



Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale
4 agosto 2021 – ore 12:00

DATA PUBBLICAZIONE: 6 AGOSTO 2021

EPIDEMIA COVID-19

Aggiornamento nazionale

4 agosto 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.**

In evidenza

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

- **Continua l'aumento dell'incidenza settimanale** a livello nazionale: 62 per 100.000 abitanti (26/07/2021-01/08/2021) vs 50 per 100.000 abitanti (19/07/2021-25/07/2021). Nel periodo 14-27 luglio 2021, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **1,56 (range 1,25- 1,82)**, stabile rispetto alla settimana precedente e chiaramente al di sopra della soglia epidemica. 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 79% 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 29,8% dei casi totali ha un'età inferiore a 19 anni, il 60,3% ha una età compresa tra 20 e 59 anni e il 9,8% ha un'età superiore a 60 anni.

Impatto della malattia COVID-19:

- Dall'inizio dell'epidemia, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.366.256 casi di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali come positivi per SARS-CoV-2 e 127.351 decessi.
- La letalità del COVID-19 cresce con l'aumentare dell'età ed è più elevata in 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 (85% per la diagnosi, 95% per l'ospedalizzazione, 97% per i ricoveri in terapia intensiva e 97% per i decessi).

Premessa: Contesto europeo

Il Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Infezioni (ECDC)¹, al 1 agosto 2021, dichiara un tasso di incidenza di casi COVID-19 segnalati nell'Unione Europea (EU) e nell'Area Economica Europea (EEA) pari a 214,0 per 100.000 abitanti, mentre al termine della settimana precedente risultava pari a 201,3. Il tasso è in aumento da cinque settimane, mentre per quanto riguarda i ricoveri ospedalieri la situazione è stabile da nove settimane. Rispetto al bollettino della settimana precedente, questa settimana si è osservato un aumento del tasso di decessi per COVID-19 negli ultimi 14 giorni (4,7 decessi per milione di abitanti vs 3,6 decessi). Il tasso di positività rimane stabile pari a 2,5% (vs 2,4% nella settimana precedente), con una variabilità che va dallo 0,10% dell'Austria al 14,2% della Spagna. Nell'ultima settimana, il 73,5% degli over 18 aveva ricevuto almeno una dose di vaccino, mentre il 60,9% aveva completato il ciclo vaccinale attualmente previsto. La variante B.1.617.2 (Delta) si conferma dominante in EU/EEA (89,6%, range 52,3%-99,0%), come osservato da diverse settimane.

Data la sempre maggiore diffusione della variante Delta, si stima che l'attuale situazione epidemiologica caratterizzata da un alto numero di casi contraddistinguerà anche le prossime settimane. Sebbene ad oggi i tassi di notifica più elevati si siano osservati fra i gruppi di età più giovani, in diversi paesi è stato osservato un aumento dei casi nei gruppi di età più avanzata con un aumento anche del tasso di ospedalizzazioni da COVID-19.

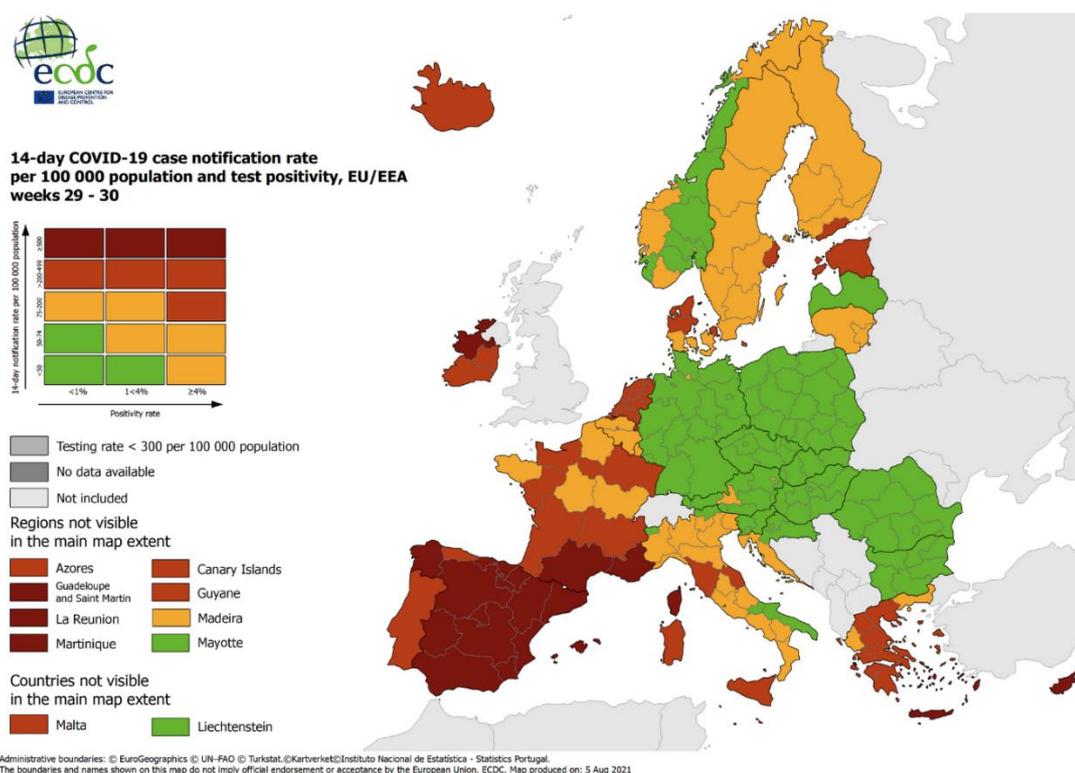


FIGURA 1 – INDICATORE COMBINATO: TASSO DI NOTIFICA, PERCENTUALE TAMPONI EFFETTUATI E TASSO DI POSITIVITÀ DEGLI ULTIMI 14 GIORNI, PUBBLICATO IL 5 AGOSTO 2021, AGGIORNATO AL 1 AGOSTO 2021 (ECDC)

¹ Surveillance Report (2021 – W30) del 4 Agosto 2021. <https://covid19-surveillance-report.ecdc.europa.eu/archive-COVID19-reports/index.html>

Nuove infezioni da virus SARS-CoV-2 in Italia

Dall'inizio dell'epidemia alle ore 12 del 4 agosto 2021, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.366.256 casi di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali come positivi per SARS-CoV-2 e 127.351 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 maggiore trasmissibilità rispetto alle varianti precedenti (**Figura 2**). Il numero di tamponi realizzato ogni settimana, che aveva registrato una flessione da metà aprile, risulta nuovamente in aumento da inizio luglio.

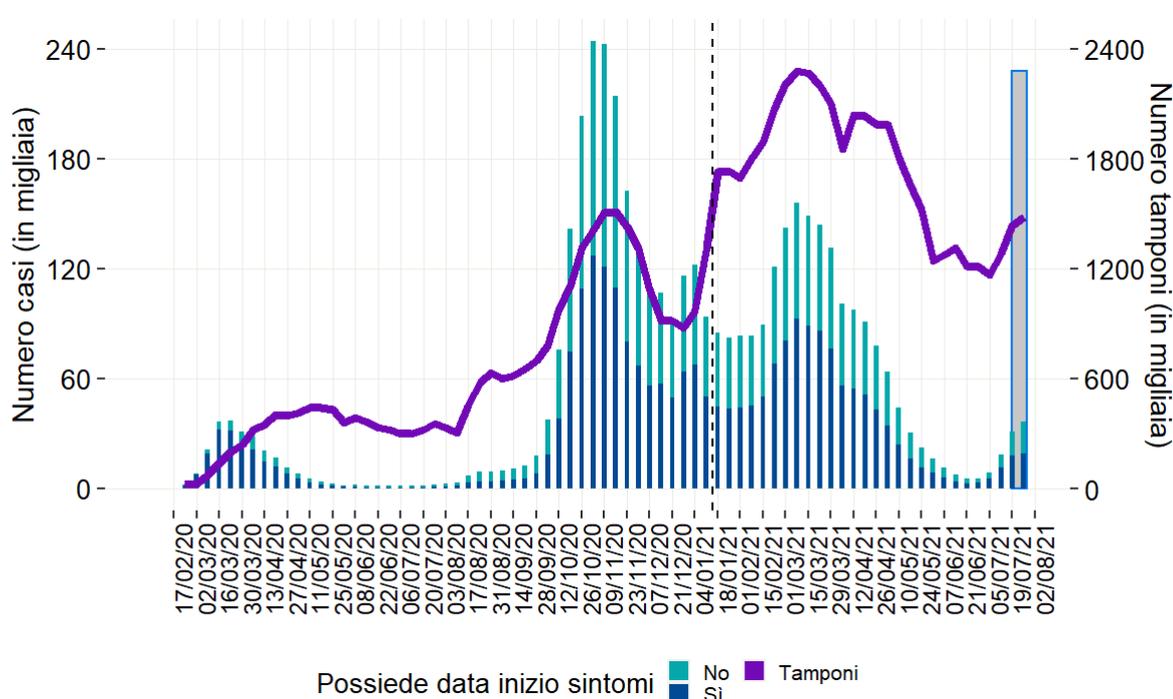


FIGURA 2 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI (A SINISTRA) (N=4.366.256) E NUMERO DI TAMPONI EFFETTUATI (A DESTRA)

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 19 luglio - 1 agosto 2021 sono stati diagnosticati e segnalati 67.493 nuovi casi, di cui 61 deceduti (tale valore non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al 19 luglio).

L'incidenza nelle ultime due settimane per il periodo 19 luglio - 1 agosto 2021 per regione/PA è mostrata in **Figura 3**. Tutte le regioni/PA registrano un aumento dell'incidenza a 14 giorni (**Figura 4**).

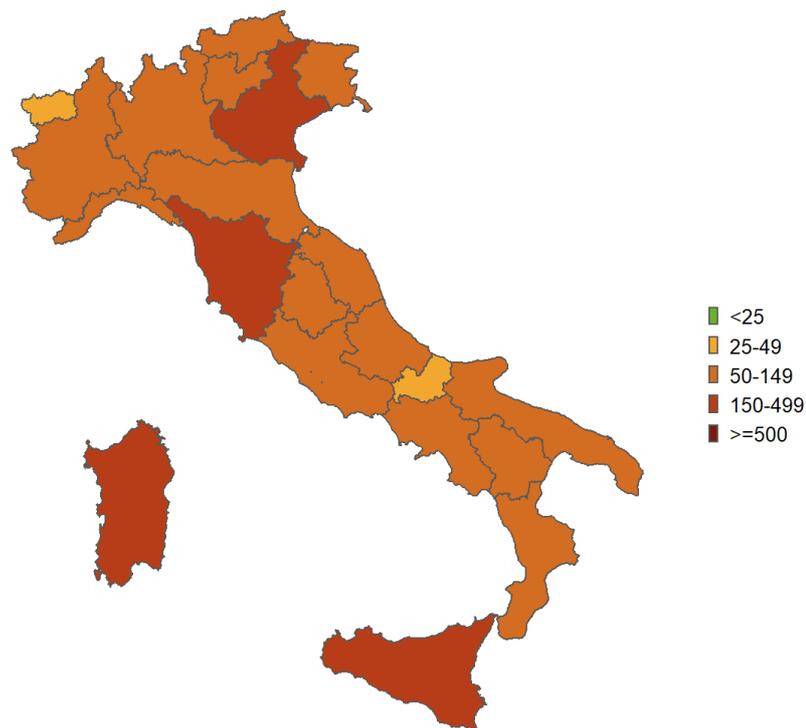


FIGURA 3 – INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PPAA DI NOTIFICA (PERIODO: 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021)

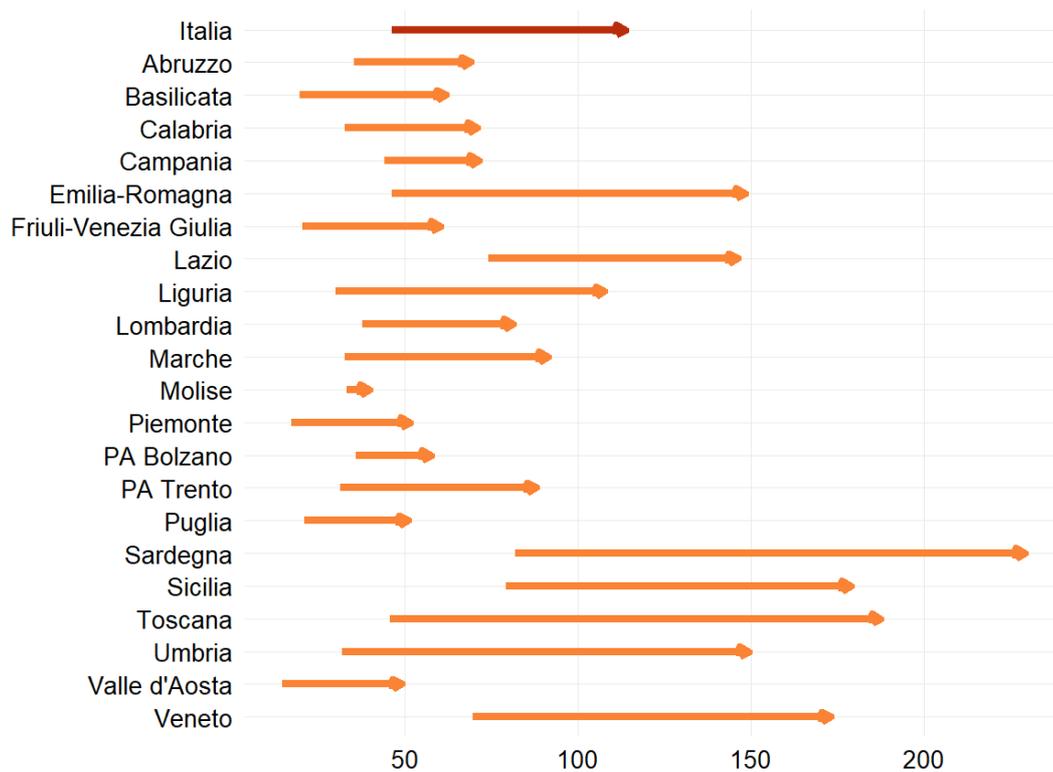


FIGURA 4 – CONFRONTO TRA IL NUMERO DI CASI DI CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB.) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PPAA (PERIODO: 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021 E 5 - 18 LUGLIO)

Il 42% dei casi di Covid-19 segnalati in Italia nel periodo 19 luglio – 1 agosto 2021 è stato sottoposto ad accertamento diagnostico a causa della presenza di sintomi. Nelle ultime due settimane si è osservata inoltre una leggera decrescita dei casi di COVID-19 importati dall'estero (2% vs 3% fra il 12-25 luglio 2021).

Il 27% dei casi segnalati al sistema di sorveglianza nelle ultime due settimane è di sesso maschile e di età compresa tra 10 e 29 anni, mentre la percentuale di femmine nella stessa fascia di età è pari al 21% (Figura 5). Similmente a quanto osservato nella settimana precedente, il 10% dei casi di COVID-19 è stato registrato in persone con un'età superiore a 60 anni (età mediana 27 anni, range 0-105aa).

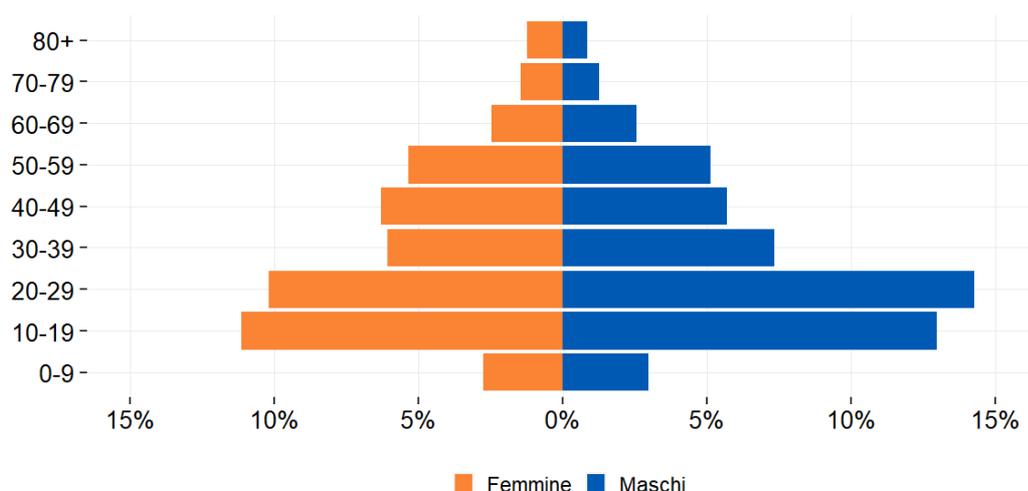


FIGURA 5 – DISTRIBUZIONE PER ETÀ E SESSO DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA (PERIODO: 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021)

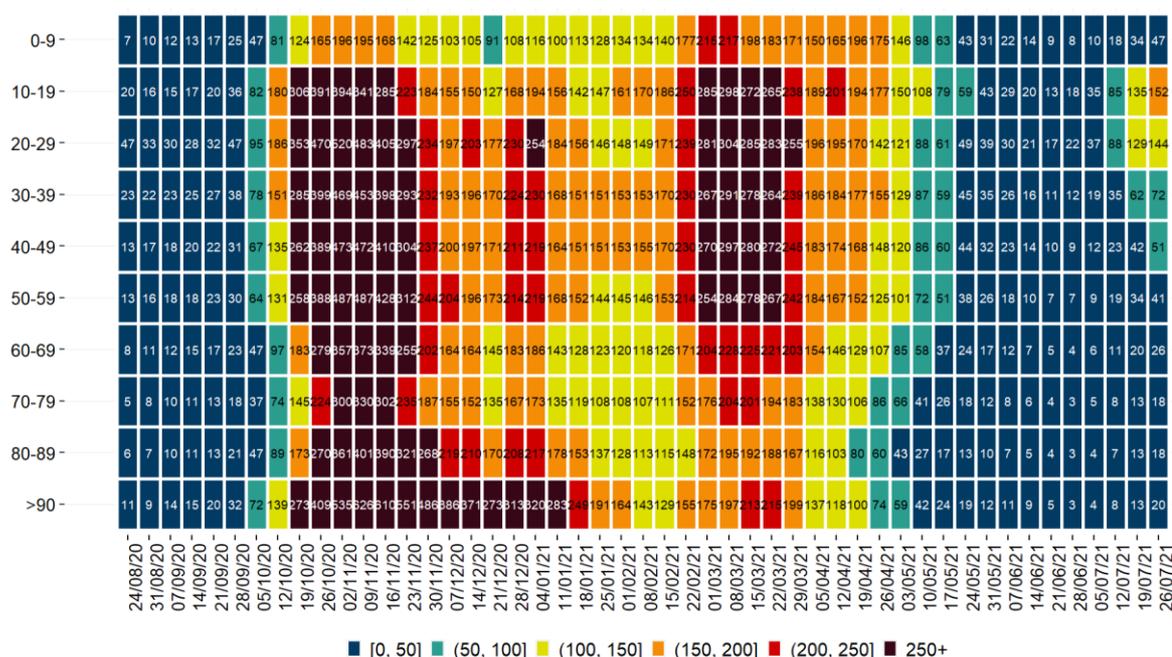


FIGURA 6 – INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI A LIVELLO NAZIONALE PER FASCIA DI ETÀ

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

Sebbene il dato non sia ancora consolidato, nell'ultima settimana (**Figura 6**) si è registrato un aumento dell'incidenza nelle fasce di età 10-19, 20-29, 30-39, 40-49. Si osserva che per la prima volta da fine aprile nella fascia 10-19 l'incidenza è poco sopra i 150 casi per 100.000 abitanti, mentre per la prima volta da inizio maggio nella fascia 40-49 si osserva un aumento dell'incidenza appena sopra i 50 casi per 100.000 abitanti.

In **Figura 7** è riportata l'incidenza settimanale per 100.000 abitanti per fasce di età decennali da 0 a 40 anni, e per sesso a partire da inizio giugno 2021. 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. 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. Tale andamento potrebbe essere dovuto all'allentamento delle misure restrittive e a comportamenti transitori (es. feste e attività ricreative).

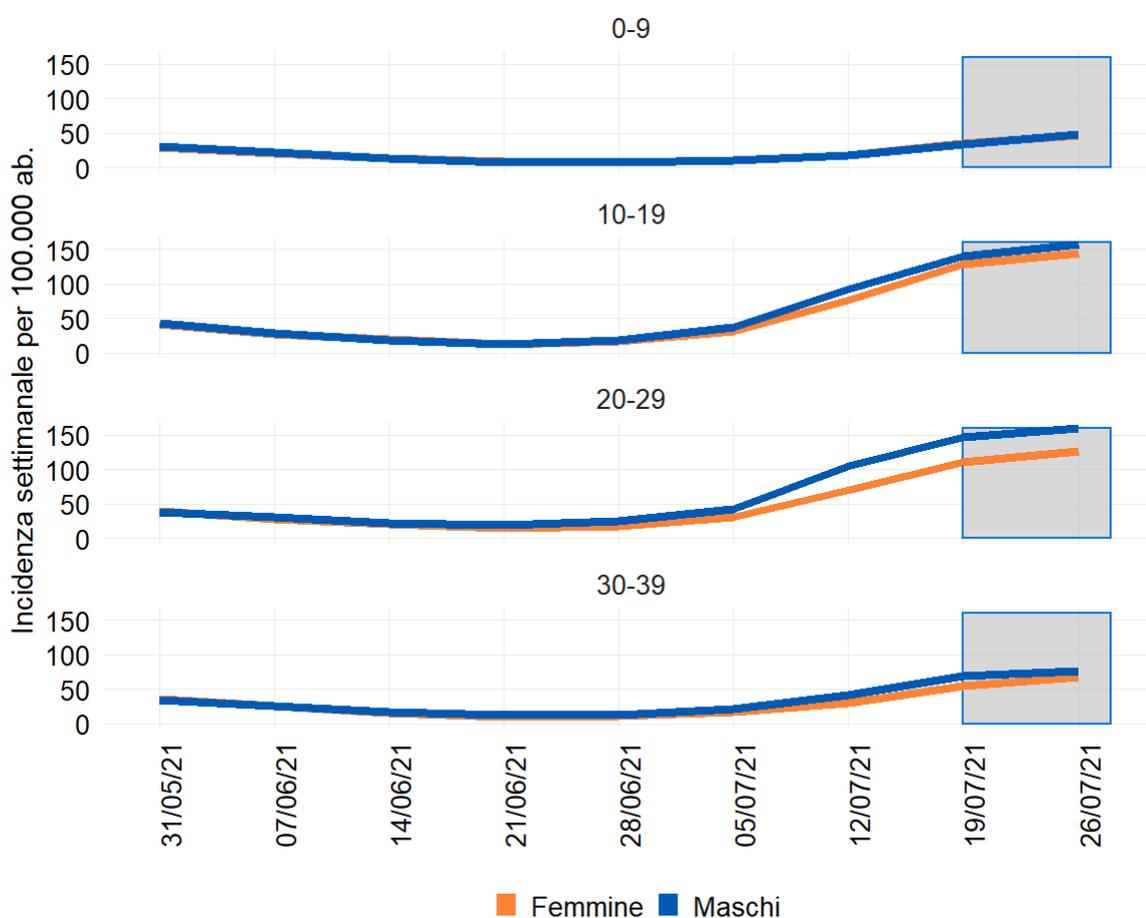


FIGURA 7 – INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI PER FASCIA DI ETÀ (UNDER 40) E SESSO A PARTIRE DA INIZIO GIUGNO

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 dal primo giugno 2021. I valori stimati più recenti sono: Rt sintomi=**1,56** (IC95%: **1,55-1,58**) al 21 luglio 2021, Rt ospedalizzazioni=**1,24** (IC95%: **1,18-1,32**), al 27 luglio 2021 e Rt augmented **1,23** (IC95%: **1,22-1,25**) al 27 luglio 2021). 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 decrescita dei valori di trasmissibilità a partire dalla seconda metà di luglio ed in particolare si osserva un Rt augmented al 27 luglio pari a **1,23** vs **1,60** (IC95%: **1,58-1,62**) al 20 luglio. Con un andamento analogo, leggermente posticipato, si osserva una decrescita per Rt ospedalizzazioni che alla stessa data è pari a **1,24** vs **1,46** (IC95%: **1,38-1,55**) della settimana precedente. 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.

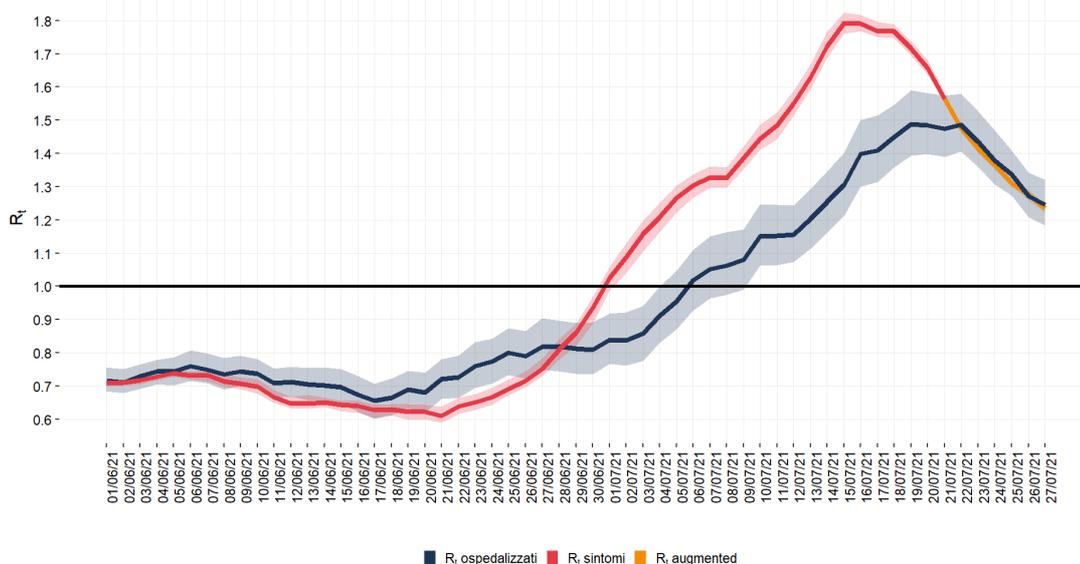


FIGURA 8 - ANDAMENTO GIORNALIERO DI RT SINTOMI, RT OSPEDALIZZAZIONI E RT AUGMENTED NAZIONALE, CALCOLATO IL 4/8/2021

Nel periodo 14–27 luglio 2021, l'Rt medio a 14 giorni, calcolato sui casi sintomatici e meno influenzato da variazioni di breve periodo, è stato pari a **1,56** (range **1,25– 1,82**), stabile rispetto alla settimana precedente e chiaramente al di sopra della soglia epidemica.

² Ogni settimana vengono calcolati diversi Rt: Rt sintomi (basato sulle date di inizio sintomi), Rt medio 14gg (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" 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 sintomi al 21 luglio è riportato in **Figura 9**.

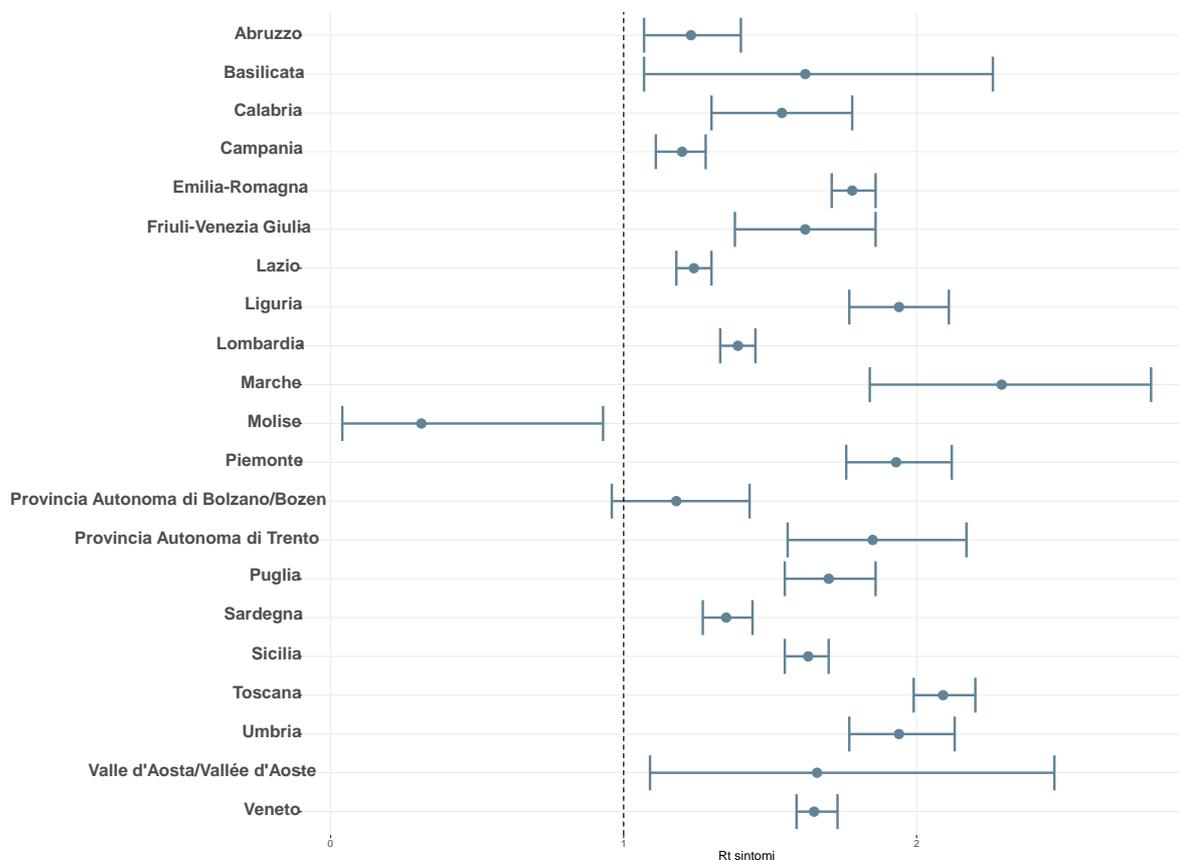


FIGURA 9 – STIMA DELL'RT SINTOMI PER REGIONE/PA AL 21 LUGLIO 2021, CALCOLATO IL 4/8/2021

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 0,6%, a giugno 2021. Osservando i valori del CFR standardizzato rispetto alla popolazione italiana, si nota una diminuzione di approssimativamente 7 punti percentuali fra febbraio 2020 e giugno 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 ridotto numero di tamponi che venivano effettuati, e dal fatto che venivano testati prevalentemente i casi sintomatici. Come evidenziato 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 180.365 a giugno 2021.

I valori del CFR standardizzato utilizzando come riferimento la popolazione europea (mediamente più giovane della popolazione italiana) risultano 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, siano in parte dovute alla struttura per età della popolazione italiana, relativamente più anziana.

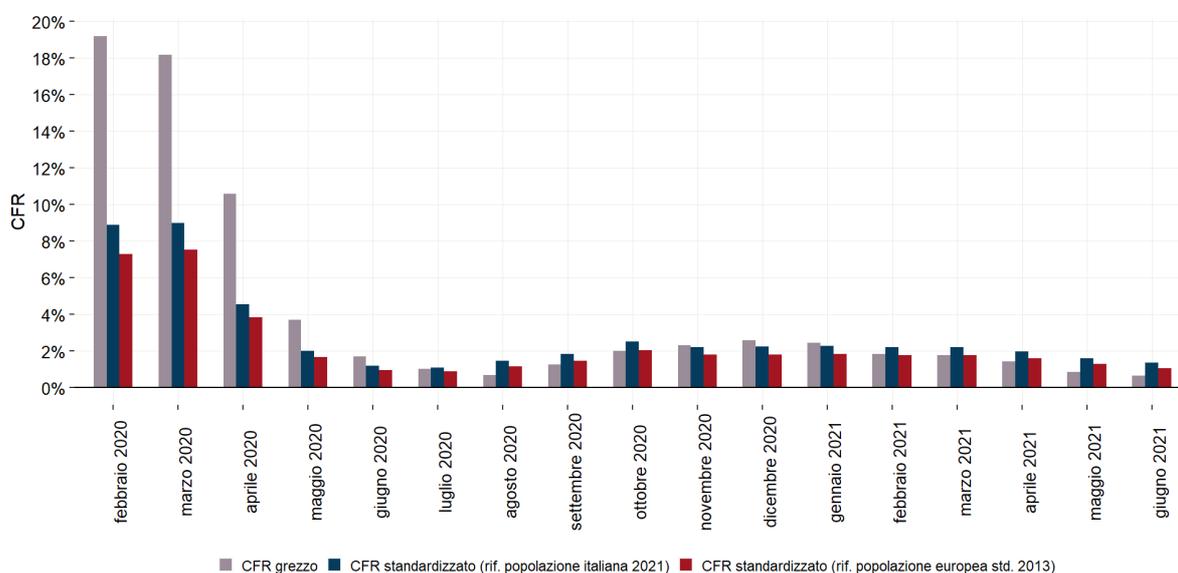


FIGURA 10 –ANDAMENTO PER MESE DI DIAGNOSI DEL CASE FATALITY RATE (CFR) GREZZO E STANDARDIZZATO RISPETTO ALLA POPOLAZIONE ITALIANA (2021) E ALLA POPOLAZIONE EUROPEA STANDARD (2013)

TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N= 4.366.256) E DEI DECESSI (N=127.351) 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	124.201	5,8	7	<0,1	<0,1	115.904	5,2	7	<0,1	<0,1	240.105	5,5	14	<0,1	<0,1
10-19	228.197	10,7	9	<0,1	<0,1	208.741	9,4	7	<0,1	<0,1	436.938	10,0	16	<0,1	<0,1
20-29	272.616	12,7	43	0,1	<0,1	260.236	11,7	24	<0,1	<0,1	532.856	12,2	67	0,1	<0,1
30-39	267.569	12,5	163	0,2	0,1	278.932	12,5	99	0,2	<0,1	546.505	12,5	262	0,2	<0,1
40-49	331.957	15,5	791	1,1	0,2	364.782	16,4	338	0,6	0,1	696.740	16,0	1.129	0,9	0,2
50-59	367.906	17,2	3.268	4,5	0,9	382.195	17,2	1276	2,3	0,3	750.103	17,2	4.544	3,6	0,6
60-69	246.392	11,5	9.520	13,2	3,9	228.170	10,2	3.618	6,5	1,6	474.563	10,9	13.138	10,3	2,8
70-79	174.531	8,2	21.753	30,2	12,5	169.376	7,6	10.394	18,8	6,1	343.907	7,9	32.147	25,2	9,3
80-89	104.859	4,9	27.882	38,7	26,6	151.346	6,8	23.484	42,4	15,5	256.212	5,9	51.366	40,3	20,0
≥90	21.408	1,0	8.526	11,8	39,8	66.817	3,0	16.138	29,1	24,2	88.225	2,0	24.664	19,4	28,0
Età non nota	50	0,0	2	0,0	4	52	0,0	2	0,0	3,8	102	0,0	4	0,0	3,9
Totale	2.139.686	49,0	71.964	56,5	3,4	2.226.551	51,0	55387	43,5	2,5	4.366.256	-	127.351	-	2,9%

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

La **Tabella 1** riporta la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati e la letalità per sesso e fasce di età decennali, mentre la **Tabella 2** riporta 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 ed è più elevata nei soggetti di sesso maschile a partire dalla fascia di età 30-39 anni.

TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=677.043) 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	52.426	6
3-5	67.062	4
6-10	157.583	5
11-13	121.499	7
14-19	278.473	8
Totale	677.043	30

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

La campagna vaccinale in Italia è iniziata il 27 dicembre 2020. Al 5 agosto 2021, sono state somministrate 70.136.508 delle 73.985.193 dosi di vaccino finora consegnate (36.643.600 prime dosi e 33.492.908 seconde/uniche dosi) (<https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>).

Al 5 agosto, in Italia, il 90,9% degli ultraottantenni ha completato il ciclo vaccinale. In tutte le Regioni/PA la copertura vaccinale per questa fascia d'età è maggiore dell'80%, ad esclusione della Calabria e della Sicilia, dove solo il 76,3% e il 75,6% rispettivamente hanno completato il ciclo vaccinale. Nelle fasce di età 70-79 anni e 60-69 anni la copertura vaccinale completa con due dosi si attesta rispettivamente intorno al 85,8% e 78,1%. Nel calcolo delle coperture vaccinali complete vengono incluse tutte le persone a cui sono state somministrate due dosi o che hanno ricevuto il vaccino monodose entro il 5 agosto.

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:

- o **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 **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 nei quali la diagnosi è 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 **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).

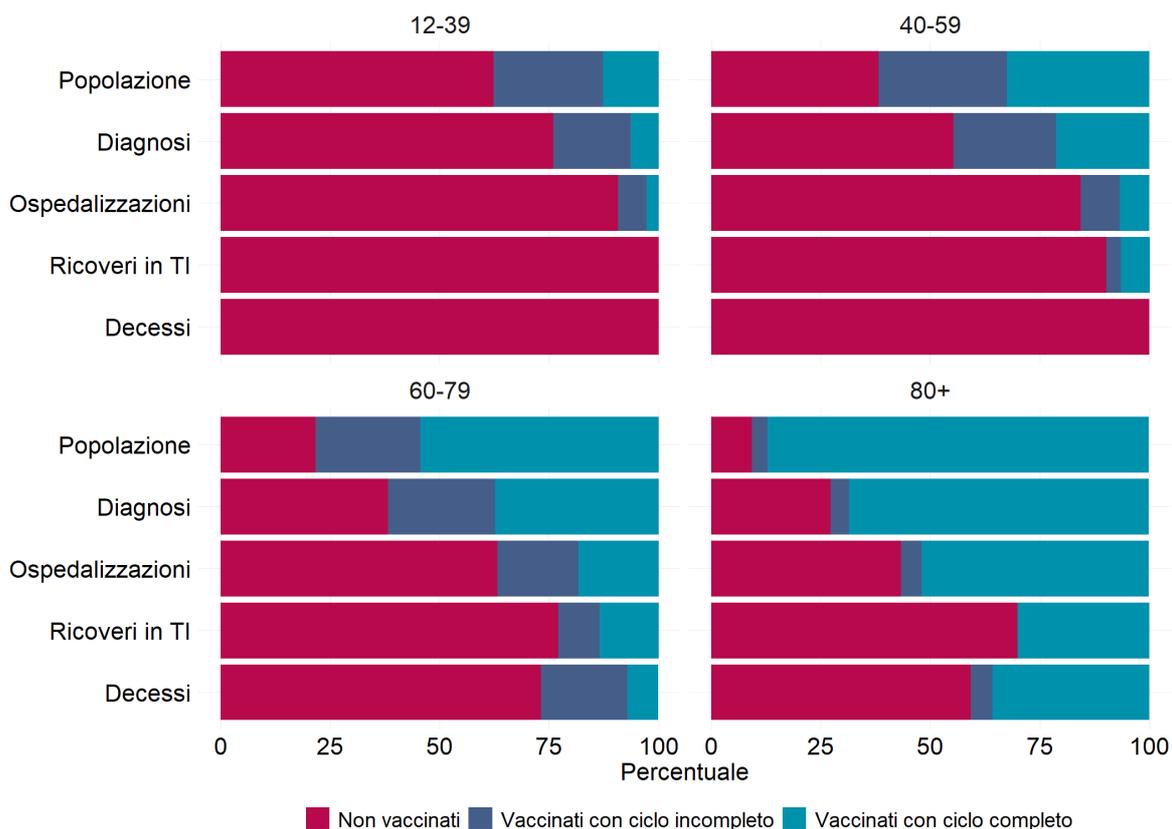


FIGURA 11 – COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI (ULTIMI 30 GIORNI) E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA (TI) E DECEDUTI, NEGLI ULTIMI 30 GIORNI* PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ.

VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

Al 5 agosto, nella fascia d'età 80+ anni, l'87% della popolazione risulta essere vaccinata con ciclo completo secondo la definizione precedentemente fornita (vedi glossario). Negli ultimi 30 giorni, si rileva come il 27,3% delle diagnosi di SARS-COV-2, il 43,3% delle ospedalizzazioni, il 70% dei ricoveri in terapia intensiva e il 59,3% dei decessi negli over 80 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 paradosso 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 nel numero 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 otto volte più alto rispetto ai vaccinati con ciclo completo (37 vs 5 ricoveri per 100.000 abitanti).

TABELLA 3 – COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI (AL 17 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.* VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	NON VACCINATI	VACCINATI CON CICLO INCOMPLETO	VACCINATI CON CICLO COMPLETO
Popolazione (17/07/2021)	12-39	10.874.565 (62,4%)	4.335.470 (24,9%)	2.225.520 (12,8%)
	40-59	7.042.798 (38,2%)	5.406.031 (29,3%)	5.998.631 (32,5%)
	60-79	2.946.662 (21,7%)	3.243.966 (23,9%)	7.382.151 (54,4%)
	80+	425.736 (9,3%)	164.209 (3,6%)	3.964.162 (87%)
Diagnosi di Sars-CoV-2 (02/07/2021-01/08/2021)	12-39	45.110 (76%)	10.523 (17,7%)	3.714 (6,3%)
	40-59	11.774 (55,3%)	5.001 (23,5%)	4.511 (21,2%)
	60-79	2.849 (38,3%)	1.813 (24,4%)	2.770 (37,3%)
	80+	534 (27,3%)	83 (4,2%)	1.338 (68,4%)
Ospedalizzazioni (25/06/2021-25/07/2021)	12-39	870 (90,8%)	62 (6,5%)	26 (2,7%)
	40-59	755 (84,4%)	80 (8,9%)	60 (6,7%)
	60-79	453 (63,2%)	133 (18,5%)	131 (18,3%)
	80+	156 (43,3%)	17 (4,7%)	187 (51,9%)
Ricoveri in Terapia Intensiva (25/06/2021-25/07/2021)	12-39	26 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	40-59	55 (90,2%)	2 (3,3%)	4 (6,6%)
	60-79	74 (77,1%)	9 (9,4%)	13 (13,5%)
	80+	14 (70%)	0 (0%)	6 (30%)
Decessi (11/06/2021-11/07/2021)	12-39	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	40-59	26 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
	60-79	52 (73,2%)	14 (19,7%)	5 (7%)
	80+	48 (59,3%)	4 (4,9%)	29 (35,8%)

*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 di prelievo/diagnosi 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 – 1 AGOSTO 2021

VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

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	45,91 [45-46,81]	72,16 [71,44-72,88]
	40-59	68,05 [67,51-68,59]	80,96 [80,53-81,38]
	60-79	76,36 [75,91-76,8]	90,01 [89,71-90,3]
	80+	53,13 [51,61-54,61]	89,63 [89,3-89,95]
	Totale	64,64 [64,29-64,98]	84,7 [84,49-84,9]
Ospedalizzazioni	12-39	77,67 [73,14-81,66]	85,28 [81,05-88,82]
	40-59	89,4 [88,16-90,56]	93,6 [92,53-94,56]
	60-79	85,79 [84,99-86,56]	95,58 [95,09-96,04]
	80+	65,67 [63,58-67,67]	94,44 [94,06-94,81]
	Totale	81,62 [80,93-82,28]	94,85 [94,58-95,12]
Ricoveri in Terapia Intensiva	12-39	-	-
	40-59	92,44 [88,67-95,24]	96,99 [94,17-98,71]
	60-79	90,16 [88,44-91,69]	97,68 [96,7-98,44]
	80+	75,47 [66,95-82,19]	95,96 [94,36-97,2]
	Totale	89,15 [87,59-90,56]	97,1 [96,35-97,73]
Decessi	12-39	-	-
	40-59	85,36 [76,46-91,63]	93,37 [85,67-97,63]
	60-79	87,22 [85,45-88,84]	96,11 [94,83-97,15]
	80+	74,72 [72,27-77]	96,59 [96,15-96,99]
	Totale	80,72 [79,24-82,11]	96,6 [96,2-96,96]

* 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 4 aprile (approssimativamente la data in cui la vaccinazione è stata estesa alla popolazione generale) all'8 agosto 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 pari al 65% nel prevenire l'infezione in vaccinati con ciclo incompleto (64,6%, IC95%: 64,3%-65,0%) e all'85% per i vaccinati con ciclo completo (84,7%, IC95%: 84,5%-84,9%). L'efficacia nel prevenire l'ospedalizzazione, sale all'81,7% con ciclo incompleto (IC95%: 81,0%-82,3%) e al 94,9% con ciclo completo (IC95%: 94,6%-95,1%). L'efficacia nel prevenire i ricoveri in terapia intensiva è pari all'89,2% (IC95%: 87,6%-90,6%) con ciclo incompleto e 97,1% con ciclo completo (IC95%: 96,4%-97,7%). Infine, l'efficacia nel prevenire il decesso è pari all'80,7% (IC95%: 79,2-82,1%) con ciclo incompleto e a 96,6% con ciclo completo (IC95%: 96,2%-97,0%). 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.

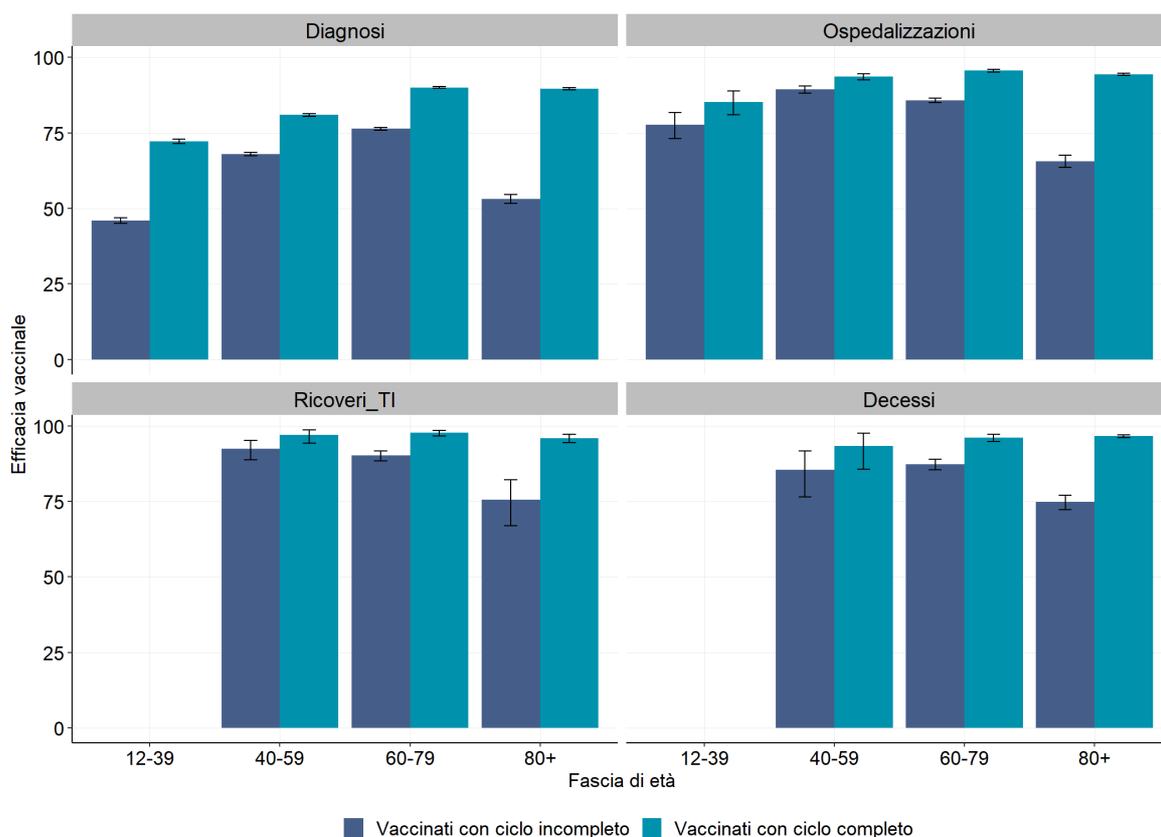


FIGURA 12 – STIMA DELL'EFFICACIA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI NEL PERIODO 04 APRILE – 8 AGOSTO 2021, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ. VEDI

GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

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 vaccinate prioritariamente sono state le fasce di età più avanzate. L'età mediana dei casi al primo ricovero è leggermente aumentata nell'ultima settimana (52 anni), così come l'età dei casi al decesso (82 anni) (Figura 13). L'età mediana all'ingresso in terapia intensiva è risultata pari a 61 anni.

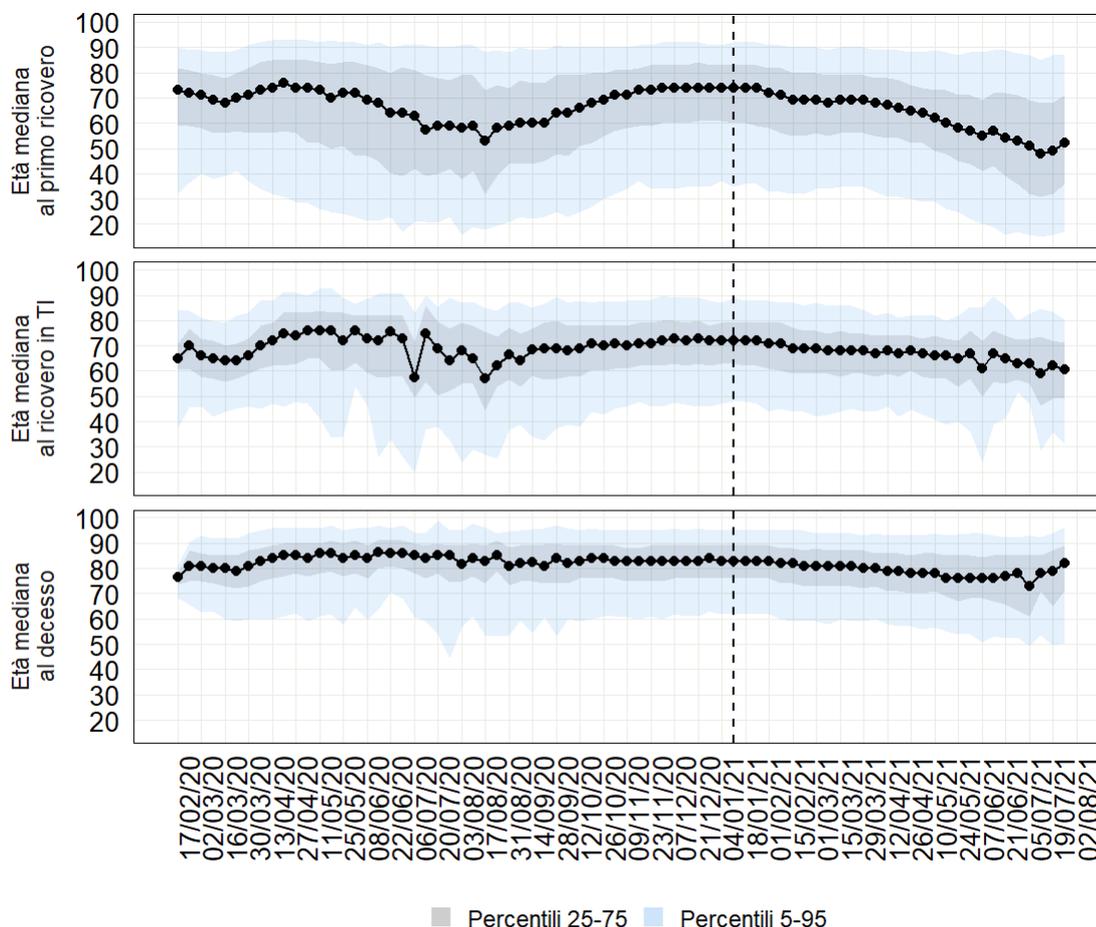


FIGURA 13 – ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 AL PRIMO RICOVERO, AL RICOVERO IN TI E AL DECESSO IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI,

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

Materiale supplementare

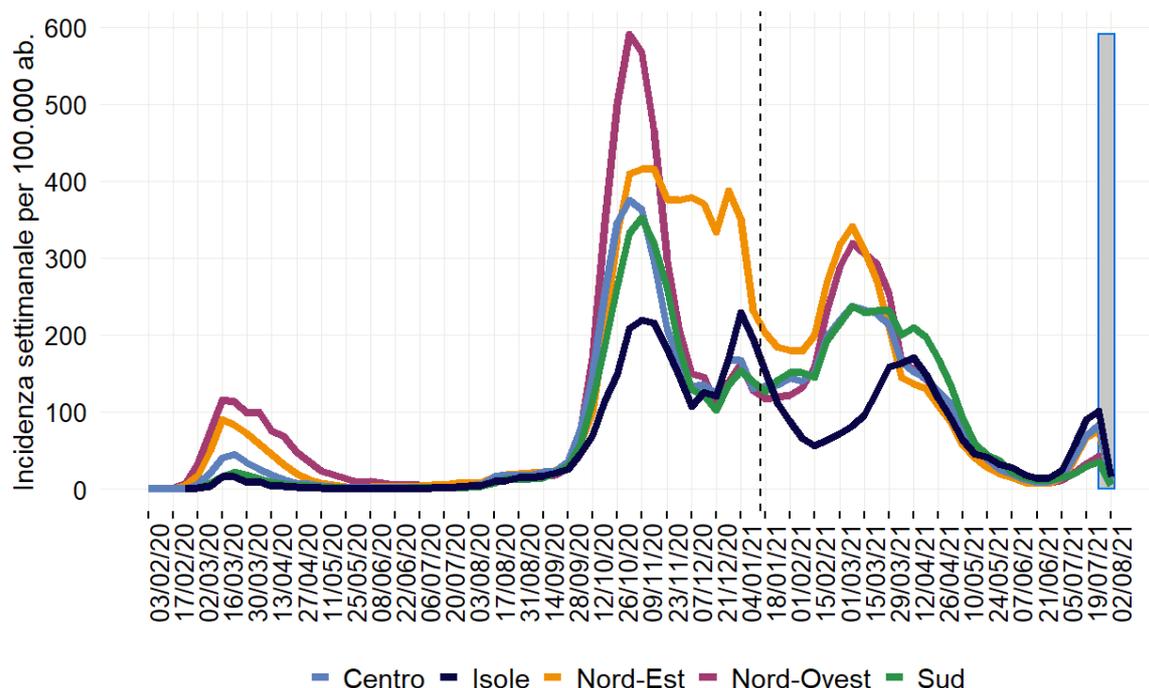


FIGURA A1 – TREND SETTIMANALE PER AREA GEOGRAFICA DEL NUMERO DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA

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: 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021

Motivo del test	Casi	
	N	%
Screening	14,604	21,6
Contact tracing	17,673	26,2
Pazienti con sintomi	28,513	42,2
Non noto	6,703	9,9
Totale	67,493	

TABELLA A2 – DISTRIBUZIONE DELL'ORIGINE DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PERIODO: 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021

Origine dei casi	Casi	
	N	%
Autoctoni	53,215	78,8
Importati dall'estero	1,228	1,8
Provenienti da Regione diversa da quella di notifica	1,055	1,6
Non noto	11,995	17,8
Totale	67,493	

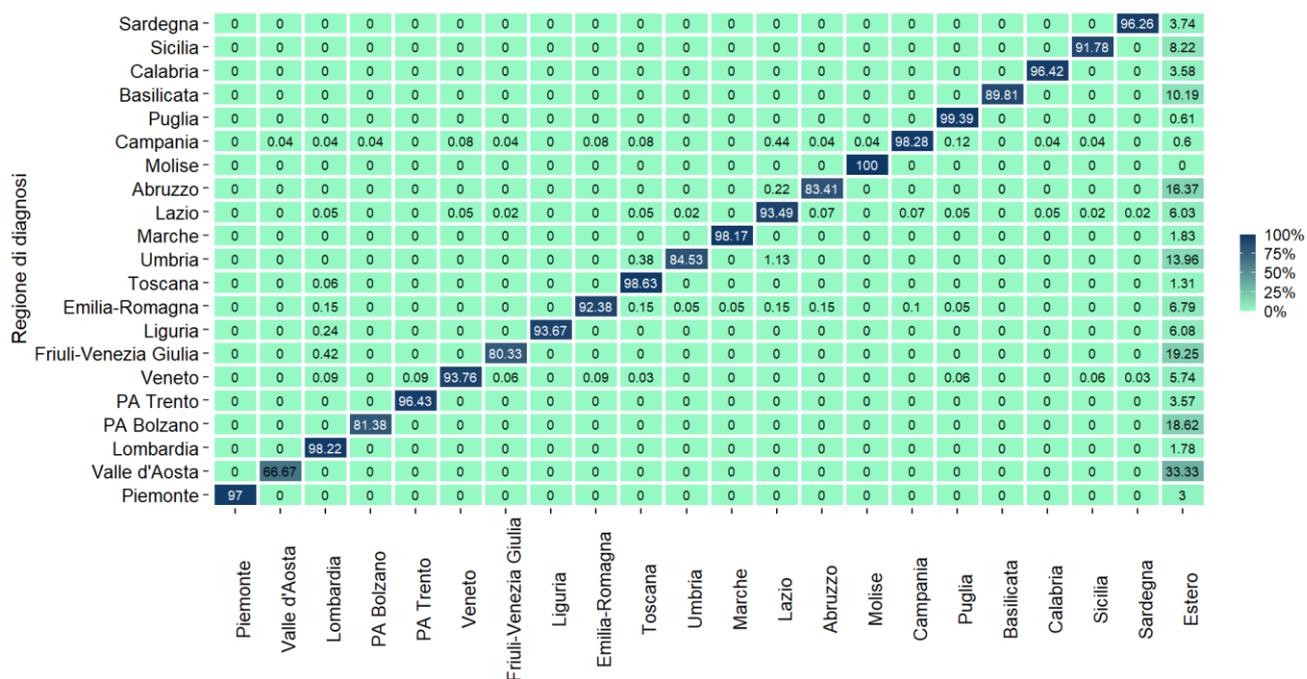


FIGURA A2 – PROPORZIONE DI CASI DI COVID-19 (PER 100,000 AB) PROVENIENTI DA ALTRA REGIONE/PPAA O STATO ESTERO SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI DA CIASCUNA REGIONE/PPAA NEL PERIODO 19 LUGLIO - 1 AGOSTO 2021.

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 26/7 - 1/8/2021 E 19/7-1/8/2021

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 26/7 - 1/8/2021	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 19/7 - 1/8/2021	INCIDENZA 14GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	76.472	5.950	507	39,45	889	69,17
Basilicata	27.145	4.957	208	37,99	339	61,91
Calabria	71.117	3.787	699	37,23	1.332	70,94
Campania	432.426	7.613	2.207	38,86	4.067	71,61
Emilia-Romagna	395.845	8.904	3.508	78,91	6.595	148,35
Friuli-Venezia Giulia	105.423	8.794	425	35,45	723	60,31
Lazio	367.863	6.430	4.140	72,37	8.366	146,24
Liguria	105.750	7.004	880	58,29	1.628	107,83
Lombardia	854.161	8.570	4.500	45,15	8.103	81,3
Marche	105.684	7.039	796	53,02	1.374	91,51
Molise	13.970	4.711	62	20,91	118	39,79
Piemonte	368.067	8.613	1.313	30,73	2.207	51,65
PA Bolzano	65.370	12.248	156	29,23	308	57,71
PA Trento	47.529	8.725	224	41,12	480	88,11
Puglia	256.719	6.537	1.074	27,35	2.006	51,08
Sardegna	62.453	3.908	1.877	117,44	3.662	229,13
Sicilia	246.789	5.098	4.673	96,53	8.662	178,93
Toscana	253.303	6.905	4.057	110,6	6.882	187,61
Umbria	58.971	6.817	749	86,59	1.293	149,48
Valle d'Aosta	11.751	9.485	25	20,18	61	49,24
Veneto	439.448	9.056	4.421	91,11	8.398	173,07
ITALIA	4.366.256	7.368	36.501	61,6	67.493	113,9

*

Caso: attualmente la definizione di caso si basa sulla Circolare del Ministero della Salute "Definizione di caso" pubblicata il 9 Marzo 2020 (disponibile al seguente link: <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=73669&parte=1%20&serie=null>) e aggiornata l'8 gennaio 2021 con la pubblicazione della Circolare del Ministero della Salute "Aggiornamento della definizione di caso COVID-19 e strategie di testing" (disponibile al seguente link: <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2021&codLeg=78155&parte=1%20&serie=null>).

Decesso: decesso risultante da una malattia clinicamente compatibile in un caso probabile o confermato di COVID-19, a meno che non vi sia una chiara causa di morte alternativa non correlabile al COVID-19 (per esempio, trauma).

Letalità: il numero di persone che sono morte a causa della malattia diviso per il numero totale di persone ammalate di quella malattia.

Mortalità: il numero di persone che sono morte a causa della malattia diviso per la popolazione totale.

Stato clinico asintomatico: assenza di segni o sintomi apparenti di malattia in persona positiva al test per SARS-CoV-2.

Stato clinico pauci sintomatico: con sintomi lievi (ad esempio malessere generale, lieve rialzo della temperatura corporea, stanchezza, ecc.) riscontrati in persona positiva al test per SARS-CoV-2.

Stato clinico lieve: chiari segni e sintomi di malattia (malattia respiratoria) ma non abbastanza gravi da richiedere il ricovero ospedaliero, riscontrati in una persona positiva al test per SARS-CoV-2.

Stato clinico severo: chiari segni e sintomi di malattia (malattia respiratoria) abbastanza gravi da richiedere il ricovero ospedaliero, riscontrati in una persona positiva al test per SARS-CoV-2.

Stato clinico critico: chiari segni e sintomi di malattia (ad esempio, malattia respiratoria) e abbastanza gravi da richiedere il ricovero in Terapia Intensiva, riscontrati in una persona positiva al test per SARS-CoV-2.

Incidenza: proporzione di nuovi casi di malattia che si verificano in una popolazione in un dato lasso di tempo.

Età mediana: misura della tendenza centrale che indica l'età che divide la popolazione ordinata rispetto all'età stessa in due gruppi numericamente uguali.

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.

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.

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).

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: 4 agosto 2021