



Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale
28 luglio 2021 - ore 12:00

DATA PUBBLICAZIONE: 30 LUGLIO 2021

EPIDEMIA COVID-19

Aggiornamento nazionale

28 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. Il presente report è stato modificato nel format al fine di renderne più facile la lettura.

Nuove infezioni da virus SARS-CoV-2 in Italia:

- Continua il forte aumento dell'incidenza settimanale a livello nazionale: 50 per 100.000 abitanti (19/07/2021-25/07/2021) vs 31 per 100.000 abitanti (12/07/2021-18/07/2021). Nel periodo 06-20 luglio 2021, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **1,57 (1,34- 1,82)**, in forte aumento rispetto alla settimana precedente e sopra uno.
- La variante delta è da considerarsi attualmente predominante in linea con quanto osservato in altri Paesi Europei.
- Nella settimana di riferimento nuovi casi confermati di infezione sono stati segnalati in tutte le Regioni/PPAA italiane. Nel 78% dei casi è riportata una trasmissione locale (autoctona) dell'infezione.
- Ancora molto bassa l'età mediana dei soggetti che contraggono l'infezione da virus SARS-CoV-2 (26 anni). Nelle ultime due settimane il 30,2% dei casi totali ha un'età inferiore a 19 anni, il 60,8% ha una età compresa tra 20 e 59 anni e il 9,1% ha un'età superiore a 60 anni.

Impatto della malattia COVID-19:

- Dall'inizio dell'epidemia, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.328.071 casi di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali come positivi per SARS-CoV-2 e 127.227 decessi.
- La letalità del COVID-19 cresce con l'aumentare dell'età ed è più elevata in corrispondenza di soggetti di sesso maschile a partire dalla fascia di età 30-39 anni.

Impatto della vaccinazione nel prevenire nuove infezioni, ricoveri e decessi:

- 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 (87% per la diagnosi, 95% per l'ospedalizzazione, 97% per i ricoveri in terapia intensiva e 96% per i decessi)

Nuove infezioni da virus SARS-CoV-2 in Italia

Dall'inizio dell'epidemia alle ore 12 del 28 luglio 2021, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.328.071 casi di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali come positivi per SARS-CoV-2 e 127.227 decessi.

Il trend in decremento del numero dei nuovi casi di infezione osservato dalla metà del mese di marzo 2021, si è arrestato. Dall'inizio di luglio, infatti, 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 (Figura 2). Il numero di tamponi realizzato ogni settimana, che aveva fatto registrare una flessione da metà aprile, risulta essere nuovamente in aumento.

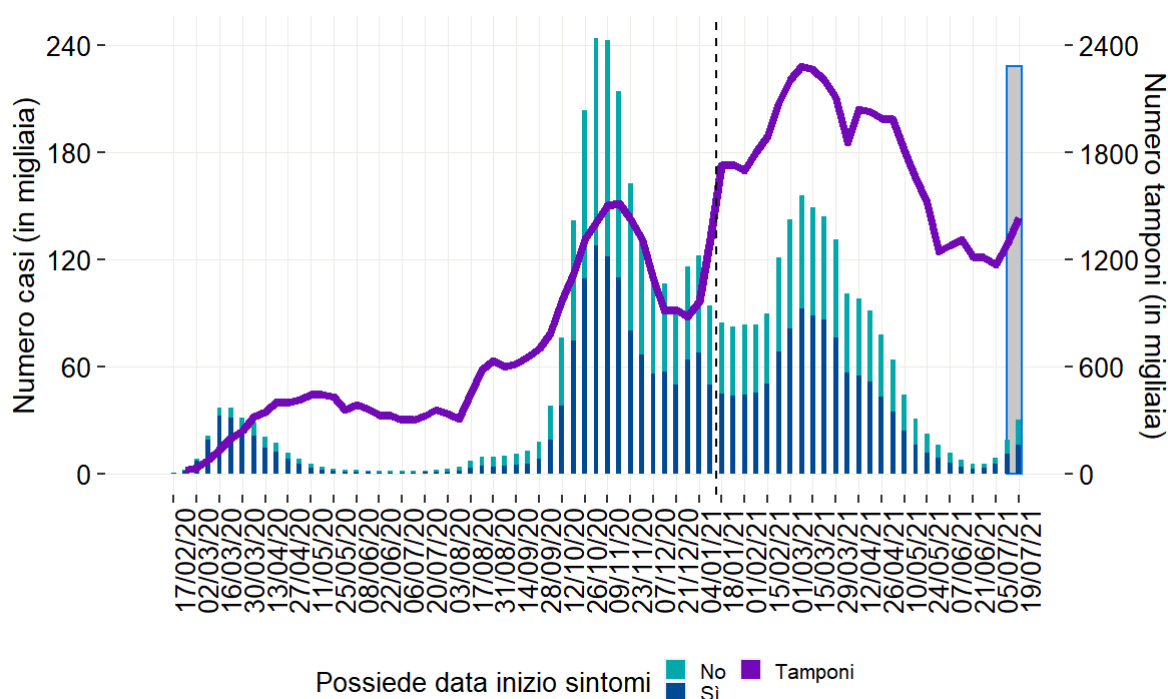


FIGURA 2 - CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI (A SINISTRA) (N=4.328.071) E NUMERO DI TAMPONI EFFETTUATI (A DESTRA)

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 data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì).

Durante il periodo 12 - 25 luglio 2021 sono stati diagnosticati e segnalati 48.498 nuovi casi, di cui 40 deceduti (tale valore non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al 12 luglio).

L'incidenza nelle ultime due settimane per il periodo 12-25 luglio 2021 per regione/PA è mostrato in Figura 3. Tutte le regioni/PA registrano un aumento dell'incidenza a 14 giorni (Figura 4).

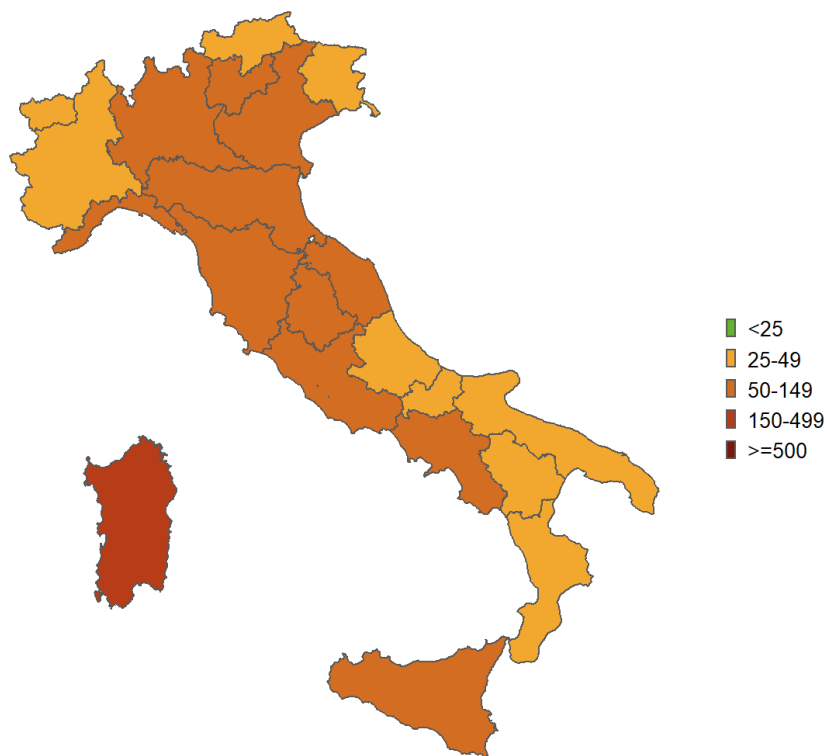


FIGURA 3 - INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PPAA DI NOTIFICA (PERIODO: 12 - 25 LUGLIO 2021)

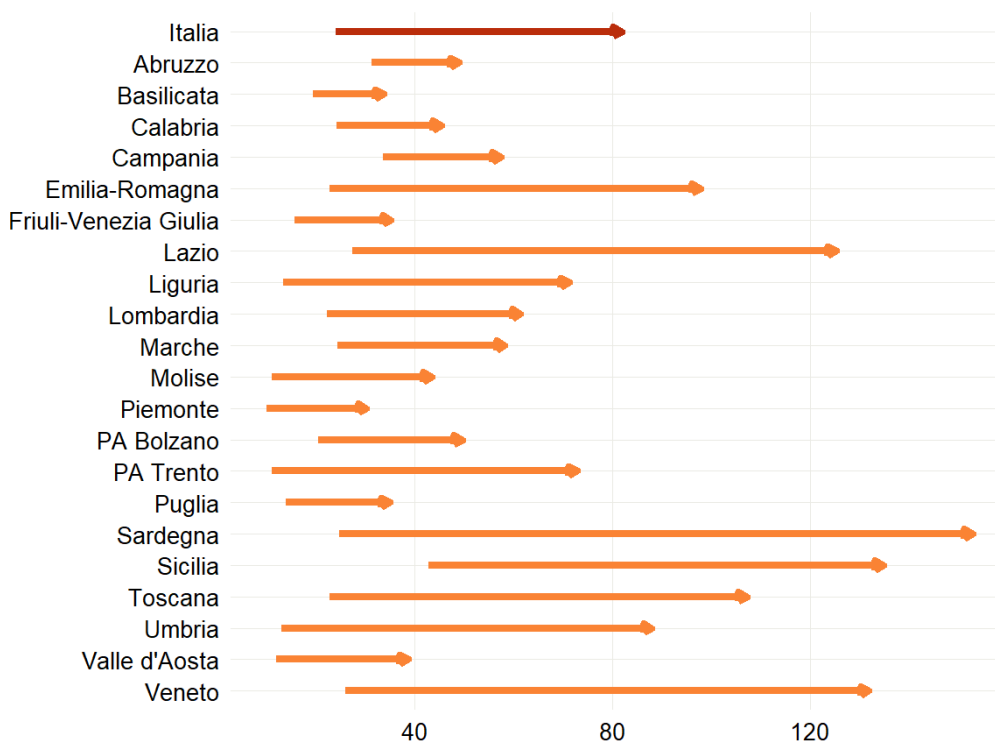


FIGURA 4 - CONFRONTO TRA IL NUMERO DI CASI DI CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB.) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PPAA (PERIODO: 12 - 25 LUGLIO 2021 E 28 GIUGNO - 11 LUGLIO)

Il 42% dei casi di Covid-19 segnalati in Italia nel periodo 2 - 25 luglio è stato sottoposto ad accertamento diagnostico per la presenza di sintomi. Nelle ultime due settimane si è osservato inoltre un leggero aumento dei casi di COVID-19 dovuti a trasmissione locale (79% vs 76% fra il 5-18 luglio 2021).

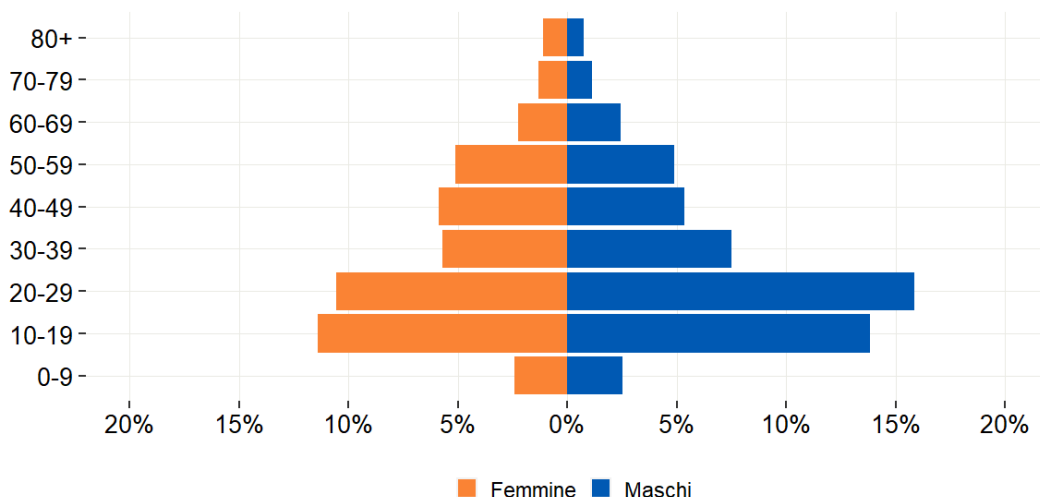


FIGURA 5 - DISTRIBUZIONE PER ETÀ E SESSO DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA (PERIODO: 12 - 25 LUGLIO 2021)

Il 40% dei casi segnalati al sistema di sorveglianza nelle ultime due settimane ha una età compresa tra 10 e 29 anni (Figura 5), mentre solo il 9% di casi di COVID-19 è stato registrato in persone con un'età superiore a 60 anni (età mediana 26 anni, range 0-105aa). Sebbene il dato sia ancora non consolidato, nell'ultima settimana (Figura 6) si è registrato in particolare un aumento dell'incidenza nelle fasce di età 10-19 e 20-29 (131 e 124 casi per 100.000 abitanti, rispettivamente).

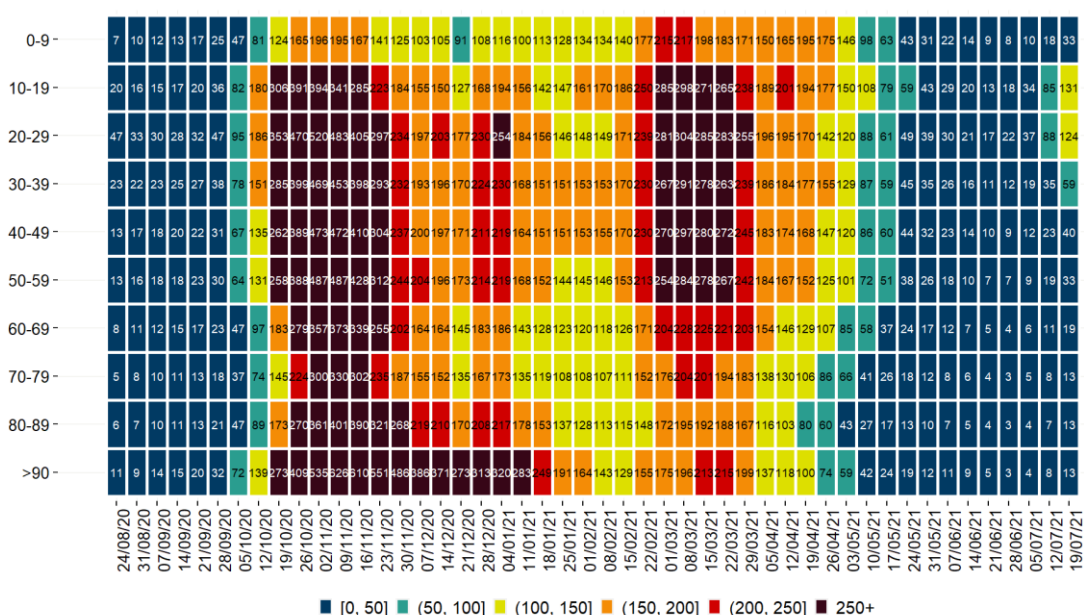


FIGURA 6 - INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI A LIVELLO NAZIONALE PER FASCIA DI ETÀ

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì).

In **Figura 7** è riportata l'incidenza settimanale per 100.000 abitanti per ciascuna fascia di età, considerando solo gli under 40, per sesso a partire da inizio giugno. Da fine giugno si è osservato un aumento dell'incidenza settimanale sia per i maschi che per le femmine nelle quattro fasce di età considerate. A partire da fine giugno l'incidenza nei maschi di età compresa fra i 10 ed i 39 anni, risulta essere sempre maggiore rispetto a quella osservata nelle femmine. Verosimilmente tale andamento può essere dovuto a cambiamenti comportamentali transitori (es. feste e assembramenti per gli Europei di calcio EURO 2020)

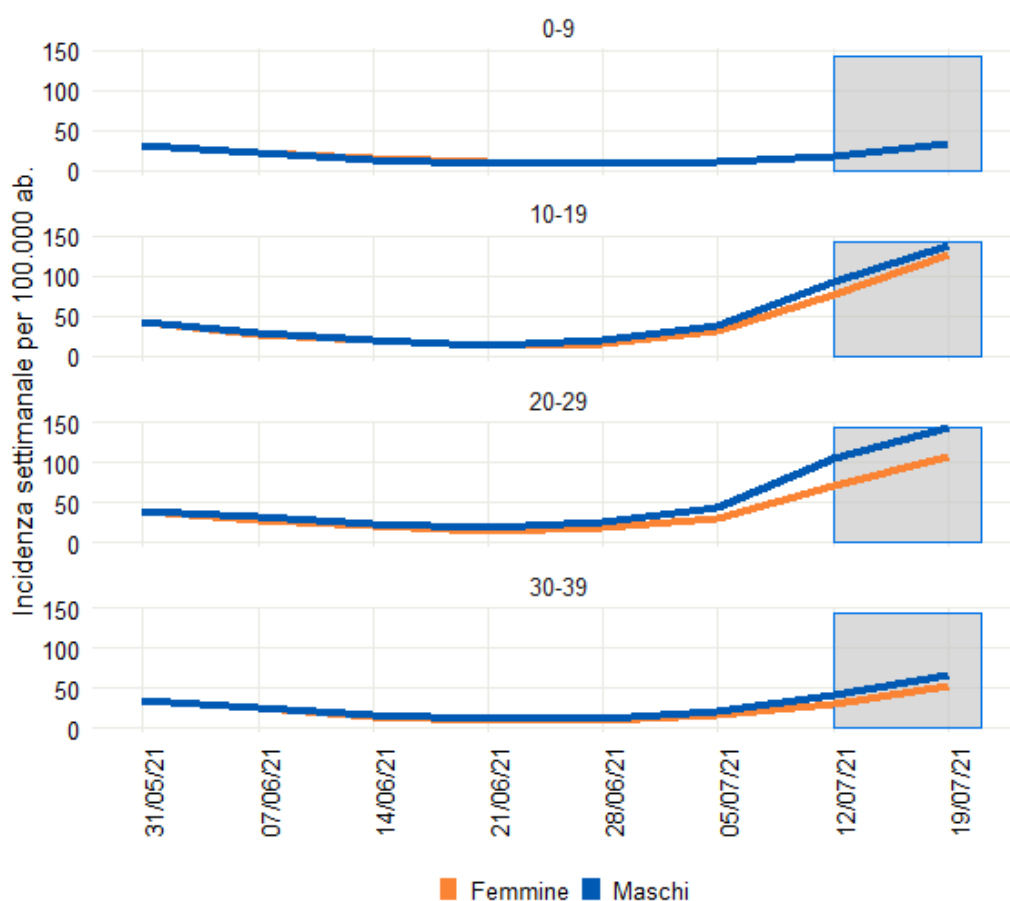


FIGURA 7 - INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI PER FASCIA DI ETÀ (UNDER 40) E SESSO A PARTIRE DA INIZIO GIUGNO

Nota: All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio. La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì).

Trasmissibilità

La **Figura 8** riporta l'andamento nazionale dei valori di R_t sintomi, R_t ospedalizzazioni e R_t 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>)². Si osserva, una rapida crescita dei valori di trasmissibilità a partire dalla seconda metà di giugno ed in particolare si osserva che R_t "augmented" al 20 luglio è pari a **1,60 (1,58-1,62)**.

Un andamento analogo, leggermente posticipato, si osserva per R_t ospedalizzazioni che alla stessa data è pari a **1,46 (1,38-1,55)**. Questo verosimilmente riflette la diversa tempistica che intercorre tra la data di inizio dei sintomi e la 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.

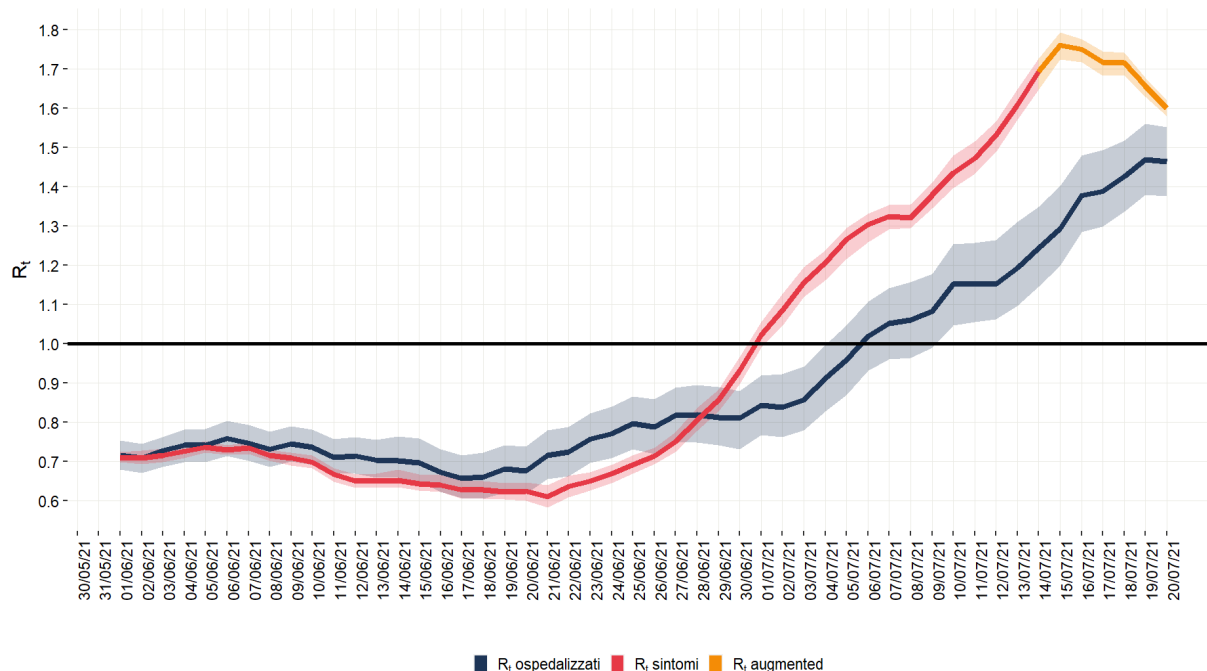


FIGURA 8 - ANDAMENTO GIORNALIERO DI R_t PUNTUALE, R_t OSPEDALIZZAZIONI E R_t AUGMENTED NAZIONALE, CALCOLATO IL 28/7/2021

² Ogni settimana vengono calcolati diversi R_t : R_t puntuale (basato sulle date di inizio sintomi), $R_{t\text{medio}14\text{gg}}$ (media degli R_t di 14 giorni, meno influenzato da variazioni di breve periodo) e R_t 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 R_t 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 R_t medio dei casi sintomatici. Viene inoltre calcolato l' R_t "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.

La stima per Regione/PA del numero di riproduzione netto R_t puntuale basato sulla data di inizio sintomi fino al 14 luglio è riportato in **Figura 9**.

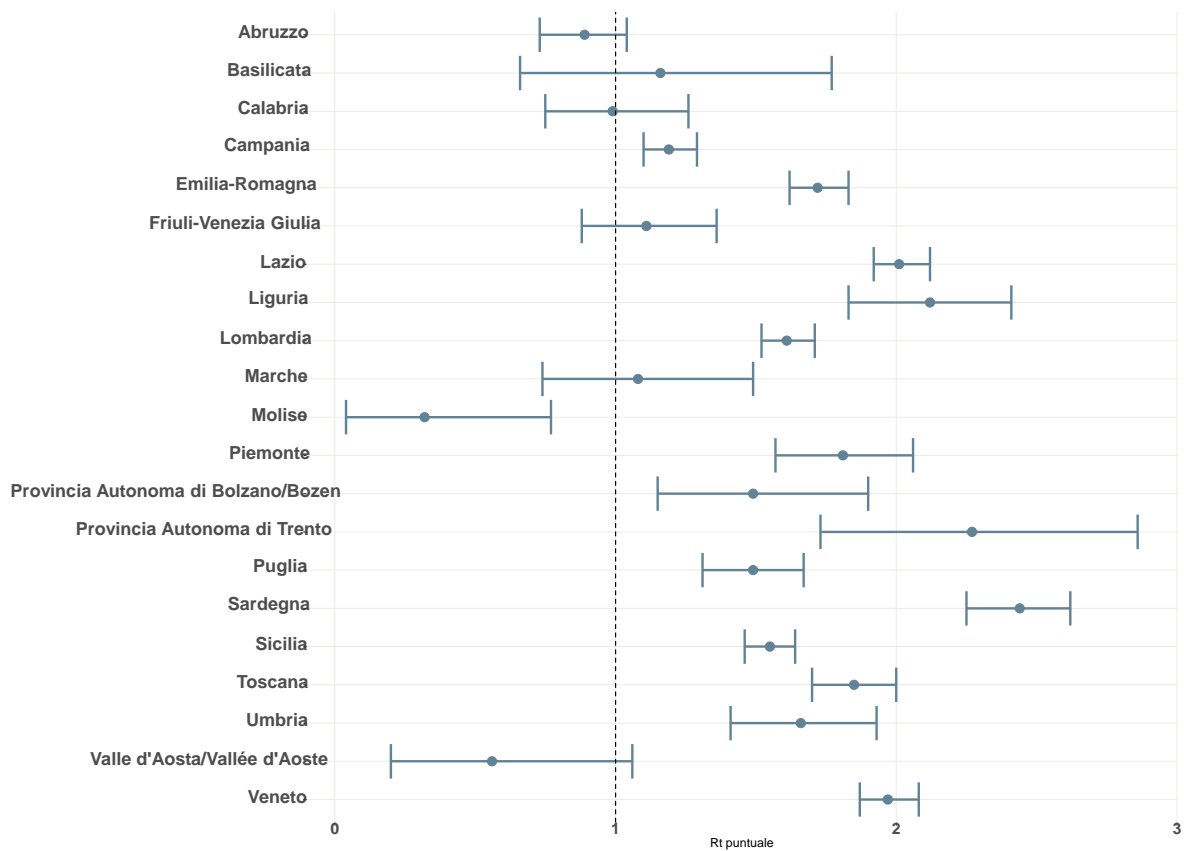


FIGURA 9 - STIMA DELL'RT PUNTUALE PER REGIONE/PA BASATO SU INIZIO SINTOMI FINO AL 14 LUGLIO, CALCOLATO IL 28/7/2021

Impatto della malattia COVID-19 in Italia

Il Case Fatality Rate (CFR) a 28 giorni dalla diagnosi di COVID-19 grezzo e standardizzato, rispetto alla popolazione italiana (2021) e alla popolazione europea standard (2013), per mese di diagnosi a partire da inizio pandemia è riportato in **Figura 10**. Il CFR grezzo è diminuito dal 19,2%, rilevato 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 già osservato in **Figura 2**, 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.

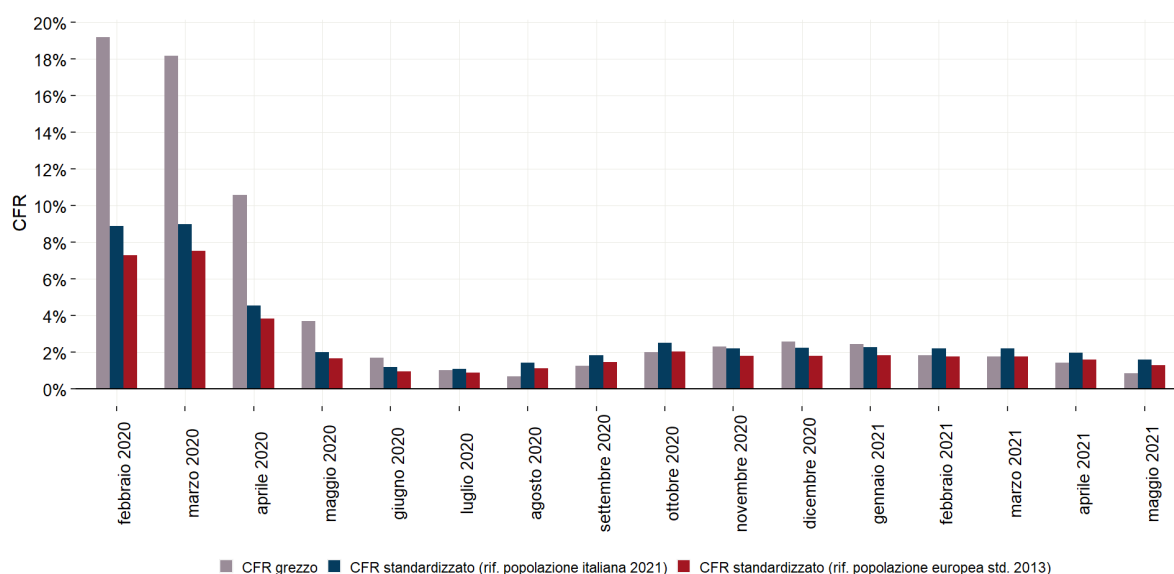


FIGURA 10 -ANDAMENTO PER MESE DI DIAGNOSI DEL CASE FATALITY RATE (CFR) GREZZO E STANDARDIZZATO RISPETTO ALLA POPOLAZIONE ITALIANA (2021) E ALLA POPOLAZIONE EUROPEA STANDARD (2013)

TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N= 4.328.071) E DEI DECESSI (N=127.227) PER COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA DI ETÀ E SESSO

Classe di età (anni)	Soggetti di sesso maschile					Soggetti di sesso femminile					Casi totali				
	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	122.986	5,8	7	<0,1	<0,1	114.775	5,2	7	<0,1	<0,1	237.761	5,5	14	<0,1	<0,1
10-19	223.469	10,5	9	<0,1	<0,1	204.627	9,3	7	<0,1	<0,1	428.096	9,9	16	<0,1	<0,1
20-29	267.395	12,6	43	0,1	<0,1	256.386	11,6	24	<0,1	<0,1	523.785	12,1	67	0,1	<0,1
30-39	264.803	12,5	162	0,2	0,1	276.566	12,5	97	0,2	<0,1	541.373	12,5	259	0,2	<0,1
40-49	329.733	15,6	788	1,1	0,2	362.318	16,4	337	0,6	0,1	692.052	16,0	1.125	0,9	0,2
50-59	365.928	17,3	3.265	4,5	0,9	380.114	17,2	1.274	2,3	0,3	746.044	17,2	4.539	3,6	0,6
60-69	245.365	11,6	9.512	13,2	3,9	227.146	10,3	3.618	6,5	1,6	472.512	10,9	13.130	10,3	2,8
70-79	173.962	8,2	21.731	30,2	12,5	168.791	7,6	10.378	18,8	6,1	342.753	7,9	32.109	25,2	9,4
80-89	104.561	4,9	27.870	38,8	26,7	150.960	6,8	23.458	42,4	15,5	255.528	5,9	51.328	40,3	20,1
≥90	21.361	1,0	8.515	11,8	39,9	66.706	3,0	16.120	29,1	24,2	88.067	2,0	24.635	19,4	28,0
Età non nota	47	0,0	2	0,0	4,3	53	0,0	3	0,0	5,7	100	0,0	5	0,0	5,0
Totale	2.119.610	49,0	71.904	56,5	3,4	2.208.442	51,0	55.323	43,5	2,5	4.328.071	-	127.227	-	2,9

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

La distribuzione dei casi e dei decessi segnalati e la letalità per sesso e fasce di età decennali è riportata in **Tabella 1**, mentre in **Tabella 2** sono riportati il numero di casi e decessi segnalati in età pediatrica. Come ormai ben noto, si osserva che la letalità del COVID-19 cresce con l'aumentare dell'età dei pazienti e una letalità più elevata si ha in corrispondenza dei soggetti di sesso maschile a partire dalla fascia di età 30-39 anni.

TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=655.857) E DEI DECESSI (N=30) DIAGNOSTICATI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ IN ITALIA

Classe di età (anni)	N. casi	N. deceduti
<3	51.818	6
3-5	66.428	4
6-10	156.156	5
11-13	120.104	7
14-19	271.351	8
Totale	665.857	30

Impatto delle vaccinazioni nel prevenire nuove infezioni, infezioni gravi e decessi

La campagna vaccinale in Italia è iniziata il 27 dicembre 2020. Al 29 luglio 2021, sono state somministrate 67.011.954 delle 71.274.600 dosi di vaccino finora consegnate (35.610.156 prime dosi e 31.401.798 seconde/uniche dosi) (<https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>).

Al 29 luglio, in Italia, il 90,6% degli ultraottantenni in Italia ha completato il ciclo vaccinale previsto con diciannove Regioni/PA che hanno raggiunto una copertura vaccinale superiore all'80% in questo gruppo di età. Nelle fasce di età 70-79 anni e 60-69 anni la copertura vaccinale completa si attesta rispettivamente con due dosi è intorno al 84,3% e 74,7%.

La maggior parte dei casi segnalati in Italia sono stati identificati negli ultimi 30 giorni in soggetti non vaccinati. La **Figura 11** confronta 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. 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.
- **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.
- **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).

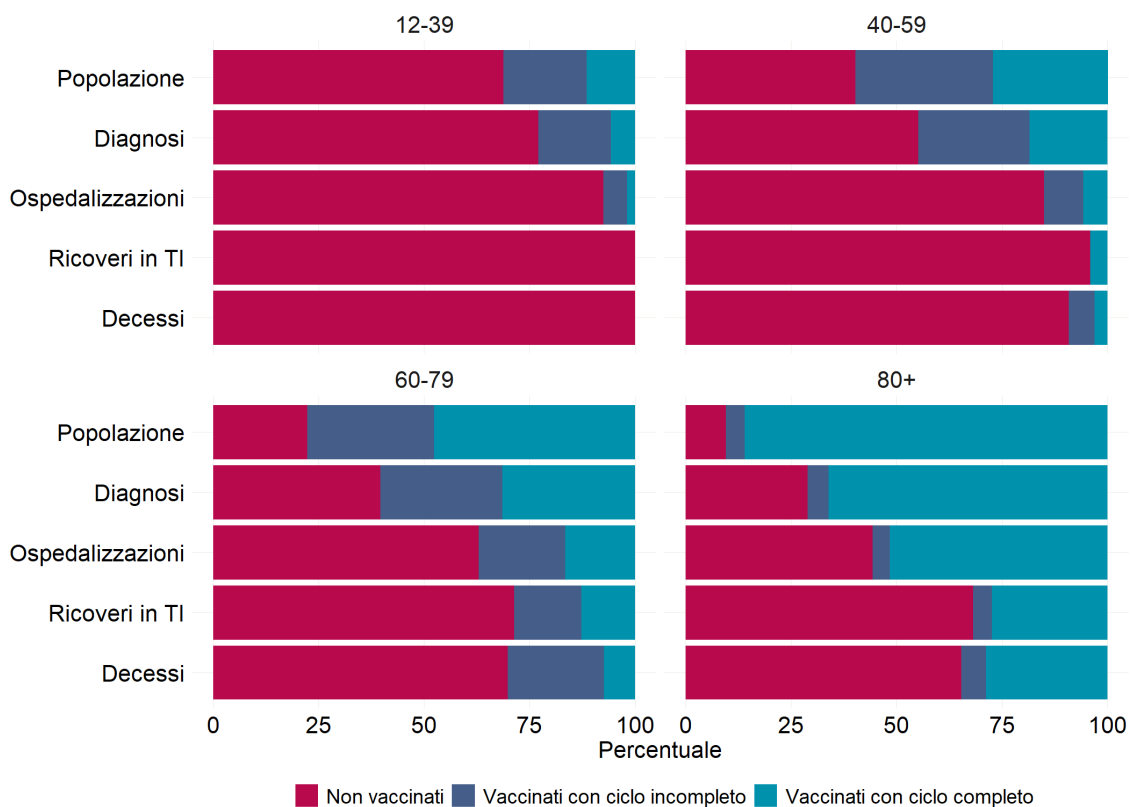


FIGURA 11 -COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI (ULTIMI 30 GIORNI) E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA (TI) E DECEDUTI, NEGLI ULTIMI 30 GIORNI* PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

Al 29 luglio, nella fascia d'età 80+ anni, l'85% della popolazione risulta essere vaccinata con ciclo completo secondo la definizione precedentemente fornita. Negli ultimi 30 giorni, si rileva come il 33% delle diagnosi di SARS-COV-2, il 46% delle ospedalizzazioni, il 71% dei ricoveri in terapia intensiva e il 69% dei decessi siano avvenuti tra coloro che non hanno ricevuto alcuna dose di vaccino. In **Tabella 3** sono riportati i valori di dettaglio relativi alla **Figura 11**.

Occorre tenere in considerazione che, nel momento in cui le vaccinazioni nella popolazione raggiungono alti livelli di copertura, si verifica il cosiddetto effetto paradossale per cui il numero assoluto di infezioni, ospedalizzazioni e decessi può essere simile tra i vaccinati rispetto ai non vaccinati, per via della progressiva diminuzione nei volumi di questi ultimi. 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 3**). Dall'altra parte, se si considera invece il tasso di ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni, si riscontra come questo per i non vaccinati sia circa nove volte più alto rispetto ai vaccinati con ciclo completo (27 vs 3 ricoveri per 100.000 abitanti).

TABELLA 3 - COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI (AL 10 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
Popolazione (10/07/2021)	12-39	11.988.272 (68.8%)	3.457.775 (19.8%)	1.989.508 (11.4%)
	40-59	7.432.135 (40.3%)	6.004.517 (32.5%)	5.010.808 (27.2%)
	60-79	3.023.125 (22.3%)	4.078.538 (30%)	6.471.116 (47.7%)
	80+	435.635 (9.6%)	200.300 (4.4%)	3.918.172 (86%)
Diagnosi di Sars-CoV-2 (25/06/2021-25/07/2021)	12-39	30.626 (77.1%)	6.829 (17.2%)	2.291 (5.8%)
	40-59	7.782 (55.2%)	3.717 (26.4%)	2.598 (18.4%)
	60-79	1.951 (39.7%)	1.423 (28.9%)	1.545 (31.4%)
	80+	370 (29%)	63 (4.9%)	843 (66.1%)
Ospedalizzazioni (18/06/2021-18/07/2021)	12-39	616 (92.5%)	37 (5.6%)	13 (2%)
	40-59	548 (85%)	60 (9.3%)	37 (5.7%)
	60-79	332 (63%)	108 (20.5%)	87 (16.5%)
	80+	123 (44.4%)	11 (4%)	143 (51.6%)
Ricoveri in Terapia Intensiva (18/06/2021-18/07/2021)	12-39	15 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	40-59	48 (96%)	0 (0%)	2 (4%)
	60-79	45 (71.4%)	10 (15.9%)	8 (12.7%)
	80+	15 (68.2%)	1 (4.5%)	6 (27.3%)
Decessi (04/06/2021-04/07/2021)	12-39	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	40-59	30 (90.9%)	2 (6.1%)	1 (3%)
	60-79	67 (69.8%)	22 (22.9%)	7 (7.3%)
	80+	68 (65.4%)	6 (5.8%)	30 (28.8%)

*Il numero di eventi riportati in questa tabella potrebbe non essere allineato con il numero di eventi riportato nel bollettino quotidiano COVID-19 prodotto da Ministero della Salute/Protezione Civile (MdS/PC). Le differenze si devono, principalmente, a due fattori: a) gli eventi riportati da MdS/PC sono per data di notifica, mentre questa tabella usa la data dell'evento e b) ritardi di notifica nel flusso ISS PIÙ COMPLESSO ED ARTICOLATO.

TABELLA 4 - STIMA EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI NEL PERIODO 4 APRILE - 25 LUGLIO 2021.

GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	EFFICACIA VACCINALE (VACCINATI CICLO INCOMPLETO VS NON VACCINATI)*	EFFICACIA VACCINALE (VACCINATI CICLO COMPLETO VS NON VACCINATI)*
Diagnosi di Sars-CoV-2	12-39	51,49 [50,55-52,42]	74,88 [74,12-75,62]
	40-59	69,86 [69,31-70,4]	82,92 [82,48-83,36]
	60-79	77,13 [76,68-77,56]	91,6 [91,3-91,88]
	80+	53,61 [52,1-55,09]	90,11 [89,79-90,43]
	Totale	67,46 [67,12-67,8]	86,65 [86,45-86,85]
Ospedalizzazioni	12-39	78,4 [73,32-82,77]	86,53 [82,06-90,18]
	40-59	89,54 [88,25-90,74]	93,7 [92,54-94,74]
	60-79	86,02 [85,22-86,79]	95,75 [95,23-96,24]
	80+	66,18 [64,11-68,16]	94,5 [94,1-94,87]
	Totale	81,74 [81,05-82,42]	94,96 [94,68-95,24]
Ricoveri in Terapia Intensiva	12-39	-	-
	40-59	92,51 [88,57-95,41]	97,44 [94,48-99,08]
	60-79	90,05 [88,29-91,62]	97,95 [96,93-98,71]
	80+	75,62 [67,14-82,3]	95,79 [94,1-97,1]
	Totale	89 [87,4-90,44]	97,18 [96,39-97,84]
Decessi	12-39	-	-
	40-59	83,19 [72,95-90,39]	93,84 [85,61-98,09]
	60-79	86,62 [84,75-88,31]	95,68 [94,21-96,88]
	80+	74,99 [72,56-77,25]	96,37 [95,9-96,8]
	Totale	80,34 [78,83-81,77]	96,36 [95,93-96,76]

*i valori in parentesi sono intervalli di confidenza al 95%.

La **Tabella 4** e la **Figura 12** 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 25 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 65% nel prevenire l'infezione in vaccinati con ciclo incompleto (67,5%, IC95%: 67,1%-67,8%) e superiore all'85% per i vaccinati con ciclo completo (86,7%, IC95%: 86,5%-86,9%). L'efficacia nel prevenire l'ospedalizzazione, sale all'81,7% con ciclo incompleto (IC95%: 81,1%-82,4%) e al 95% con ciclo completo (IC95%: 94,7%-95,2%). L'efficacia nel prevenire i ricoveri in terapia intensiva è pari all'89% (IC95%: 87,4%-90,4%) con ciclo incompleto e 97,2% con ciclo completo (IC95%: 96,4%-97,8%). Infine, l'efficacia nel prevenire il decesso è pari all'80,3% (IC95%: 78,8-81,8%) con ciclo incompleto e a 96,4% con ciclo completo (IC95%: 95,9%-96,8%). 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 Sanità³ e nella relativa pubblicazione scientifica⁴.

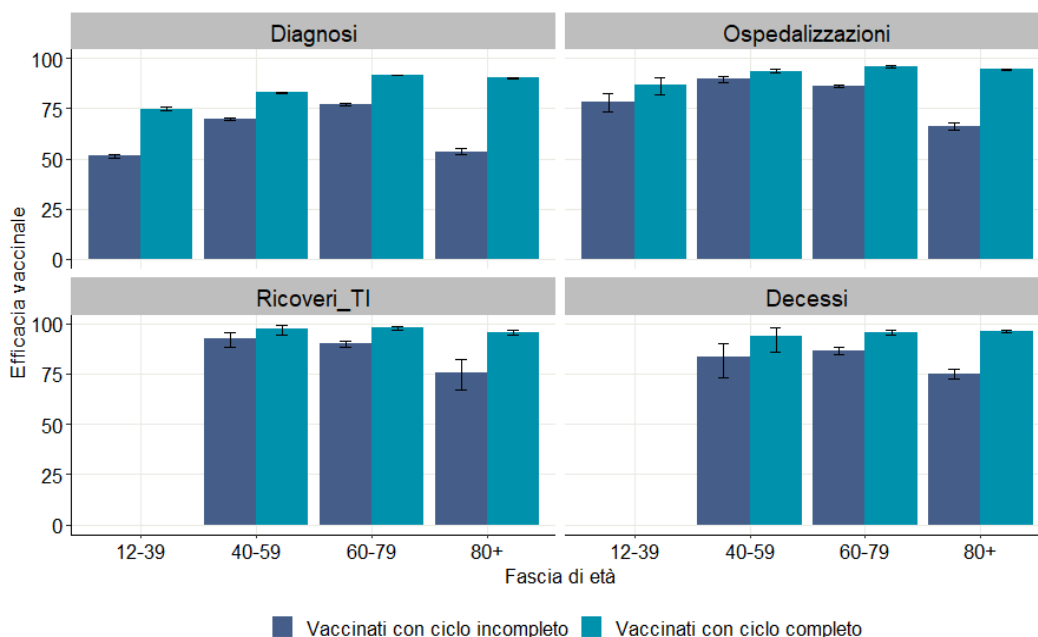


FIGURA 12 - STIMA DELL'EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI NEL PERIODO 04 APRILE - 25 LUGLIO 2021, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

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.

³ <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf>

⁴ 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/>

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 leggermente aumentata nell'ultima settimana (49 anni), così come l'età dei casi all'ingresso in terapia intensiva (63 anni) e al decesso (80 anni), **Figura 13**.

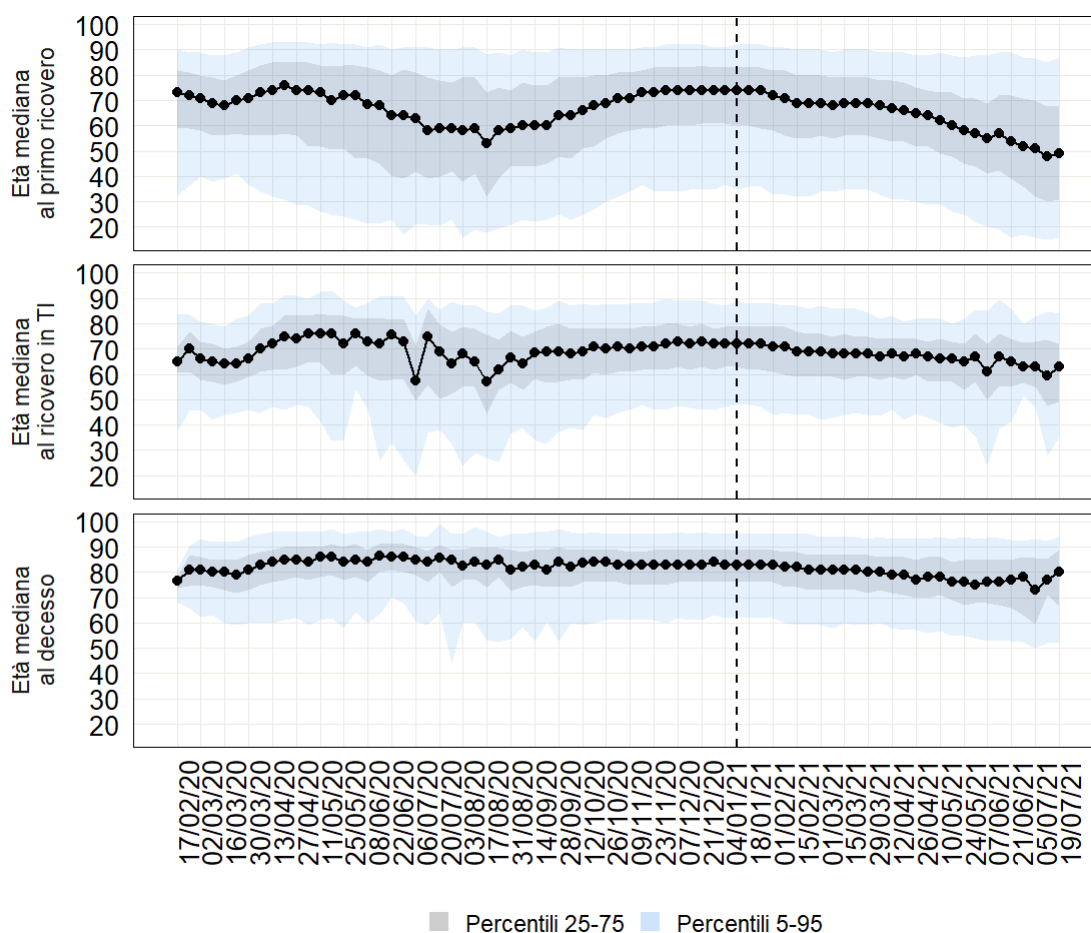


FIGURA 13 - STIMA DELL'EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI NEL PERIODO 04 APRILE - 18 LUGLIO 2021, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì).

Materiale supplementare

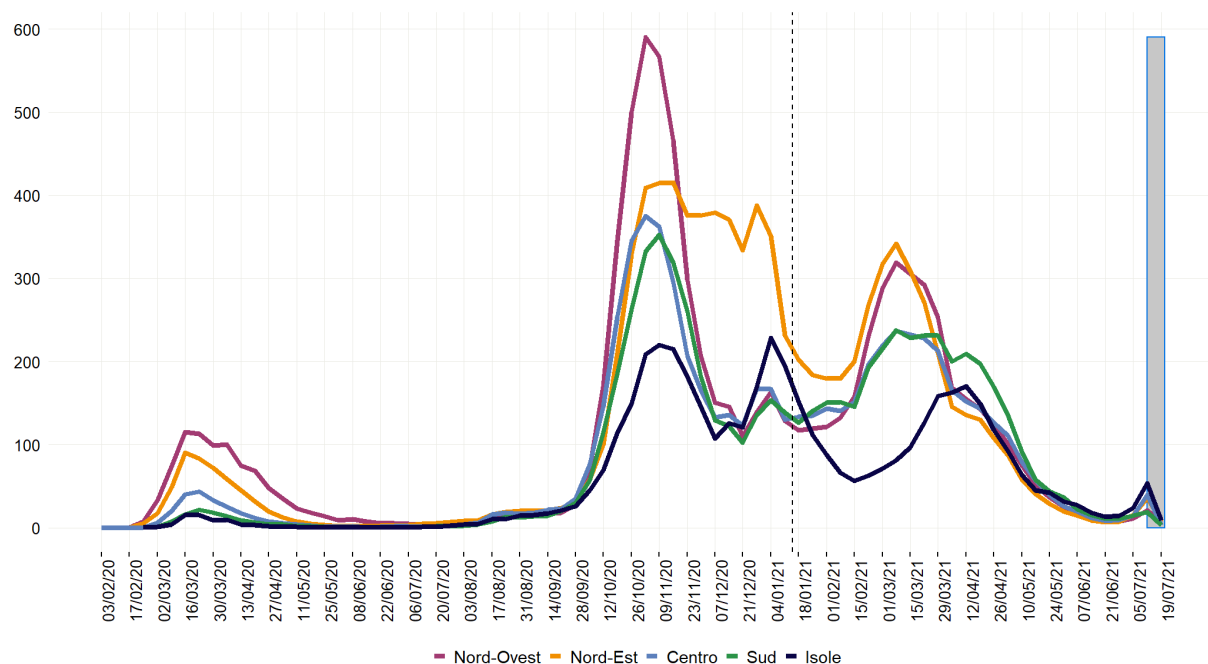


FIGURA A1 - TREND SETTIMANALE PER AREA GEOGRAFICA DEL NUMERO DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA

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. La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì).

TABELLA A1 - DISTRIBUZIONE DEL MOTIVO PER CUI I CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA SONO STATI TESTATI - PERIODO: 12 - 25 LUGLIO 2021

Motivo del test	Casi	
	N	%
Screening	10.801	22,3
Contact tracing	12.651	26,1
Pazienti con sintomi	20.316	41,9
Non noto	4.730	9,
Totale	48.498	

TABELLA A2 - DISTRIBUZIONE DELL'ORIGINE DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PERIODO: 12 - 25 LUGLIO 2021

Origine dei casi	Casi	
	N	%
Autoctoni	38.214	78,8
Importati dall'estero	1.438	3,0
Provenienti da Regione diversa da quella di notifica	509	1,0
Non noto	8337	17,2
Totale	48.498	

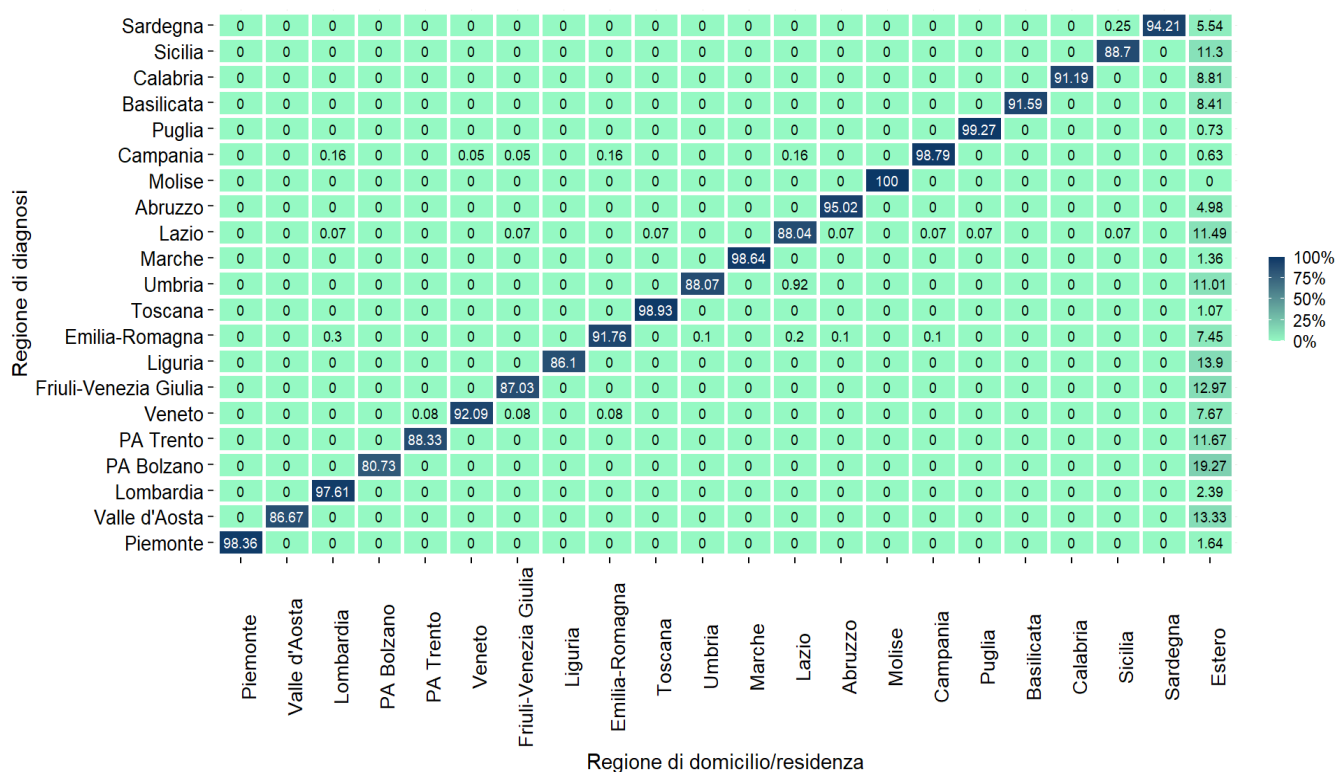


FIGURA A2 - PROPORZIONE DI CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) PROVENIENTI DA ALTRA REGIONE/PPAA O STATO ESTERO SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI DA CIASCUNA REGIONE/PPAA NEL PERIODO 12 - 25 LUGLIO 2021.

TABELLA A3 - NUMERO ASSOLUTO E INCIDENZA (PER 100.000 AB) DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA (INCIDENZA CUMULATIVA) E NEI PERIODI 19-25/7 E 12-25/7

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 19-25/7	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 12-25/7	INCIDENZA 14GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	75.947	5.909,10	382	29,72	630	49,02
Basilicata	26.866	4.906,32	131	23,92	185	33,79
Calabria	70.120	3.734,30	516	27,48	853	45,43
Campania	430.304	7.576,10	1.843	32,45	3.261	57,41
Emilia-Romagna	392.181	8.821,88	2.929	65,89	4.347	97,78
Friuli-Venezia Giulia	104.937	8.753,85	287	23,94	423	35,29
Lazio	364.012	6.362,96	4.002	69,96	7.160	125,16
Liguria	104.918	6.949,11	743	49,21	1.076	71,27
Lombardia	849.803	8.526,17	3.643	36,55	6.124	61,44
Marche	104.862	6.984,25	552	36,77	875	58,28
Molise	13.907	4.689,64	56	18,88	129	43,50
Piemonte	366.597	8.578,96	820	19,19	1.296	30,33
PA Bolzano	65.191	12.214,57	141	26,42	265	49,65
PA Trento	47.318	8.686,27	255	46,81	397	72,88
Puglia	255.414	6.504,16	858	21,85	1.376	35,04
Sardegna	60.207	3.767,12	1.431	89,54	2.441	152,73
Sicilia	241.803	4.995,03	3.953	81,66	6.521	134,71
Toscana	249.008	6.788,04	2.756	75,13	3.932	107,19
Umbria	58.328	6.743,02	544	62,89	761	87,98
Valle d'Aosta	11.693	9.437,83	36	29,06	48	38,74
Veneto	434.655	8.957,43	3.942	81,24	6.398	131,85
ITALIA	4.328.071	7.303,83	29.820	50,32	48.498	81,84

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

A cura di: Flavia Riccardo, Antonino Bella, Martina Del Manso, Alberto Mateo Urdiales, Massimo Fabiani, Stefano Boros, Fortunato (Paolo) D'Ancona, Maria Cristina Rota, Antonietta Filia, Matteo Spuri, Sara Antignani, Chiara Sacco, Marco Bressi, 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: 28 luglio 2021