

Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale 21 luglio 2021 – ore 12:00

DATA PUBBLICAZIONE: 23 LUGLIO 2021

EPIDEMIA COVID-19

Aggiornamento nazionale

21 luglio 2021 - ore 12:00

Nota di lettura: Questo bollettino è prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e riporta i dati della sorveglianza integrata dei casi di infezione da virus SARS-CoV-2 riportati sul territorio nazionale e coordinata dall'ISS ai sensi dell'Ordinanza n. 640 del 27 febbraio 2020. I dati vengono raccolti attraverso una piattaforma web dedicata e riguardano tutti i casi di infezione da virus SARS-CoV-2 confermati tramite positività ai test molecolari e antigenici. I dati vengono aggiornati giornalmente da ciascuna Regione/PA anche se alcune informazioni possono richiedere qualche giorno per il loro inserimento e/o aggiornamento. Per questo motivo, potrebbe non esserci una completa concordanza con quanto riportato attraverso il flusso informativo del Ministero della Salute che riporta dati aggregati.

I dati raccolti sono in continua fase di consolidamento e, come prevedibile in una situazione emergenziale, alcune informazioni sono incomplete. In particolare, si segnala la possibilità di un ritardo di alcuni giorni tra il momento della esecuzione del tampone per la diagnosi e la segnalazione sulla piattaforma dedicata. Pertanto, il numero di casi che si osserva nei giorni più recenti, deve essere interpretato come provvisorio.

Il bollettino descrive, con grafici, mappe e tabelle, la diffusione nel tempo e nello spazio dell'epidemia di COVID-19 in Italia. Fornisce, inoltre, una descrizione delle caratteristiche delle persone affette.

In evidenza

- Raddoppia l'incidenza settimanale a livello nazionale (31 per 100.000 abitanti (12/07/2021-18/07/2021) vs 14 per 100.000 abitanti (05/07/2021-11/07/2021).
 L'incidenza è aumentata in tutte le fasce di età ed in particolare nei giovani tra i 10 e i 29 anni.
- L'aumento di incidenza nell'ultima settimana è stato riportato in quasi tutte le Regioni/PPAA.
- L'età mediana dei soggetti segnalati al sistema di sorveglianza con infezione confermata da virus SARS-CoV-2 nelle ultime due settimane è pari a 26 anni (range 0-101 aa), il valore più basso da inizio pandemia. Nelle ultime due settimane il 29,5% dei casi totali ha un'età inferiore a 19 anni, il 61,3% ha una età compresa tra 20 e 59 anni e il 9,2% ha un'età superiore a 60 anni.
- Si osserva un aumento, in percentuale, più elevato nei maschi nelle ultime settimane (55,3% del totale negli ultimi 15 giorni)
- Nel periodo 30 giugno–13 luglio 2021, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **1,26 (range 0,96– 1,62)**, in aumento rispetto alla settimana precedente e sopra uno. L'Rt "augmented" stimato al 13/7/2021 è ancora più elevato, Rt=1,55 (1,49-1,59) vs Rt=1.24 (1.21-1.27) del 6/7/2021. Si osserva in maniera analoga un aumento dell'indice di trasmissibilità basato sui soli casi con ricovero ospedaliero; Rt=1.16 (1.06-1.27) al 13/7/2021 vs Rt=0.97 (0.88-1.06) al 3/7/2021. La elevata proporzione di soggetti giovani e asintomatici va considerata nella lettura di queste stime di trasmissibilità.
- Nel 75,8% dei casi diagnosticati nell'ultima settimana è riportata una trasmissione locale (autoctona) dell'infezione, in lieve aumento rispetto alla settimana precedente (74,2%); nel 4,5% i casi provengono da un paese estero e l'1,1% da altra Regione/PA (nel 18,7% dei casi l'informazione non è nota).
- Nel 39,5% dei casi segnalati nelle ultime due settimane, l'accertamento diagnostico è stato motivato dalla presenza di sintomi.
- La maggior parte dei casi segnalati in Italia sono stati identificati negli ultimi 14 giorni in soggetti non vaccinati. Si stima un forte effetto di riduzione del rischio di infezione di SARS-Cov-2 nelle persone completamente vaccinate rispetto ai non vaccinati (88% per la diagnosi, 95% per l'ospedalizzazione, 97% per i ricoveri in terapia intensiva e 96% per i decessi)

La situazione nelle ultime due settimane (5 - 18 luglio 2021)

- Durante il periodo 5 18 luglio 2021 sono stati diagnosticati e segnalati 26.805 nuovi casi, di cui 21 deceduti (questo numero non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al 5 luglio).
- 293 casi (1%) si sono verificati in operatori sanitari.

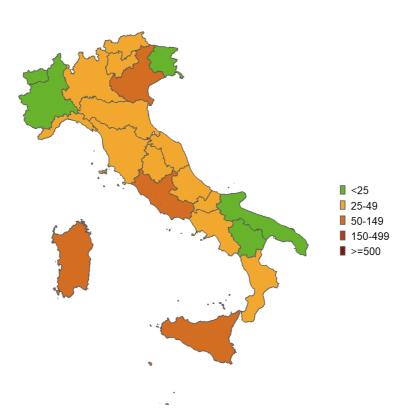


FIGURA 1 – INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA DI NOTIFICA.

PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

- La **Figura 1** mostra l'incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi notificati dalle Regioni/PA. nelle ultime due settimane.
- La **Figura 2** mostra la distribuzione dei nuovi casi di infezione da virus SARS-CoV-2 per comune di domicilio/residenza. Nella mappa sono riportati 25.584 casi rispetto ai 26.805 segnalati nel periodo 5 18 luglio 2021 (847 casi sono stati esclusi poiché non è nota l'informazione sul domicilio/residenza e 374 casi hanno un domicilio/residenza che non si trova nella Regione/PA di diagnosi). I casi sono distribuiti in 3.206 comuni diffusi su tutto il territorio nazionale.

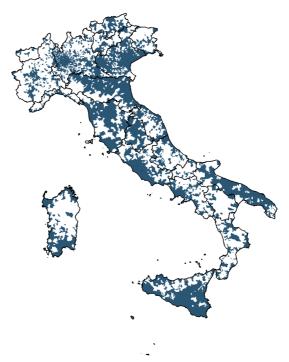


FIGURA 2 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER COMUNE DI DOMICILIO/RESIDENZA (COMUNI CON ALMENO UN CASO). PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

• Il 61,3% dei casi segnalati al sistema di sorveglianza nelle ultime due settimane ha una età compresa tra 20 e 59 anni. L'9,2% dei casi ha un'età superiore a 60 anni e il 29,5% dei casi ha meno di 19 anni (età mediana 26 anni, range 0-101 aa) (Figura 3); il 55,3% dei casi è di sesso maschile (Figura 4).

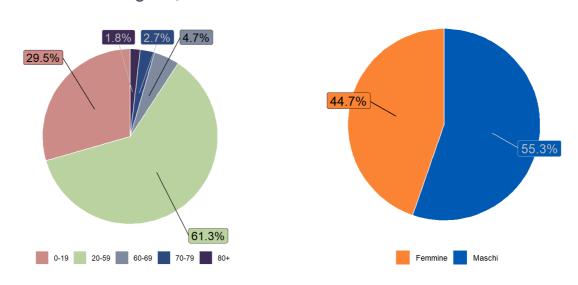


FIGURA 3 - DISTRIBUZIONE PER ETÀ DEI CASI DI FIGURA 4 - DISTRIBUZIONE PER SESSO DEI CASI DI **COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA** PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

TABELLA 1 – DISTRIBUZIONE DEL MOTIVO PER CUI I CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA SONO STATI TESTATI – PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

Mative del test	Casi			
Motivo del test	N	%		
Screening	5.771	21,5		
Contact tracing	7.149	26,7		
Pazienti con sintomi	10.591	39,5		
Non noto	3.294	12,3		
Totale	26.805			

TABELLA 2 – DISTRIBUZIONE DELL'ORIGINE DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

	Casi			
Origine dei casi	N	%		
Autoctoni	20.317	75,8		
Importati dall'estero	1.197	4,5		
Provenienti da Regione diversa da quella di notifica	283	1,1		
Non noto	5.008	18,7		
Totale	26.805			

- La **Tabella 1** e la **Tabella 2** riportano rispettivamente il motivo per cui i nuovi casi diagnosticati nel periodo di riferimento sono stati sottoposti ad accertamento diagnostico e l'origine dei casi di COVID-19 diagnosticati in Italia. La **Figura 5** riporta la proporzione di nuovi casi importati dall'estero o diagnosticati da Regione/PA diversa da quella di domicilio/residenza sul totale dei casi diagnosticati da ciascuna Regione/PA. Il 39,5% dei casi segnalati in Italia nelle ultime due settimane sono stati sottoposti ad accertamento diagnostico per la presenza di sintomi. Una trasmissione locale (autoctona) dell'infezione è riportata nel 75,8% dei casi.
- La **Tabella 3** riporta il numero dei casi totali dall'inizio dell'epidemia, l'incidenza cumulativa (per 100.000 abitanti), il numero di casi e l'incidenza nell'ultima settimana (12-18 luglio 2021) e negli ultimi 14 giorni (5 18 luglio 2021) per Regione/PA e per l'Italia. Negli ultimi 14 giorni il valore nazionale di incidenza è 45,2 casi per 100.000 abitanti, con un aumento rispetto alle due settimane precedenti (23,6 casi/100.000 abitanti). La distribuzione dei casi nelle ultime due settimane non è uniforme nelle regioni: la Sicilia riporta l'incidenza più elevata con 78,2 casi per 100.000 abitanti (più alta rispetto alla precedente rilevazione), mentre la Valle d'Aosta, che ha l'incidenza più bassa, riporta un valore pari a 12,9 casi per 100.000 abitanti. Quattro Regioni (Lazio, Sicilia, Sardegna e Veneto), riportano un'incidenza superiore al valore nazionale.

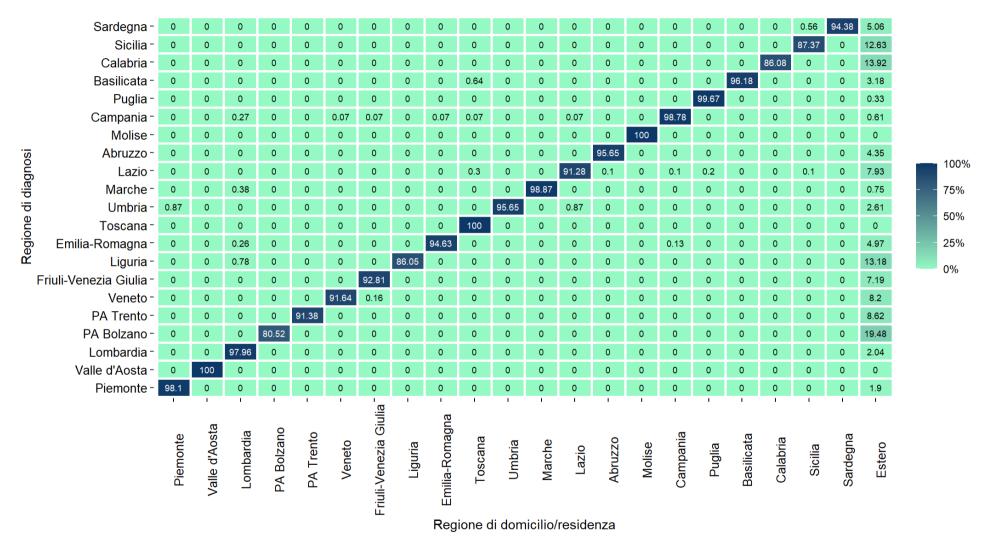


FIGURA 5 – PROPORZIONE DI CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) PROVENIENTI DA ALTRA REGIONE/PA O STATO ESTERO SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI DA CIASCUNA REGIONE/PA NEL PERIODO 5 - 18 LUGLIO 2021

TABELLA 3 - NUMERO ASSOLUTO E ÎNCIDENZA (PER 100.000 AB) DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ÎTALIA PER REGIONE/PA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA (INCIDENZA CUMULATIVA) E NEI PERIODI 12-18/7 E 5-18/7

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 12-18/7	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 5-18/7	INCIDENZA 14GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	75.515	5.875,48	248	19,30	453	35,25
Basilicata	26.689	4.874,00	51	9,31	105	19,18
Calabria	69.542	3.703,52	296	15,76	576	30,68
Campania	428.400	7.542,57	1.413	24,88	2.503	44,07
Emilia-Romagna	389.141	8.753,50	1.306	29,38	1.949	43,84
Friuli-Venezia Giulia	104.595	8.725,32	133	11,09	237	19,77
Lazio	358.806	6.271,96	2.990	52,27	4.016	70,20
Liguria	104.125	6.896,59	329	21,79	449	29,74
Lombardia	846.024	8.488,26	2.537	25,45	3.886	38,99
Marche	103.158	6.870,76	299	19,91	464	30,90
Molise	13.836	4.665,70	73	24,62	99	33,38
Piemonte	365.729	8.558,65	452	10,58	692	16,19
PA Bolzano	65.045	12.187,22	121	22,67	188	35,22
PA Trento	47.056	8.638,17	142	26,07	171	31,39
Puglia	254.480	6.480,38	487	12,40	777	19,79
Sardegna	58.641	3.669,13	913	57,13	1.209	75,65
Sicilia	237.698	4.910,23	2.549	52,66	3.786	78,21
Toscana	246.104	6.708,88	1.151	31,38	1.647	44,90
Umbria	57.723	6.673,08	217	25,09	277	32,02
Valle d'Aosta	11.656	9.407,97	10	8,07	16	12,91
Veneto	430.658	8.875,06	2.412	49,71	3.305	68,11
ITALIA	4.294.621	7.247,38	18.129	30,59	26.805	45,23

• In Figura 6A è riportato il confronto tra l'incidenza (per 100.000 abitanti) delle ultime due settimane (5 - 18 luglio 2021) e quella osservata nelle due settimane precedenti (21 giugno – 4 luglio 2021); diciannove regioni/PA registrano un aumento dell'incidenza a 14 giorni. Nella Figura 6B, che riporta invece il confronto tra l'incidenza (per 100.000 abitanti) nell'ultima settimana e la settimana precedente, si evidenzia che tutte le Regioni/PA, ad eccezione della Basilicata, registrano un aumento dell'incidenza a 7 giorni (12 - 18 luglio 2021 vs 5 – 11 luglio 2021).

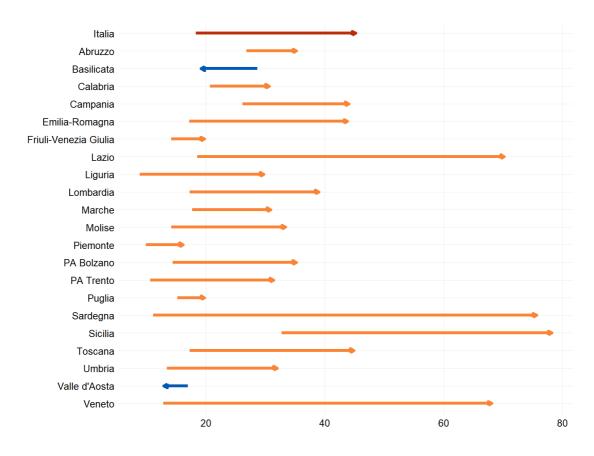


FIGURA 6A – CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA E PER REGIONE NEL PERIODO 5 - 18 LUGLIO 2021 E 21 GIUGNO – 4 LUGLIO 2021 (14 GIORNI)

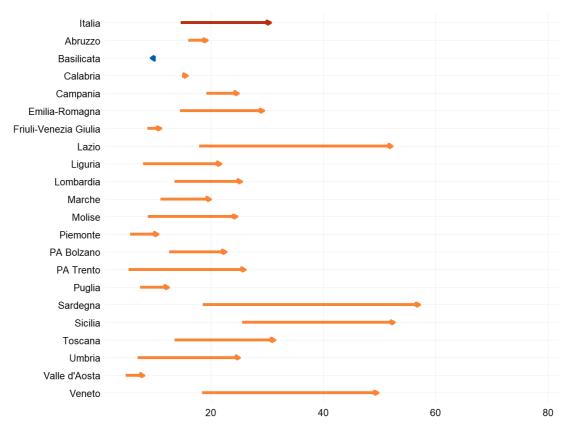


FIGURA 6B – CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA E PER REGIONE NEL PERIODO 12 – 18 LUGLIO 2021 E 5 LUGLIO – 11 LUGLIO 2021 (7 GIORNI)

• La **Figura 7** riporta l'andamento nazionale (Rt sintomi, Rt ospedalizzazioni e Rt augmented). Per dettagli sulle modalità di calcolo ed interpretazione di questi parametri si rimanda all'approfondimento disponibile sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità (https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/open-data/rt.pdf)¹. Si osserva, una rapida crescita di questi valori a partire dalla seconda metà di giugno ed in particolare si osserva che Rt "augmented" al 13 luglio è pari a 1,55 (1,49-1,59). Un andamento analogo, leggermente posticipato, si osserva per l'Rt ospedalizzazioni che alla stessa data è pari a 1,16 (1,06-1,27). Questo verosimilmente riflette la diversa tempistica tra data inizio sintomi e data di ricovero usualmente osservata nelle persone diagnosticate con Covid-19 che poi sono state ricoverate. L'elevata proporzione di soggetti giovani e asintomatici va considerata nella lettura di queste stime di trasmissibilità.

¹

¹ Ogni settimana vengono calcolati diversi RT: Rt puntuale (basato sulle date di inizio sintomi), Rtmedio14gg (media degli Rt di 14 giorni, meno influenzato da variazioni di breve periodo) e Rt ospedalizzazioni (basato sulle date di ricovero e che fornisce quindi un indice di trasmissibilità dei casi più gravi). Tuttavia, per la scelta della data più recente alla quale si può considerare sufficientemente stabile ciascuno di questi Rt bisogna tener conto del consolidamento dei dati. L'acquisizione dei dati epidemiologici sulle infezioni è infatti affetta da una serie di ritardi, alcuni dei quali non comprimibili: in particolare, il tempo tra l'evento infettivo e lo sviluppo dei sintomi (tempo di incubazione), quello tra i sintomi e l'esecuzione del tampone, quello tra l'esecuzione del tampone e la conferma di positività, e quello tra la conferma di positività e l'inserimento nel sistema di sorveglianza integrata ISS. Il ritardo complessivo tra infezioni e loro rilevamento nel sistema di sorveglianza è valutato e aggiornato settimanalmente. Per il presente bollettino, ad esempio, si considera il 29 giugno come data ultima per valutare la stima di Rt medio dei casi sintomatici. Viene inoltre calcolato l'Rt "augmented" puntuale sui casi sintomatici. Questo è basato su una tecnica di "data imputation" che permette di fornire una stima più recente (questa settimana 6 luglio); tuttavia, va tenuto che sebbene più "tempestivo" è al tempo stesso potenzialmente meno affidabile in quanto basato su dati ancora non completi.

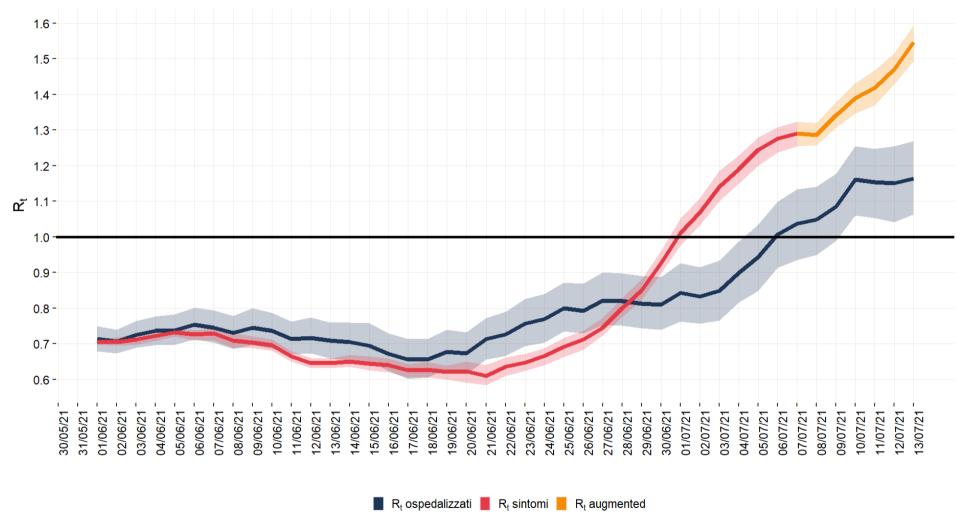


FIGURA 7 - ANDAMENTO DI RT PUNTUALE, RT OSPEDALIZZAZIONI E RT AUGMENTED NAZIONALE, CALCOLATO IL 21/7/2021

• La Figura 8 mostra la stima per Regione/PA del numero di riproduzione netto Rt puntuale basato sulla data di inizio sintomi fino al 7 luglio.

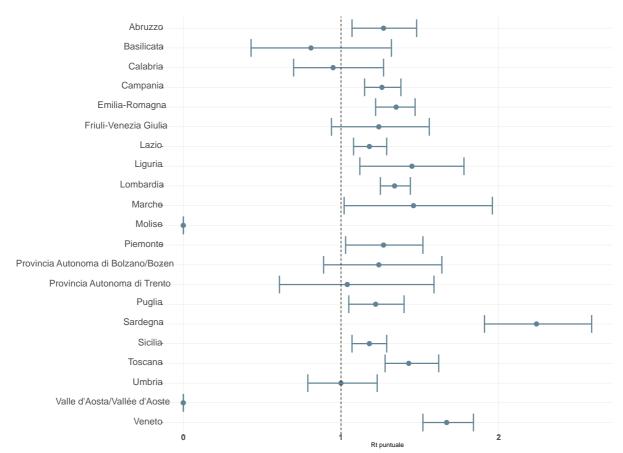


FIGURA 8 - STIMA DELL'RT PUNTUALE PER REGIONE/PA BASATO SU INIZIO SINTOMI FINO AL 7 LUGLIO, CALCOLATO IL 21/7/2021

La situazione nazionale dall'inizio dell'epidemia (al 21 luglio 2021)

 Dall'inizio dell'epidemia alle ore 12 del 21 luglio 2021, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.294.621 casi di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali come positivi per SARS-CoV-2 e 127.044 decessi.

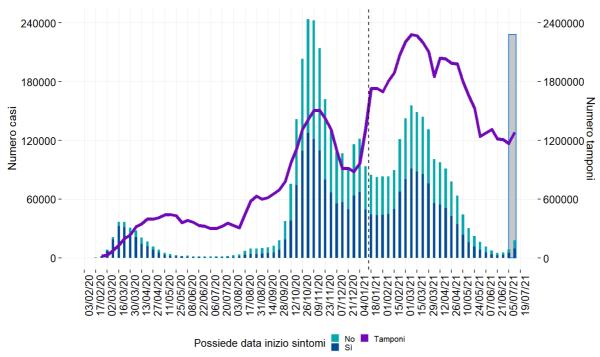


FIGURA 9 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER DATA
PRELIEVO/DIAGNOSI (A SINISTRA) (N=4.294.621) E NUMERO DI TAMPONI EFFETTUATI (A
DESTRA)

Nota: All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio. La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

La **Figura 10** mostra l'andamento del numero di casi di COVID-19 segnalati in Italia per data di prelievo/diagnosi. La curva epidemica mostra l'impatto della seconda fase epidemica acuta (autunno-inverno 2020/2021). Il numero complessivo di casi giornalieri notificati è stato molto più elevato rispetto alla prima fase acuta (inverno-primavera 2020) anche grazie all'aumentata capacità diagnostica, come evidenziato dall'andamento del numero di tamponi settimanali. Dalla metà di novembre 2020 la curva ha mostrato un andamento in lenta ma costante diminuzione fino a 21 dicembre 2020 per poi risalire nelle due settimane successive. Nel mese di gennaio, in seguito alle misure aggiuntive di mitigazione adottate nel periodo natalizio, la curva si è stabilizzata con piccole variazioni. Dal mese di febbraio, con la sempre maggiore diffusine di varianti de virus a maggiore trasmissibilità, si è osservato un nuovo aumento dei casi, di minore entità. Dalla seconda metà di marzo, verosimilmente anche per effetto delle vaccinazioni si è osservato una continua diminuzione del numero dei casi settimanali. Dall'inizio di luglio si osserva un nuovo aumento dei casi verosimilmente

dovuto all'allentamento delle misure di mitigazione e alla contemporanea diffusione della variante delta, caratterizzata da una ulteriore maggiore trasmissibilità.

• La **Figura 10** mostra l'andamento (incidenza per 100.000 abitanti) per area geografica del numero di casi di COVID-19 segnalati in Italia per settimana.

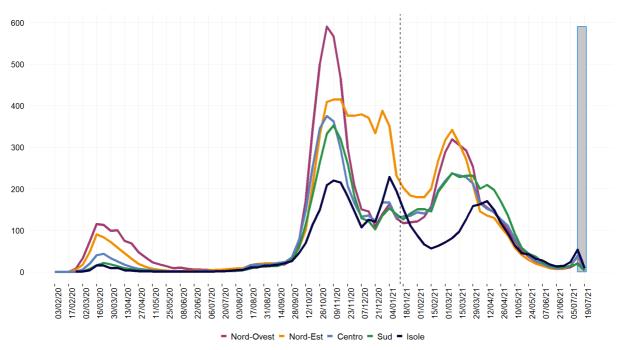


FIGURA 10 – TREND SETTIMANALE PER AREA GEOGRAFICA DEL NUMERO DI CASI DI COVID-19
DIAGNOSTICATI IN ITALIA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA

Nota: All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio. La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

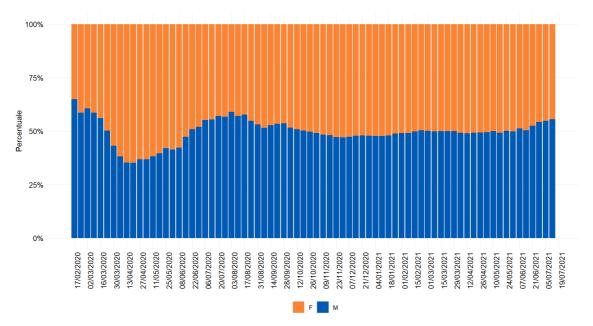


FIGURA 11 – PERCENTUALE DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER SESSO E SETTIMANA DI DIAGNOSI

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana

 La Figura 11 mostra la percentuale di casi per sesso nel tempo. Complessivamente la percentuale di casi nei soggetti di sesso femminile è leggermente superiore (51,1%). Si osserva tuttavia un aumento in percentuale dei casi tra i soggetti di sesso femminile nelle ultime quattro settimane.

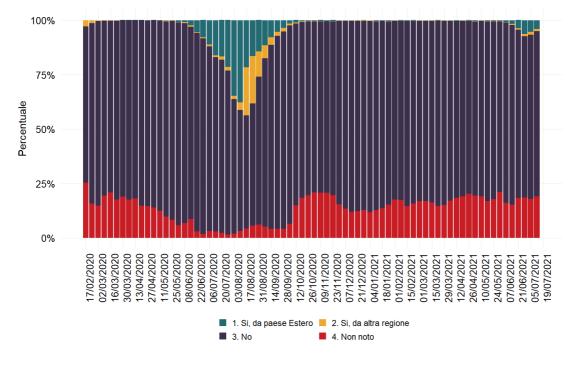


FIGURA 12 – PERCENTUALE DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI E PER LUOGO DI ESPOSIZIONE

PERIODO: 5 - 18 LUGLIO 2021

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana

 La Figura 12 mostra la variazione nel tempo della proporzione di casi confermati di COVID-19 per luogo (Estero, altra regione, autoctono e non noto) di acquisizione della malattia. La maggior parte dei casi segnalati è acquisita localmente ma dal mese di giugno 202, in analogia con quanto osservato nell'estate 2020, si osserva un lieve incremento, in percentuale, dei casi importati.

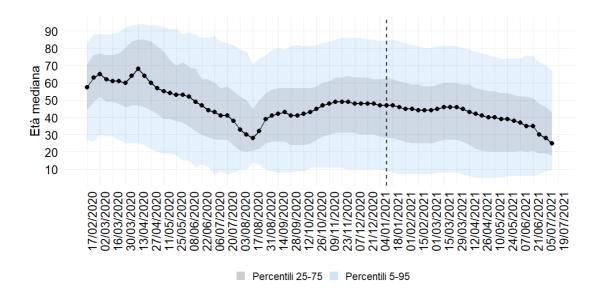


FIGURA 13 — ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 <u>DIAGNOSTICATI</u> IN ÎTALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana. La linea

tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

- L'età mediana dei casi confermati di infezione da SARS-CoV-2 segnalati dall'inizio dell'epidemia è pari a 46 anni (range 0-109 aa). La **Figura 13** mostra l'andamento dell'età mediana per settimana di diagnosi; a partire dalla fine di aprile 2020 si osserva un chiaro trend in diminuzione con l'età mediana che passa da oltre 60 anni nei primi due mesi dell'epidemia a circa 30 anni nella settimana centrale di agosto, per poi risalire fino a 49 anni nel mese di novembre e scendere a 26 anni nell'ultima settimana, raggiungendo il picco più basso da inizio pandemia.
- La **Figura 14** riporta il tasso d'incidenza per fascia d'età a livello nazionale a partire dal 24 agosto 2020.
- La **Figura 15** riporta il tasso d'incidenza nazionale per fascia d'età per la popolazione in età scolare (0-19 anni) a partire dal 28 dicembre 2020. All'inizio di gennaio si è osservato un incremento dell'incidenza nella popolazione di età 0-19 anni durato fino all'inizio di marzo quando l'incidenza ha iniziato a diminuire in tutte le fasce d'età. Si osserva, nonostante l'incompletezza dei dati nell'ultima settimana, un aumento particolarmente evidente nella fascia di età 14-19 anni.

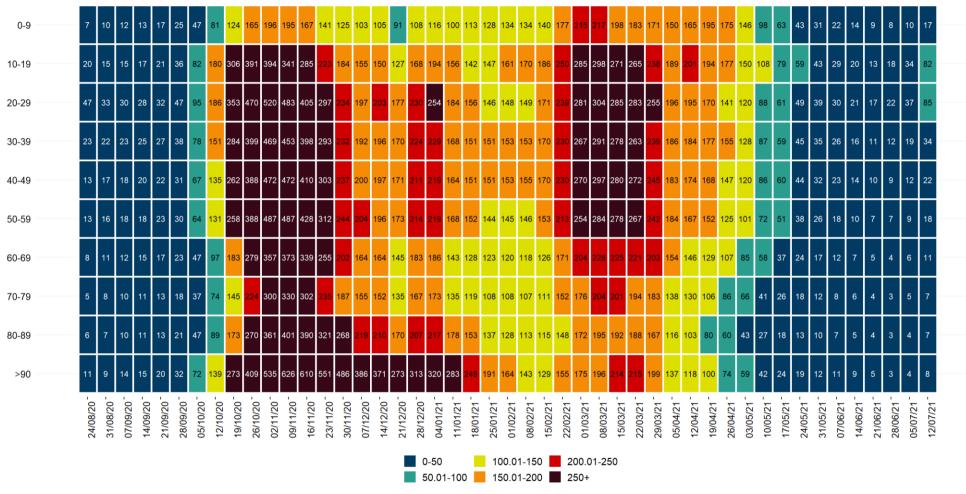


FIGURA 14 - INCIDENZA PER 100.000 A LIVELLO NAZIONALE PER FASCIA D'ETÀ

Nota: Il dato delle ultime due settimane deve essere considerato provvisorio: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana

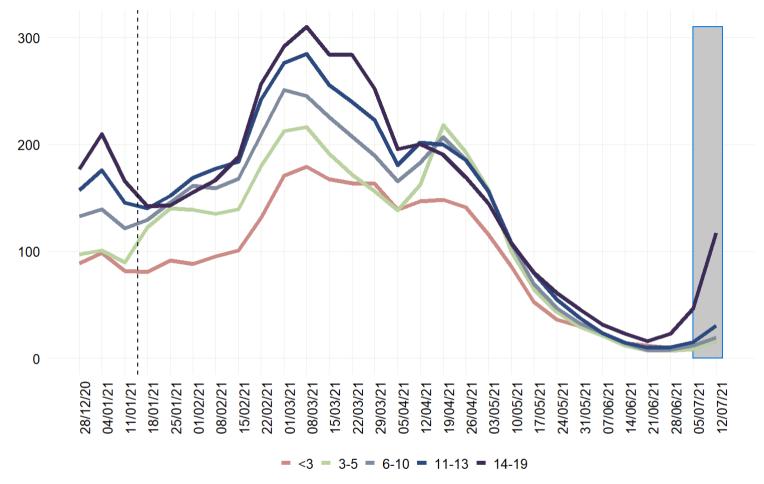


FIGURA 15 - INCIDENZA PER 100.000 A LIVELLO NAZIONALE PER FASCIA D'ETÀ - POPOLAZIONE 0-19 ANNI

Nota: All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio. La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

TABELLA 4 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N= 4.294.621) E DEI DECESSI (N=127.044) PER COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA DI ETÀ E SESSO

	Soggetti di sesso maschile					Soggetti di sesso femminile				Casi totali					
Classe di età (anni)	N. casi	% casi totali	N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi totali	N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi per classe di età	N. deceduti	% deceduti per classe di età	Letalità %
0-9	122.091	5,8	6	<0,1	<0,1	113.887	5,2	6	<0,1	<0,1	235.978	5,5	12	<0,1	<0,1
10-19	219.074	10,4	9	<0,1	<0,1	200.905	9,2	7	<0,1	<0,1	419.979	9,8	16	<0,1	<0,1
20-29	262.559	12,5	44	0,1	<0,1	252.914	11,5	25	<0,1	<0,1	515.477	12,0	69	0,1	<0,1
30-39	262.376	12,5	162	0,2	0,1	274.564	12,5	96	0,2	<0,1	536.944	12,5	258	0,2	<0,1
40-49	327.883	15,6	787	1,1	0,2	360.168	16,4	337	0,6	0,1	688.052	16,0	1.124	0,9	0,2
50-59	364.227	17,3	3.255	4,5	0,9	378.249	17,3	1.270	2,3	0,3	742.478	17,3	4.525	3,6	0,6
60-69	244.543	11,6	9.496	13,2	3,9	226.312	10,3	3.606	6,5	1,6	470.856	11,0	13.102	10,3	2,8
70-79	173.588	8,3	21.697	30,2	12,5	168.288	7.7	10.364	18,8	6,2	341.876	8,0	32.061	25,2	9,4
80-89	104.344	5,0	27.835	38,8	26,7	150.598	6,9	23.432	42,4	15,6	254.949	5,9	51.267	40,4	20,1
≥90	21.318	1,0	8.503	11,8	39,9	66.615	3,0	16.104	29,1	24,2	87.933	2,0	24.607	19,4	28,0
Età non nota	47	<0,1	2	<0,1	4,3	52	<0,1	1	<0,1	1,9	99	<0,1	3	<0,1	3,0
Totale	2.102.050	48,9	71.796	56,5	3,4	2.192.552	51,1	55.248	43,5	2,5	4.294.621	-	127.044	-	3,0

NOTA: LA TABELLA NON INCLUDE I CASI PER CUI NON È NOTO IL SESSO

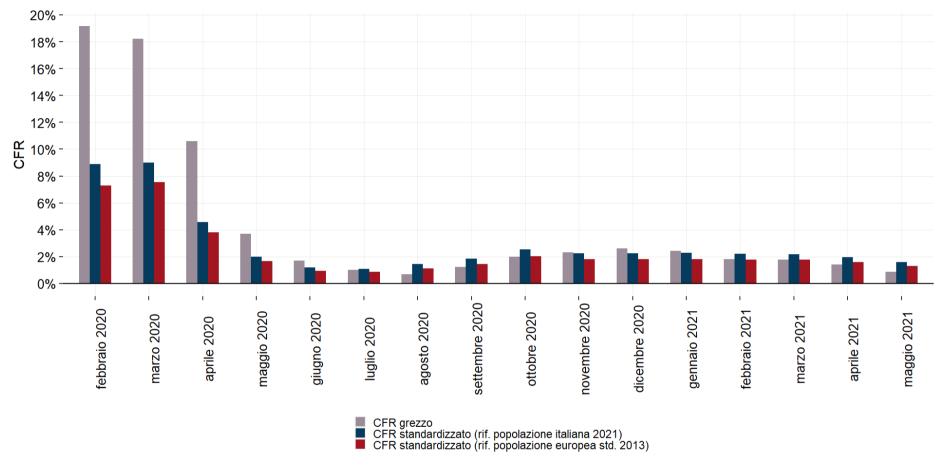


FIGURA 16 – ANDAMENTO PER MESE DI DIAGNOSI DEL CASE FATALITY RATE (CFR) GREZZO E STANDARDIZZATO RISPETTO ALLA POPOLAZIONE ITALIANA (2021) E ALLA POPOLAZIONE EUROPEA STANDARD (2013)

Nota: il mese di diagnosi giugno 2021 non è incluso perché i dati non sono ancora consolidati

- La **Tabella 4** mostra la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati per sesso e fasce di età decennali. Inoltre, la tabella riporta il numero dei casi e la letalità per fascia di età e sesso. Si osserva un aumento della letalità con l'aumentare dell'età dei pazienti e una letalità più elevata nei soggetti di sesso maschile a partire dalla fascia di età 30-39 anni.
- In Figura 16 è riportato il Case Fatality Rate (CFR) a 28 giorni dalla diagnosi grezzo e standardizzato, rispetto alla popolazione italiana (2021) e alla popolazione europea standard (2013), per mese di diagnosi a partire da inizio pandemia. Il CFR grezzo è diminuito dal 19,2%, all'inizio della pandemia, allo 0,9%, a maggio 2021. Osservando i valori del CFR standardizzato rispetto alla popolazione italiana, si nota una diminuzione di approssimativamente 7 punti percentuali fra febbraio 2020 e maggio 2021. Lo stesso andamento decrescente è osservato in corrispondenza del CFR standardizzato rispetto alla popolazione europea. Si osserva, in particolare, una diminuzione continua del CFR (sia grezzo che standardizzato) da gennaio 2021 in poi. Gli alti valori del CFR osservati nella prima fase pandemica potrebbero essere spiegati dal numero ridotto di tamponi effettuati, che non fanno quindi emergere le diagnosi in persone asintomatiche o con sintomi lievi. Come osservato in Figura 10, la capacità diagnostica è aumentata da inizio pandemia, passando da un numero medio giornaliero di tamponi effettuati pari a 3.110 a febbraio 2020 a 244.919 a maggio 2021.

I valori del CFR standardizzato utilizzando come riferimento la popolazione europea (mediamente più giovane della popolazione italiana) risultano essere sempre più bassi rispetto ai valori del CFR standardizzato che ha come riferimento la popolazione italiana. Questo suggerisce che le differenze con gli altri Paesi europei, in termini di letalità, sono in parte dovute alla struttura per età della popolazione italiana, relativamente più anziana.

• La **Tabella 5** riporta la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati per classe di età tra la popolazione 0-19 anni.

TABELLA 5 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=655.957) E DEI DECESSI (N=28) DIAGNOSTICATI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ IN ITALIA

Classe di età (anni)	N. casi	N. deceduti
<3	51.360	4
3-5	65.983	4
6-10	155.005	5
11-13	119.020	7
14-19	264.589	8
Totale	655.957	28

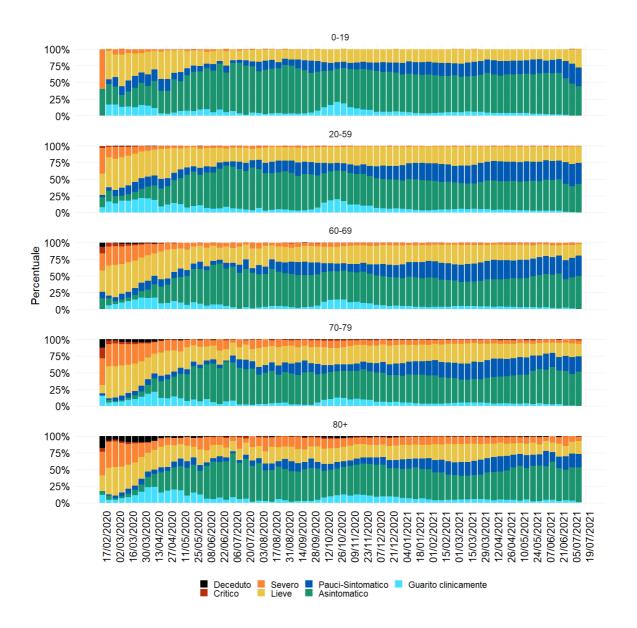


FIGURA 17 – PERCENTUALE DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER STATO CLINICO AL MOMENTO DELLA DIAGNOSI, PER CLASSE D'ETÀ E SETTIMANA DI DIAGNOSI

 $Nota: Ogni\ barra\ indica\ la\ percentuale\ di\ casi\ in\ ciascuna\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).$

- La **Figura 17** mostra il cambiamento nel tempo del quadro clinico riportato al momento della diagnosi dei casi confermati di COVID-19. Mentre nelle prime settimane dell'epidemia si riscontrava una maggiore percentuale di casi severi, critici e di casi già deceduti al momento della diagnosi (diagnosticati mediante tamponi effettuali *postmortem*), con il passare del tempo, si evidenzia, in percentuale, un netto incremento dei casi asintomatici o pauci-sintomatici e una marcata riduzione dei casi severi e dei decessi specialmente nelle fasce d'età 0-19, 20-59 e 60-69.
- Escludendo i casi che risultano guariti (3.976.182 casi), deceduti per Covid-19 e gli altri decessi non legati a COVID-19 (127.044 e 1.462 rispettivamente) e persi al follow-up (3.993 casi), l'informazione sulla collocazione del paziente è disponibile per

135.295/185.940 casi (72,8% del totale); in particolare, 128.765 (95,2%) stanno affrontando l'infezione presso il proprio domicilio o in altra struttura, 487 casi (0,4%) si trovano su una Nave Quarantena, 27 (<0,1%) sono ricoverati presso il Policlinico Militare del Celio e 6.016 (4,4%) sono ospedalizzati. Si sottolinea che i dati relativi allo stato clinico e alla collocazione del paziente sono dati poco consolidati a causa dell'evoluzione dello stato clinico dei pazienti e al loro conseguente ricovero o dimissione. L'aggiornamento di queste variabili richiede tempo, e di conseguenza il dato può risultare leggermente disallineato da quello fornito dal flusso di dati aggregati coordinato dal Ministero della Salute.

Focus Operatori sanitari

- Dall'inizio dell'epidemia sono stati diagnosticati 138.129 casi tra gli operatori sanitari (età mediana 47 anni) pari al 3% dei casi totali segnalati. La Tabella 6 riporta la distribuzione dei casi per classe di età e sesso e la letalità osservata in questa popolazione.
 I dati riportati dalle Regioni/PPAA indicano che la letalità tra gli operatori sanitari è inferiore, anche a parità di classe di età, alla letalità totale (vedi Tabella 4), verosimilmente perché gli operatori sanitari asintomatici e pauci-sintomatici vengono maggiormente testati rispetto alla popolazione generale.
- La **Figura 18** riporta la proporzione di casi tra operatori sanitari sul totale dei casi segnalati in Italia per periodo di diagnosi (ogni 7 giorni). La proporzione è stata calcolata solo sui casi per i quali l'informazione è nota. A metà novembre la percentuale dei casi tra gli operatori sanitari superava il 5% del totale, ma dalla metà di gennaio si osserva un trend in diminuzione attribuibile al completamento del ciclo vaccinale in una buona percentuale di soggetti appartenenti a questa categoria.

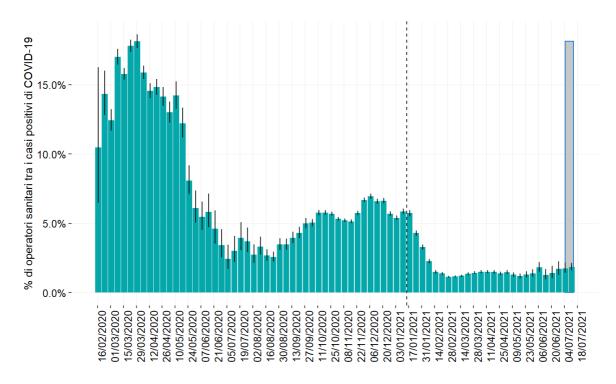


FIGURA 18 – PERCENTUALE DI OPERATORI SANITARI RIPORTATI SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER PERIODO DI DIAGNOSI (7 GIORNI)

Nota: All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio. La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

TABELLA 6 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=138.129) E DEI DECESSI (N=333) PER COVID-19 DIAGNOSTICATI NEGLI OPERATORI SANITARI IN ITALIA PER FASCIA DI ETÀ E SESSO

	Soggetti di sesso maschile					Soggetti di sesso femminile				Casi totali					
Classe di età (anni)	N. casi	% casi totali	N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi totali (N. deceduti	% del totale deceduti	Letalità %	N. casi	% casi per classe di età	N. deceduti	% deceduti per classe di età	Letalità %
18-29	5.320	12,8	0	0	0	12.555	13,0	0	0	0	17.875	12,9	0	0	0
30-39	8.877	21,3	1	0,4	<0,1	17.907	18,5	2	1,9	<0,1	26.784	19,4	3	0,9	<0,1
40-49	9.009	21,7	10	4,3	0,1	27.757	28,8	8	7,8	<0,1	36.766	26,6	18	5,4	<0,1
50-59	10.871	26,1	41	17,8	0,4	30.396	31,5	27	26,2	0,1	41.267	29,9	68	20,4	0,2
60-69	6.818	16,4	117	50,9	1,7	7.405	7.7	29	28,2	0,4	14.223	10,3	146	43,8	1,0
70-79	470	1,1	35	15,2	7,4	222	0,2	9	8,7	4,1	692	0,5	44	13,2	6,4
Età non nota	225	0,5	26	11,3	11,6	297	0,3	28	27,2	9,4	522	0,4	54	16,2	10,3
Totale	41.590	30,1	230	69,1	0,6	96.539	69,9	103	30,9	0,1	138.129	-	333	-	0,2

NOTA: LA TABELLA NON INCLUDE I CASI PER CUI NON È NOTO IL SESSO

Focus vaccini e vaccinazioni

• La campagna vaccinale è iniziata il 27 dicembre 2020. Al 21 luglio 2021, sono state somministrate 63.307.177 delle 68.505.787 dosi di vaccino finora consegnate (34.746.518 prime dosi e 28.560.659 seconde/uniche dosi) (**Figura 19 e 20**) (https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini).

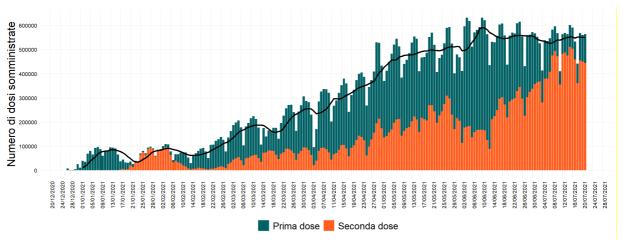


FIGURA 19 - NUMERO DI PRIME E SECONDE DOSI DI VACCINO SOMMINISTRATE GIORNALMENTE DAL 27/12/2020 AL 21/07/2021.

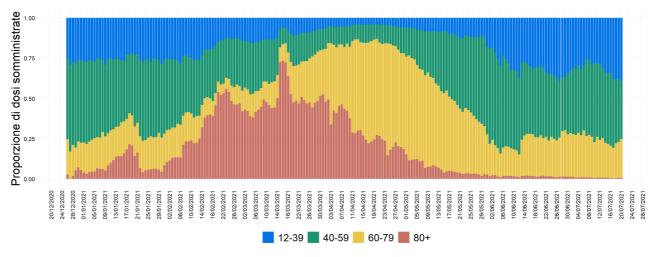


FIGURA 20 – PROPORZIONE DI DOSI DI VACCINO SOMMINISTRATE GIORNALMENTE DAL 27/12/2020 AL 21/07/2021 PER FASCIA D'ETÀ.

Usando come denominatore i dati di popolazione per fascia di età (disponibili sul sito del Ministero della salute - https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini), al 21 luglio 2021, circa il 93% degli ultraottantenni in Italia ha ricevuto almeno una dose di vaccino e più del 90% ha completato il ciclo vaccinale. Diciannove Regioni/PA hanno raggiunto una copertura vaccinale superiore all'80% in questo gruppo di età (Figura 21).

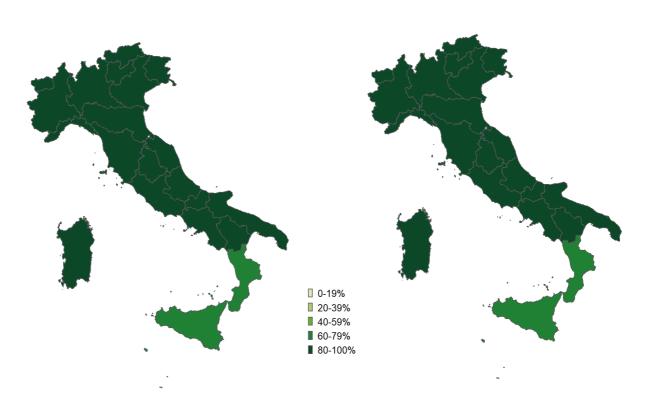


FIGURA 21 – COPERTURA VACCINALE (PER UNA DOSE A SINISTRA E PER CICLO COMPLETO A DESTRA) PER REGIONE/PA, NEL GRUPPO DI ETÀ 80+. DATI AGGIORNATI AL 21 LUGLIO 2021

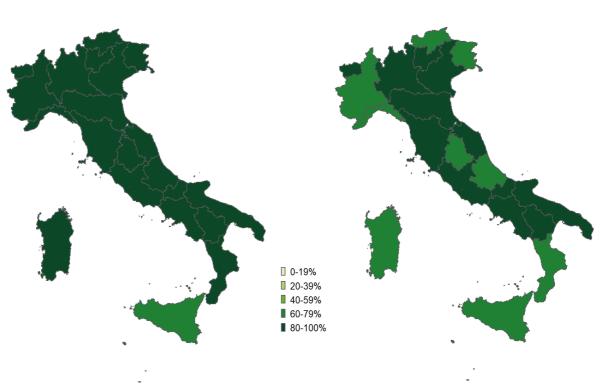


FIGURA 22 - COPERTURA VACCINALE (PER UNA DOSE A SINISTRA E PER CICLO COMPLETO A DESTRA) PER REGIONE/PA, NEL GRUPPO DI ETÀ 70-79 ANNI. DATI AGGIORNATI AL 21 LUGLIO 2021

- La **Figura 22** riporta la copertura vaccinale per la fascia di età 70-79 anni. Più dell'88% della popolazione in questa fascia di età ha ricevuto almeno una dose di vaccino. Venti Regioni/PA hanno una copertura con almeno una dose superiore all'80% per questa fascia di età, mentre la rimanente Regione ha una copertura vaccinale compresa tra 60 e 79%. Infine, più dell'80% dei soggetti in questa fascia di età ha completato il ciclo vaccinale (due dosi)
- Le **Figure 23, 24, 25 e 26** confrontano la percentuale di persone vaccinate nella popolazione generale e la percentuale di casi di infezione da SARS-CoV2, di casi ospedalizzati, ricoverati in terapia intensiva e deceduti per stato vaccinale:
 - o Sono classificati come **casi non vaccinati** tutti i soggetti notificati con una diagnosi confermata di infezione da virus SARS-CoV-2 che non hanno mai ricevuto una dose di vaccino SARS-CoV-2 o che sono stati vaccinati con prima o mono dose entro 14 giorni dalla diagnosi stessa, ovvero prima del tempo necessario a sviluppare una risposta immunitaria almeno parziale al vaccino. Considerando che il periodo di incubazione (il tempo che intercorre tra il primo contatto con il virus e la manifestazione dei sintomi della malattia) dell'infezione da SARS-CoV2 può richiedere fino a 14 giorni, è anche possibile che questi casi, abbiano contratto l'infezione prima della vaccinazione stessa.
 - o Sono classificati come **casi con ciclo incompleto di vaccinazione** tutti i casi notificati con una diagnosi confermata di infezione da virus SARS-CoV-2 che hanno ricevuto solo la prima dose di un vaccino, che prevede una seconda dose a completamento del ciclo vaccinale (vaccini Pfizer-BioNtech, Moderna e Vaxzevria), documentata dopo 14 giorni dalla prima dose. In questo gruppo sono inclusi anche i soggetti che hanno ricevuto la seconda dose ma che sono stati notificati con una diagnosi avvenuta entro 14 giorni dalla seconda dose. Si evidenzia che un ciclo di vaccinazione incompleto fornisce una protezione inferiore rispetto ad un ciclo di vaccinazione completo.
 - o Sono classificati come **casi con ciclo completo di vaccinazione** tutti i casi notificati con una diagnosi confermata di infezione da virus SARS-CoV2 documentato dopo 14 giorni dal completamento del ciclo vaccinale (quindi 14 giorni dal completamento della seconda dose per i vaccini Pfizer-BioNtech, Moderna e Vaxzevria o 14 giorni dalla somministrazione dell'unica dose per il vaccino Janssen/Johnson&Johnson).



FIGURA 23 – PERCENTUALE DI POPOLAZIONE (IN ALTO) E DI CASI (IN BASSO) DI ETÀ > 12 ANNI PER STATO VACCINALE E SETTIMANA IN ÎTALIA, 27 DICEMBRE 2020 – 18 LUGLIO 2021

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana

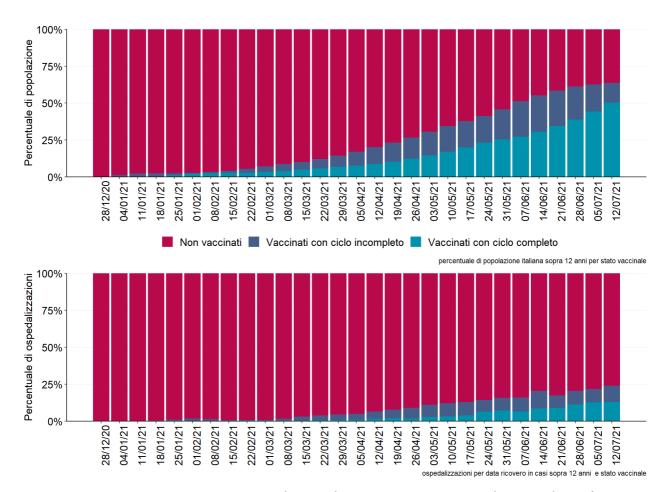


FIGURA 24 – PERCENTUALE DI POPOLAZIONE (IN ALTO) E DI CASI OSPEDALIZZATI (IN BASSO) DI ETÀ >12 ANNI PER STATO VACCINALE E SETTIMANA IN ITALIA, 27 DICEMBRE 2020 – 18 LUGLIO 2021

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana



FIGURA 25 – PERCENTUALE DI POPOLAZIONE (IN ALTO) E DI CASI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA (TI) (IN BASSO) DI ETÀ >12 ANNI PER STATO VACCINALE E SETTIMANA IN ITALIA, 27 DICEMBRE 2020 – 18 LUGLIO 2021

 $Nota: Ogni\ barra\ indica\ la\ percentuale\ di\ casi\ in\ ciascuna\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ della\ settimana\ (lunedi-domenica).\ La\ data\ riportata\ si\ riferisce\ all'inizio\ riportata\ r$

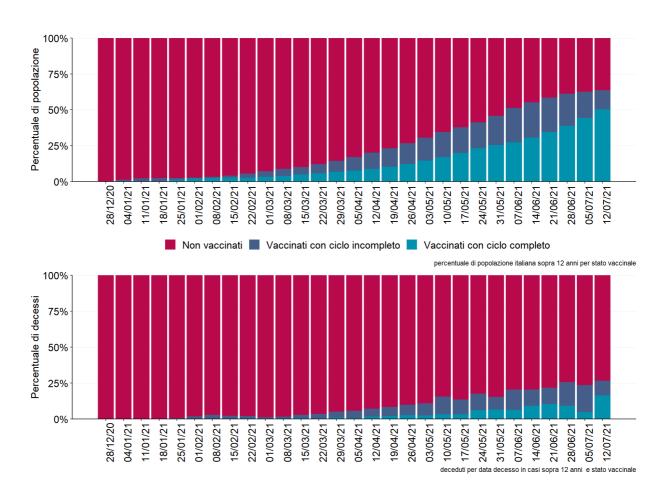


FIGURA 26 – PERCENTUALE DI POPOLAZIONE (IN ALTO) E DI DECESSI (IN BASSO) DI ETÀ >12 ANNI PER STATO VACCINALE E SETTIMANA IN ÎTALIA, 27 DICEMBRE 2020 – 18 LUGLIO 2021

Nota: Ogni barra indica la percentuale di casi in ciascuna settimana (lunedi-domenica). La data riportata si riferisce all'inizio della settimana

- Nelle Figure 23, 24, 25 e 26 si osserva come la percentuale dei casi tra i vaccinati sia largamente inferiore alla percentuale dei casi tra i non vaccinati. Se i vaccini non fossero efficaci nel ridurre il rischio di infezione, non si osserverebbero differenze nel numero di casi tra vaccinati e non vaccinati. Le differenze osservate mostrano che i vaccini sono efficaci nel ridurre il rischio di infezione, di ospedalizzazione, di ricovero in terapia intensiva e di decesso.
- Le differenze previamente descritte sono ancora più evidenti quando i dati vengono stratificati per fascia di età (**Figura 27**). Al 3 luglio, nella fascia d'età 80+ anni, l'85% della popolazione risulta essere vaccinata con ciclo completo secondo la definizione a pag. 26, Negli ultimi 30 giorni, il 33% delle diagnosi di SARS-COV-2, il 46% delle ospedalizzazioni, il 71% dei ricoveri in terapia intensiva e il 69% dei decessi sono avvenuti tra coloro che non hanno ricevuto alcuna dose di vaccino. La **Tabella 7** riporta i numeri dettagliati relativi alla **Figura 27**.

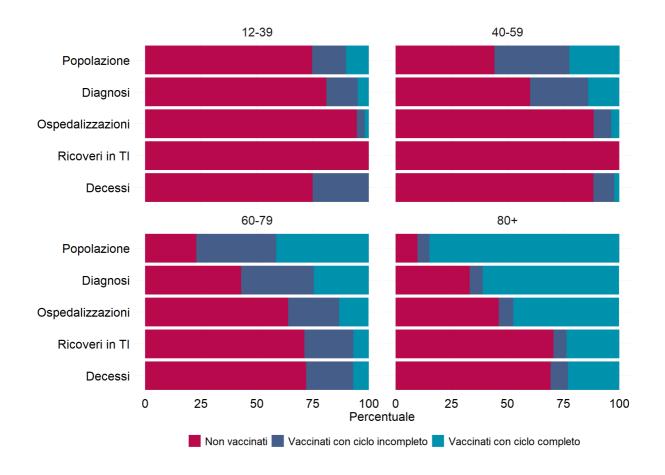


FIGURA 27 -COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ÎTALIANA DI ETÀ > 12 ANNI (AL 3 LUGLIO) E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA (TI) E DECEDUTI, NEGLI ULTIMI 30 GIORNI* PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

'll periodo di analisi corrisponde agli ultimi 30 giorni dalla ultima data di dati consolidati: 18 giugno – 18 luglio 2021 per i casi diagnosticati, 11 giugno- 11 luglio 2021 per ospedalizzazioni e ricoveri in terapia intensiva e 28 maggio – 27 giugno 2021 per i decessi.

• Se le vaccinazioni nella popolazione raggiungono alti livelli di copertura si verifica l'effetto paradosso per cui il numero assoluto di infezioni, ospedalizzazioni e decessi può essere simile tra i vaccinati rispetto ai non vaccinati. Per esempio, nella fascia di età 80+, dove la copertura vaccinale è alta, si osserva che il numero di ospedalizzazioni fra vaccinati con ciclo completo e non vaccinati è simile (**Tabella 7**). Dall'altra parte, il tasso di ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni nei non vaccinati è circa dieci volte più alto rispetto a quello dei vaccinati con ciclo completo (28 vs 3 per 100.000 abitanti).

TABELLA 7 – COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI (AL 3 LUGLIO) E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI NEGLI ULTIMI 30 GIORNI, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	NON VACCINATI	VACCINATI CON CICLO INCOMPLETO	VACCINATI CON CICLO COMPLETO	
	12-39	13.017.353 (74,7%)	2.651.558 (15,2%)	1.766.644 (10,1%)	
Popolazione	40-59	8.163.811 (44,3%)	6.157.091 (33,4%)	4.126.558 (22,4%)	
(03/07/2021)*	60-79	3.118.561 (23,0%)	4.825.699 (35,6%)	5.628.519 (41,5%)	
	80+	446.128 (9,8%)	245.504 (5,4%)	3.862.475 (84,8%)	
	12-39	19.080 (81,0%)	3.313 (14,1%)	1.167 (5,0%)	
Diagnosi di	40-59	5.457 (60,2%)	2.357 (26,0%)	1.256 (13,8%)	
Sars-CoV-2 (18/06/2021-18/07/2021)	60-79	1.446 (43,0%)	1.090 (32,4%)	830 (24,7%)	
(10/00/2021-10/0//2021)	80+	301 (33,2%)	53 (5,8%)	552 (60,9%)	
	12-39	485 (94,7%)	18 (3,5%)	9 (1,8%)	
Ospedalizzazioni	40-59	556 (88,5%)	50 (8,0%)	22 (3,5%)	
(11/06/2021-11/07/2021)	60-79	317 (64,0%)	113 (22,8%)	65 (13,1%)	
	80+	125 (46,1%)	18 (6,6%)	128 (47,2%)	
Discount in Taxable	12-39	11 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
Ricoveri in Terapia	40-59	52 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	
Intensiva (11/06/2021-11/07/2021)	60-79	42 (71,2%)	13 (22,0%)	4 (6,8%)	
(11/ 00/ 2021-11/ 0// 2021/	80+	12 (70,6%)	1 (5,9%)	4 (23,5%)	
	12-39	3 (75,0%)	1 (25,0%)	0 (0%)	
Decessi	40-59	38 (88,4%)	4 (9,3%)	1 (2,3%)	
(28/05/2021-27/06/2021)	60-79	103 (72,0%)	30 (21,0%)	10 (7,0%)	
	80+	106 (69,3%)	12 (7,8%)	35 (22,9%)	

TABELLA 8 – EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE İTALIANA DI ETÀ >12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI NEL PERIODO 4 APRILE – 18 LUGLIO 2021.

GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	EFFICACIA VACCINALE (VACCINATI CICLO INCOMPLETO VS NON VACCINATI)*	EFFICACIA VACCINALE (VACCINATI CICLO COMPLETO VS NON VACCINATI)*		
	12-39	59,18 [58,21-60,13]	78,34 [77,57-79,08]		
Diagnosi di	40-59	71,4 [70,85-71,94]	84,57 [84,12-85,02]		
Sars-CoV-2	60-79	77,64 [77,19-78,07]	92,5 [92,2-92,79]		
	80+	54,28 [52,78-55,73]	90,3 [89,96-90,62]		
	Totale	70,17 [69,84-70,51]	88,15 [87,94-88,35]		
	12-39	79,61 [73,96-84,37]	85,7 [80,7-89,74]		
Ocnodalizzazioni	40-59	89,3 [87,9-90,58]	93,75 [92,49-94,86]		
Ospedalizzazioni	60-79	85,83 [85-86,62]	95,6 [95,02-96,13]		
	80+	66,65 [64,6-68,61]	94,44 [94,03-94,83]		
	Totale	81,49 [80,78-82,18]	94,88 [94,57-95,17]		
	12-39	-	-		
Dicayori in Tarania	40-59	91,67 [87,29-94,89]	98,21 [95,34-99,55]		
Ricoveri in Terapia Intensiva	60-79	89,79 [87,97-91,4]	98,15 [97,09-98,92]		
IIILEIISIVa	80+	75,38 [66,79-82,14]	95,93 [94,18-97,25]		
	Totale	88,58 [86,92-90,09]	97,36 [96,54-98,04]		
	12-39	-	-		
	40-59	79,71 [67,35-88,4]	92,73 [83,03-97,75]		
Decessi	60-79	85,63 [83,62-87,46]	94,82 [93,05-96,25]		
	80+	75,28 [72,87-77,51]	96,18 [95,67-96,64]		
	Totale	79,76 [78,2-81,24]	96,09 [95,62-96,52]		

• La Tabella 8 e la Figura 28 mostrano le stime di efficacia vaccinale nel periodo dal 04 aprile (approssimativamente la data in cui la vaccinazione è stata estesa alla popolazione generale) al 18 luglio 2021 per fascia di età. Le stime sono state calcolate usando il modello di Poisson, con il numero di eventi per giorno come variabile dipendente e lo stato vaccinale come variabile indipendente. L'efficacia complessiva della vaccinazione, aggiustata per età, è superiore al 70% nel prevenire l'infezione in vaccinati con ciclo incompleto (70,2%, IC95%: 69,8%-70,5%) e superiore all'88% per i vaccinati con ciclo completo (88,2%, IC95%: 87,9%-88,4%). L'efficacia nel prevenire l'ospedalizzazione, sale all'81% con ciclo incompleto (IC95%: 80,8%-82,2%) e al 95% con ciclo completo (IC95%: 94,6%-95,2%). L'efficacia nel prevenire i ricoveri in terapia intensiva è pari all'89% (IC95%: 86,9%-90,1%) con ciclo incompleto e 97% con ciclo completo (IC95%: 96,5%-98,0%). Infine, l'efficacia nel prevenire il decesso è pari all'80% (IC95%: 78,2-81,2%) con ciclo incompleto e a 96% con ciclo completo (IC95%: 95,6%-96,5%). Queste stime non sono aggiustate per diversi fattori che potrebbero influire sul rischio di infezione/ricovero/morte e sulla probabilità di essere vaccinato (per esempio, categoria a rischio, comorbidità, ecc.). Un'analisi dettagliata e rigorosa sull'effetto

protettivo dei vaccini contro il COVID-19 è riportata nel rapporto prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità² e nella relativa pubblicazione scientifica³.

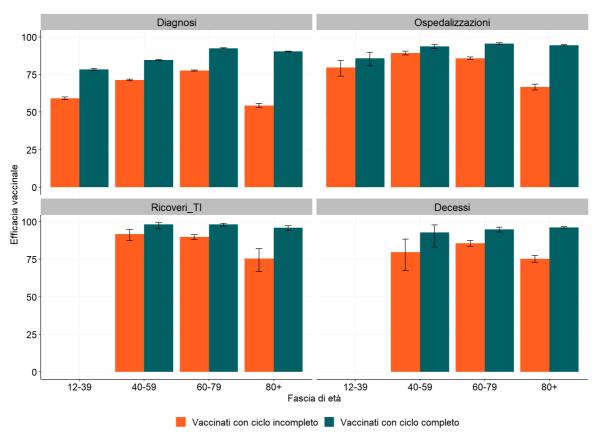


FIGURA 28 – STIMA DELL'EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI NEL PERIODO 04 APRILE – 18 LUGLIO 2021, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

Nota: A causa del basso numero di ricoveri in terapia intensiva e di decessi nella fascia di età 12-39, le stime di efficacia vaccinale in questo gruppo sono poco attendibili e quindi non riportate.

Un altro effetto della campagna vaccinale è la diminuzione nell'età mediana dei casi di COVID-19, dato che le categorie prioritarie per il vaccino sono state le fasce di età più avanzate. L'età mediana dei casi al primo ricovero è diminuita nell'ultima settimana (48 anni, Figura 29), così come l'età dei casi all'ingresso in terapia intensiva (59 anni, Figura 30) e al decesso (78 anni, Figura 31).

² https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf

³ Mateo-Urdiales A, Spila Alegiani S, Fabiani M, Pezzotti P, Filia A, Massari M, Riccardo F, Tallon M, Proietti V, Del Manso M, Puopolo M, Spuri M, Morciano C, D'Ancona FP, Da Cas R, Battilomo S, Bella A, Menniti-Ippolito F; Italian Integrated Surveillance of COVID-19 study group; on behalf of the Italian COVID-19 vaccines registry. Risk of SARS-CoV-2 infection and subsequent hospital admission and death at different time intervals since first dose of COVID-19 vaccine administration, Italy, 27 December 2020 to mid-April 2021. Euro Surveill. 2021 Jun;26(25):2100507. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.25.2100507. PMID: 34169819; PMCID: PMC8229378. - https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34169819/

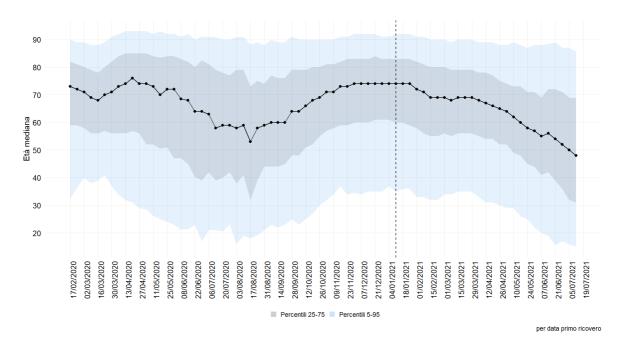


FIGURA 29 – ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 AL <u>PRIMO RICOVERO</u> IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

Nota: Ogni punto indica la mediana di ciascuna settimana (lunedi-domenica). La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

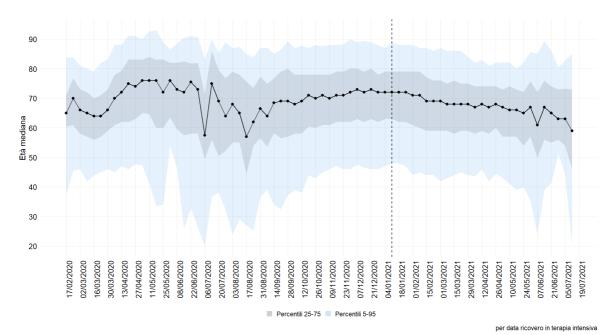


FIGURA 30 – ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 ALL'<u>INGRESSO IN TERAPIA INTENSIVA</u> IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

Nota: Ogni punto indica la mediana di ciascuna settimana (lunedi-domenica).. La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

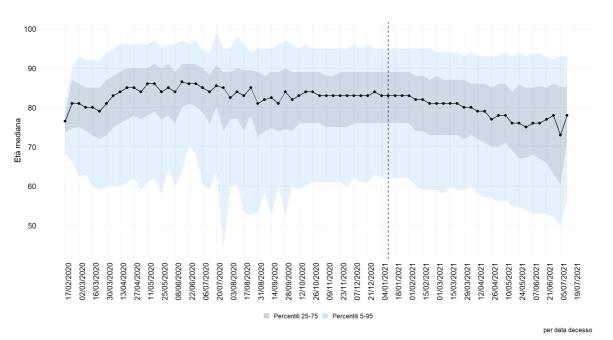


FIGURA 31 – ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 AL <u>DECESSO</u> IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

Nota: Ogni punto indica la mediana di ciascuna settimana (lunedi-domenica). La linea tratteggiata nera indica la data di adozione della nuova definizione di caso

Prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

A cura di: Flavia Riccardo, Antonino Bella, Martina Del Manso, Alberto Mateo Urdiales, Massimo Fabiani, Stefania Bellino, Stefano Boros, Fortunato (Paolo) D'Ancona, Maria Cristina Rota, Antonietta Filia, Matteo Spuri, Sara Antignani, Chiara Sacco, Maria Fenicia Vescio, Daniele Petrone, Corrado Di Benedetto, Marco Tallon, Alessandra Ciervo, Paola Stefanelli, Patrizio Pezzotti per ISS;

Giorgio Guzzetta, Valentina Marziano, Piero Poletti, Filippo Trentini, Marco Ajelli, Stefano Merler per Fondazione Bruno Kessler;

e di: Antonia Petrucci (Abruzzo); Michele La Bianca (Basilicata); Anna Domenica Mignuoli (Calabria); Pietro Buono (Campania); Erika Massimiliani (Emilia-Romagna); Fabio Barbone (Friuli Venezia Giulia); Francesco Vairo (Lazio); Camilla Sticchi (Liguria); Danilo Cereda (Lombardia); Lucia Di Furia (Marche); Francesco Sforza (Molise); Annamaria Bassot (P.A. Bolzano); Pier Paolo Benetollo (P.A. Trento); Chiara Pasqualini (Piemonte); Lucia Bisceglia (Puglia); Maria Antonietta Palmas (Sardegna); Salvatore Scondotto (Sicilia); Emanuela Balocchini (Toscana); Anna Tosti (Umbria); Mauro Ruffier (Valle D'Aosta); Filippo Da Re (Veneto).

Citare il documento come segue: Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica, Istituto Superiore di Sanità. Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale: 21 luglio 2021