 2021 (+18,6%). Negli ultimi mesi del 2021 i valori dell'eccesso di mortalità del nostro Paese si sono assestati ben al di sotto della media Ue.

È stato inoltre illustrato lo scostamento dell'eccesso di mortalità mensile nell'anno 2020 e gennaio-novembre 2021 per l'Italia ed alcuni Stati rispetto all'eccesso medio stimato nei 27 paesi dell'Unione europea (Figura 22). L'Italia presenta picchi di eccesso rispetto alla media Ue durante la prima ondata epidemica, con una dimensione minore a novembre 2020 e febbraio 2021, mentre è molto evidente il fatto che a partire da agosto 2021, con la progressione della campagna vaccinale, l'eccesso di decessi è molto al di sotto della media europea.

La Germania ha avuto un eccesso quasi sempre inferiore al valore medio dei paesi europei, mentre quasi sempre largamente sopra la media europea risulta l'eccesso della Polonia.

Nota metodologica

La nuova base dati di mortalità giornaliera della popolazione residente

L'Istat elabora e diffonde informazioni utili alla comprensione dell'impatto dell'emergenza sanitaria da COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Le tempistiche richieste per il completamento dell'acquisizione e per il trattamento dei dati sui decessi richiedono usualmente un periodo di circa 10 mesi per assicurare il consolidamento della base dati dei decessi della popolazione residente; il piano di diffusione prevede che ad ottobre dell'anno t vengono diffusi i dati validati dell'anno t-1.

In virtù della situazione emergenziale, l'Istat si è impegnato a garantire una diffusione anticipatoria di dati provvisori con una tempistica molto serrata, il ritardo è stato portato a circa 38 giorni per la fase di acquisizione e a circa 10 giorni per il trattamento finalizzato alla validazione e diffusione.

La diffusione anticipatoria di dati tempestivi dei decessi giornalieri comunali - per il complesso delle cause, per genere ed età - è possibile grazie alla collaborazione con il Ministero dell'Interno per l'acquisizione dei dati ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) e con il Ministero dell'economia e delle finanze per l'acquisizione del flusso dei deceduti risultanti dall'Anagrafe Tributaria.

Con la diffusione odierna vengono aggiornati, per i mesi di gennaio-dicembre 2021, i decessi della base dati giornaliera per tutti i comuni italiani (7.903 comuni al 1° gennaio 2021), i dati vengono rivisti ad ogni aggiornamento.

La serie storica disponibile parte dal 2011, ma il periodo 2015-2019 è quello che viene assunto come riferimento per la valutazione dell'eccesso di mortalità per gli anni 2020 e 2021. Sebbene sia senz'altro possibile assumere come riferimento delle stime del numero "atteso" di decessi dell'anno 2020 e 2021 altri valori derivati da opportune metodologie statistiche, la media dei decessi del quinquennio 2015-2019 resta un buon riferimento per una prima valutazione di massima dell'eccesso di mortalità totale indotto dall'epidemia di COVID 19. Un approccio analogo è riscontrabile in numerosi lavori scientifici sia nazionali che internazionali.

Per gli anni 2011-2020, è possibile che siano presenti differenze con i dati mensili dei decessi comunali già diffusi con le statistiche relative al Bilancio annuale della popolazione residente. Per esigenze di comparabilità nel tempo si è adottata la stessa metodologia anche per elaborare il totale giornaliero dei decessi per il periodo 2011-2020. Sulla base di tale metodologia, si assume come riferimento temporale per la costruzione della base dati giornaliera dei decessi, la data di evento e non la data di cancellazione anagrafica (usata nel bilancio demografico), e si ricorre all'integrazione dei dati anagrafici con quelli provenienti dall'Anagrafe Tributaria per il recupero di eventi sfuggiti alla rilevazione di fonte anagrafica perché registrati dopo la chiusura dell'acquisizione dei dati dai comuni da parte di Istat. I dati sui decessi mensili 2011-2020 diffusi attraverso questo sistema integrato, dunque, possono essere correttamente utilizzati come termine di confronto con il dato provvisorio del 2021. In nessun caso sono da considerarsi come rettifiche dei dati del bilancio demografico già diffusi da Istat per gli stessi anni.

Ad ogni successivo aggiornamento dei dati riferiti al 2021 la base dati viene rivista per tener conto del consolidamento progressivo dei flussi, questi aggiornamenti hanno un impatto soprattutto sul mese più recente. A livello locale si possono trovare situazioni molto eterogenee e in alcuni casi i dati dei decessi dei mesi più recenti possono risultare affetti da una sotto-copertura di entità anche ben superiore al livello medio nazionale, a causa del ritardo nella registrazione dei decessi in anagrafe.

L'Istat, utilizzando queste informazioni, ha studiato delle soluzioni organizzative e metodologiche che consentano di produrre stime ancora più tempestive almeno a livello regionale (circa 20 giorni di ritardo data), in quest'ultimo aggiornamento saranno diffuse le stime per il mese di gennaio 2022.

I dati sui casi e sui decessi del Sistema di sorveglianza Integrato COVID-19

Con l'ordinanza del n. 640 del 27 febbraio 2020, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dal 28 febbraio, coordina un Sistema di sorveglianza che integra a livello individuale i dati microbiologici ed epidemiologici forniti dalle Regioni e Province Autonome (PA) e dal Laboratorio nazionale di riferimento per SARS-CoV-2 dell'ISS. I dati vengono raccolti attraverso una piattaforma web dedicata e riguardano tutti i casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionali. I dati vengono aggiornati giornalmente da ciascuna Regione anche se alcune informazioni possono richiedere qualche giorno per il loro inserimento. Per questo motivo, potrebbe non esserci una completa concordanza con quanto riportato attraverso il flusso informativo della Protezione Civile e del Ministero della Salute che riportano dati aggregati. La sorveglianza raccoglie dati individuali dei soggetti positivi al COVID-19 e in particolare le informazioni anagrafiche, i dati sul domicilio e sulla residenza, alcune informazioni di laboratorio, informazioni sul ricovero e sullo stato clinico (indicatore sintetico di gravità della sintomatologia), la presenza di alcuni fattori di rischio (patologie croniche di base), e l'esito finale (guarito o deceduto).

Per descrivere l'andamento e le caratteristiche dell'epidemia da COVID-19, è stata predisposta una dashboard online sia in lingua italiana che in inglese che fornisce un aggiornamento dell'epidemia in Italia sia negli ultimi 30 giorni che dall'inizio dell'epidemia. La dashboard è aggiornata quotidianamente ed è disponibile al seguente indirizzo: <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-dashboard>.

Glossario

Anagrafe della popolazione: il sistema continuo di registrazione della popolazione residente. Viene continuamente aggiornata tramite iscrizioni per nascita da genitori residenti nel Comune, cancellazioni per morte di residenti e iscrizioni/cancellazioni per trasferimento di residenza da/per altro Comune o da/per l'Ester.

ANPR: Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR). È la banca dati nazionale nella quale confluiscono progressivamente tutte le anagrafi comunali.

È stata istituita presso il Ministero dell'Interno ai sensi dell'articolo 62 del Dlgs n. 82/2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale).

Cancellazione dall'anagrafe per decesso: la rilevazione sui cancellati dall'anagrafe per decesso raccoglie le principali caratteristiche individuali dei deceduti con le quali successivamente derivare le principali misure di sopravvivenza della popolazione residente. Le informazioni riguardanti le persone decedute sono quelle in possesso dell'Anagrafe del comune.

Caso positivo COVID-19: per COVID-19 (sintesi dei termini CO-rona VI-rus D-isease e dell'anno d'identificazione, 2019) l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) intende la malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus SARS-CoV-2. La definizione di caso confermato positivo COVID-19 secondo la Sorveglianza Integrata COVID-19 è basata su una definizione di caso stata definita attraverso circolari ministeriali tenendo conto delle evidenze scientifiche e delle indicazioni degli organismi internazionali quali OMS e ECDC. L'attuale definizione è di tipo microbiologico: risultato positivo con test di conferma effettuato dal/i laboratorio/i di riferimento Regionale/i effettuato su tampone naso-faringeo.

(https://www.fnopi.it/wp-content/uploads/2020/03/Circolare_9_marzo_2020.pdf).

Causa iniziale di morte: L'OMS definisce la causa iniziale di morte come "la malattia o il traumatismo che ha dato inizio alla catena di eventi morbosì che ha portato direttamente alla morte, oppure le circostanze dell'incidente o della violenza che hanno provocato il trauma mortale". La selezione e classificazione di questa causa avviene sulla base di dettagliate regole e linee guida contenute nella Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-10).

Complicanze del COVID-19: Sono le condizioni o i sintomi e segni che i medici che compilano le schede di decesso riportano come conseguenze di (dovute a) COVID-19. Per l'identificazione di queste malattie è stata sviluppata una metodologia statistica che misura la probabilità per una certa condizione di essere riportata sulla scheda Istat di morte come conseguenza del COVID-19, ovvero in una riga del quesito 4-partite 1 successiva a quella in cui è riportato il COVID-19, rispetto alla probabilità di trovare la stessa malattia in altre posizioni della scheda (per ulteriori approfondimenti https://www.istat.it/it/files//2021/05/RSU-1_2021_Article-3.pdf).

Concause di morte: Con il termine “concausa” si intendono quelle malattie, traumatismi o circostanze esterne che hanno avviato sequenze di eventi morbosì indipendenti tra loro o che hanno contribuito al decesso aggravando le condizioni del paziente o il decorso della malattia. Sono pertanto cause rilevanti e corresponsabili del decesso. Sono escluse dalle concause le condizioni morbose conseguenti ad altre cause presenti nella scheda.

Copertura (Tasso di) dei comuni: rapporto tra il numero dei comuni considerati e il numero di tutti i comuni italiani.

Copertura (Tasso di) della popolazione: rapporto tra la somma della popolazione residente nei comuni considerati e la popolazione residente totale.

Decesso COVID-19: l'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce un decesso da COVID-19 come segue: un decesso COVID-19 è definito per scopi di sorveglianza come 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 a COVID 19 (per esempio un trauma).

https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200411-sitrep-82-Covid-19.pdf?sfvrsn=74a5d15_2

Eccesso di mortalità: differenza tra i decessi totali nel periodo 2020 e 2021 e la media dei decessi totali del quinquennio 2015-2019 nello stesso periodo.

Età mediana: età che divide una popolazione in due gruppi numericamente uguali; l'uno avente la popolazione di età inferiore a quella individuata, l'altro superiore.

ICD-10: Classificazione Internazionale delle malattie, dei traumatismi e dei problemi sanitari correlati, decima revisione, stilata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Oltre ai codici e alle indicazioni per la codifica di ciascuna entità diagnostica, contiene istruzioni e linee guida per la raccolta dei dati sulle cause di morte (scheda di decesso internazionale) e per la selezione e codifica della causa iniziale di morte (regole di codifica internazionali) (<https://www.who.int/classifications/icd/en/>).

Incidenza: rapporto tra numero di casi di una malattia sulla popolazione a rischio in un certo periodo di tempo. Se il periodo di tempo è uguale per tutta la popolazione l'incidenza viene definita cumulativa.

Letalità: rapporto tra il numero di morti e il numero di malati con una determinata malattia, relativamente a una data popolazione e a un dato intervallo.

Popolazione residente: è costituita dalle persone, di cittadinanza italiana e straniera, aventi dimora abituale nel territorio nazionale anche se temporaneamente assenti. Ogni persona avente dimora abituale in Italia deve iscriversi, per obbligo di legge, nell'anagrafe del comune nel quale ha stabilito la sua dimora abituale. In seguito ad ogni Censimento della popolazione viene determinata la popolazione legale. A tale popolazione si somma il movimento anagrafico dei periodi successivi e si calcola così la popolazione residente in ciascun comune al 31 di dicembre di ogni anno.

Rapporto dei tassi standardizzati: è calcolato come rapporto tra due tassi standardizzati (tasso standardizzato dell'anno 2021 e il tasso standardizzato dell'anno 2020) esprime l'eccesso o il difetto di mortalità di un anno rispetto all'anno di riferimento che sta al denominatore (RR=1). Gli SRR sono riportati con i corrispondenti intervalli di confidenza al 95% (IC 95%), che esprimono la precisione della stima effettuata.

Scheda di decesso Istat: Modello D4 e D4 bis dell'Indagine sui decessi e le cause di morte. La parte a cura del medico contiene un quesito per la dichiarazione delle cause di morte. Il quesito è suddiviso in due parti: nella parte 1, composta da più righe, va indicata la sequenza di eventi morbosì che ha condotto a morte, indicandone la causa originante nella prima riga e nelle successive righe le sue complicanze. Nella parte 2 il medico certificatore deve indicare altri stati morbosì rilevanti che hanno contribuito al decesso pur non facendo parte della sequenza indicata in parte 1. La scheda di decesso rispetta le raccomandazioni internazionali dell'OMS per la raccolta delle informazioni sulle cause di morte contenute nell'ICD-10 (<https://www.istat.it/it/archivio/4216>, vedere "schede di morte" tra gli allegati).

Tampone positivo: con tale termine si intende il risultato positivo ad un test diagnostico di riferimento su un saggio di real-time RT-PCR che consiste sostanzialmente in un'amplificazione del genoma. Nel caso del SARS-CoV-2 il prelievo del materiale biologico (campione) viene effettuato attraverso un aspirato rino-faringeo o a un tampone naso-faringeo o oro-faringeo. L'analisi dei tamponi viene effettuata in tutti i laboratori di riferimento regionali e presso i principali ospedali individuati dalle Regioni.

Tasso standardizzato di mortalità: aggiustamento del tasso di mortalità che permette di confrontare popolazioni che hanno distribuzione per età tra loro diverse. Il metodo di standardizzazione diretto per età è quello più utilizzato e consiste nel sommare i tassi che sono calcolati per ogni specifico gruppo di età su una popolazione di struttura standard.

Ufficio Stampa Istatufficiostampa@istat.it

tel. 06 4673.2243-2244

Ufficio Stampa Issufficio.stampa@iss.it

tel. 06 4990.6601