



Epidemia COVID-19

Aggiornamento nazionale
15 settembre 2021 – ore 12:00

DATA PUBBLICAZIONE: 17 SETTEMBRE 2021

EPIDEMIA COVID-19

Aggiornamento nazionale

15 settembre 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 più volte nel tempo al fine di renderne più facile la lettura.**

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

- È in **diminuzione** l'incidenza settimanale a livello nazionale: 54 per 100.000 abitanti (06/09/2021-12/09/2021) vs 64 per 100.000 abitanti (30/08/2021-5/09/2021), così come risulta in **diminuzione**, rispetto alla settimana precedente, l' R_t medio calcolato sui casi sintomatici pari a **0,85 (range 0,83– 0,95)**, al di sotto della soglia epidemica. **Si osserva una diminuzione** anche dell'indice di trasmissibilità basato sui casi con ricovero ospedaliero 0,86 (IC95%: 0,82-0,90) al 7 settembre rispetto a 0,90 (IC95%: 0,86-0,94) nella settimana precedente).
- Aumenta **l'età mediana** dei soggetti che hanno contratto l'infezione da virus SARS-CoV-2 (37 anni) negli ultimi 14 giorni e si osserva una diminuzione dell'incidenza in tutte le fasce di età. La percentuale di casi diagnosticati fra gli **operatori sanitari** rispetto al resto della popolazione risulta essere in leggero aumento da inizio luglio 2021, ma stabilmente sotto il 0.02% da inizio febbraio 2021.
- Durante il periodo 30 agosto - 12 settembre 2021, 71.163 nuovi casi confermati di infezione sono stati segnalati in tutte le Regioni/PPAA italiane. Nel 80% dei casi è riportata una trasmissione locale (autoctona) dell'infezione.

Impatto della malattia COVID-19:

- Dall'inizio dell'epidemia, sono stati riportati al sistema di sorveglianza 4.616.808 casi confermati di COVID-19 diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali e 129.558 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 notificati negli ultimi 30 giorni in Italia sono stati diagnosticati in persone **non vaccinate**.
- Si osserva una **forte riduzione del rischio di infezione da virus SARS-Cov-2 nelle persone completamente vaccinate** rispetto a quelle non vaccinate (77% per la diagnosi, 93% per l'ospedalizzazione, 96% per i ricoveri in terapia intensiva e per i decessi).

Premessa: Contesto europeo

Il Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Infezioni (ECDC)¹, al 16 settembre 2021, riporta un tasso di incidenza di casi COVID-19 segnalati nell'Unione Europea (EU) e nell'Area Economica Europea (EEA) nelle due settimane precedenti pari a 171 per 100.000 abitanti, mentre nel rapporto precedente risultava pari a 187, in diminuzione quindi da due settimane. Il tasso di mortalità COVID-19 a 14 giorni (14,9 decessi per milione di abitanti, rispetto ai 14,5 decessi della settimana precedente) è stabile da una settimana. Dei 29 paesi con dati sui ricoveri ospedalieri/in terapia intensiva o sull'occupazione, 14 hanno riportato una tendenza all'aumento in almeno uno di questi indicatori rispetto alla settimana precedente. Il tasso di positività scende a 2,3%, con una variabilità che va dallo 0,4% dell'Austria all'11,9% della Lituania; in Italia si attesta all'1,8%. Nell'ultimo rapporto, la percentuale mediana in EU/EEA degli over 18 che hanno ricevuto almeno una dose di vaccino è pari al 77,1% (range: 23,0-96,9%). La variante B.1.617.2 (Delta) si conferma dominante in EU/EEA (99,5%, range 84,7-100,0%).

L'attuale situazione epidemiologica è caratterizzata da un numero di casi stabile e elevato e da un tasso di mortalità in lento aumento. Nelle prossime due settimane è prevista una lieve diminuzione delle nuove diagnosi e un trend stabile delle ospedalizzazioni, dei ricoveri in terapia intensiva e dei decessi. I tassi di notifica nella fascia di età 15-24 anni sono in diminuzione in tutta la EU/EEA, e iniziano a stabilizzarsi anche per gli under 15 in che risultava essere l'unica fascia di età con un chiaro trend in crescita. Il quadro però varia fra i diversi Paesi Membri, e in diversi Paesi è stato osservato un aumento dei casi nei gruppi di età più avanzata, con un aumento anche del tasso di ospedalizzazione da COVID-19.

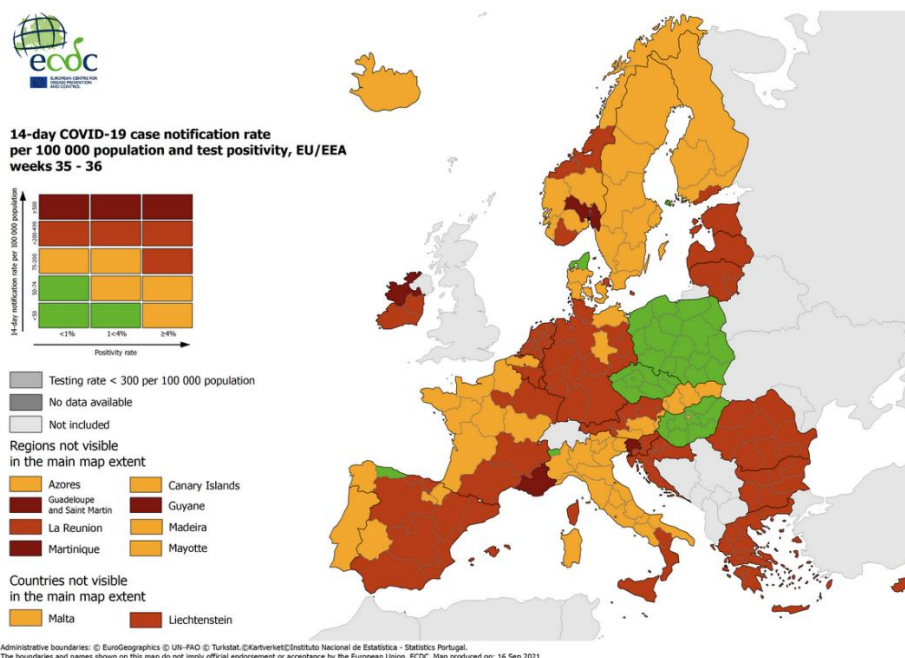


FIGURA 1 – INDICATORE COMBINATO: TASSO DI NOTIFICA, PERCENTUALE TAMPONI EFFETTUATI E TASSO DI POSITIVITÀ DEGLI ULTIMI 14 GIORNI, PUBBLICATO IL 16 SETTEMBRE 2021 (ECDC)

¹ Surveillance Report (2021 - W36) del 16 settembre 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 15 settembre 2021, sono stati riportati al sistema di sorveglianza integrata COVID-19 4.616.808 casi confermati di COVID-19, diagnosticati in Italia dai laboratori di riferimento regionali e 129.558 decessi.

Il trend in decremento del numero dei nuovi casi di infezione osservato dalla metà del mese di marzo 2021, si è arrestato a giugno. Dall'inizio di luglio, infatti, si è osservato un nuovo aumento dei casi e dell'incidenza, in particolare nelle isole, verosimilmente dovuto all'allentamento delle misure di mitigazione e alla contemporanea diffusione della variante delta, caratterizzata da una maggiore trasmissibilità rispetto alle varianti circolanti in precedenza (**Figura 2**). A partire dalla seconda decade di luglio è iniziato un rallentamento della diffusione dei contagi in tutte le macro aree geografiche tranne che nelle isole, dove l'incidenza ha iniziato a diminuire dalla seconda metà agosto (**Figura A1 - Materiale supplementare**). Il numero di tamponi effettuati ogni settimana, che aveva registrato una diminuzione da metà luglio è nuovamente in aumento.

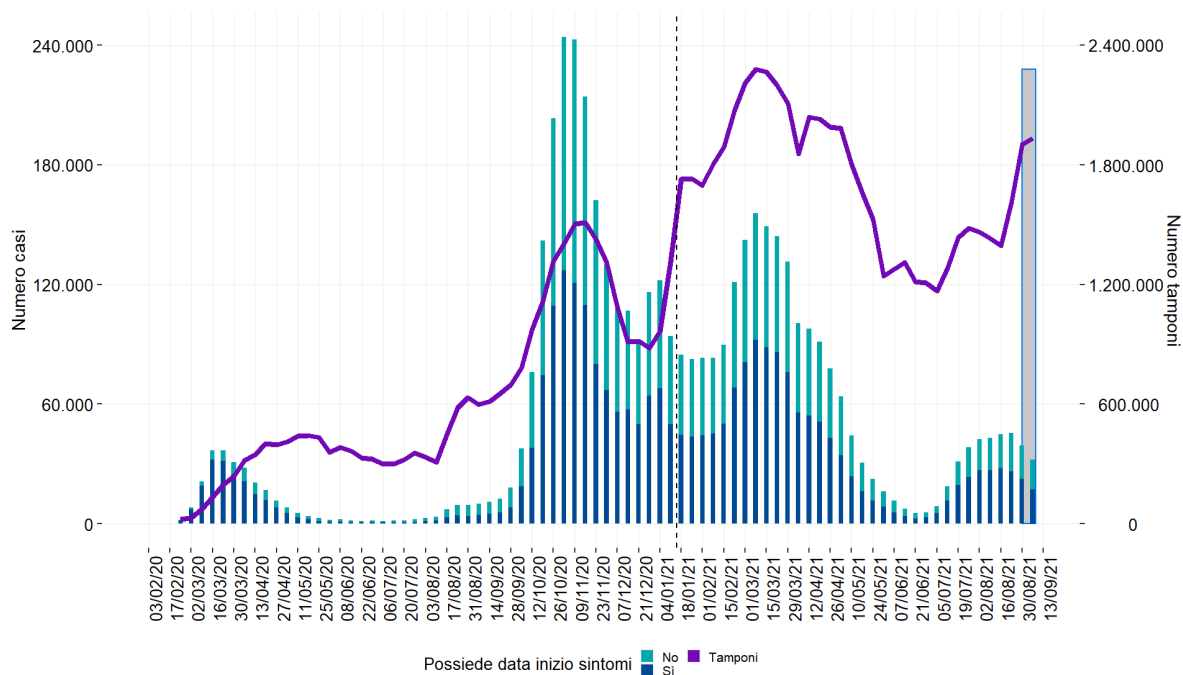


FIGURA 2 – CASI SETTIMANALI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI (A SINISTRA) (N=4.616.808) E NUMERO DI TAMPONI EFFETTUATI (A DESTRA)

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 30 agosto - 12 settembre 2021 sono stati diagnosticati e segnalati, 71.163 nuovi casi, di cui 176 deceduti (tale valore non include le persone decedute nel periodo con una diagnosi antecedente al 30 agosto).

L'incidenza nel periodo 30 agosto - 12 settembre 2021 per regione/PA è mostrata in **Figura 3**. Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte e PA Bolzano registrano un aumento dell'incidenza a 14 giorni (**Figura 4**).

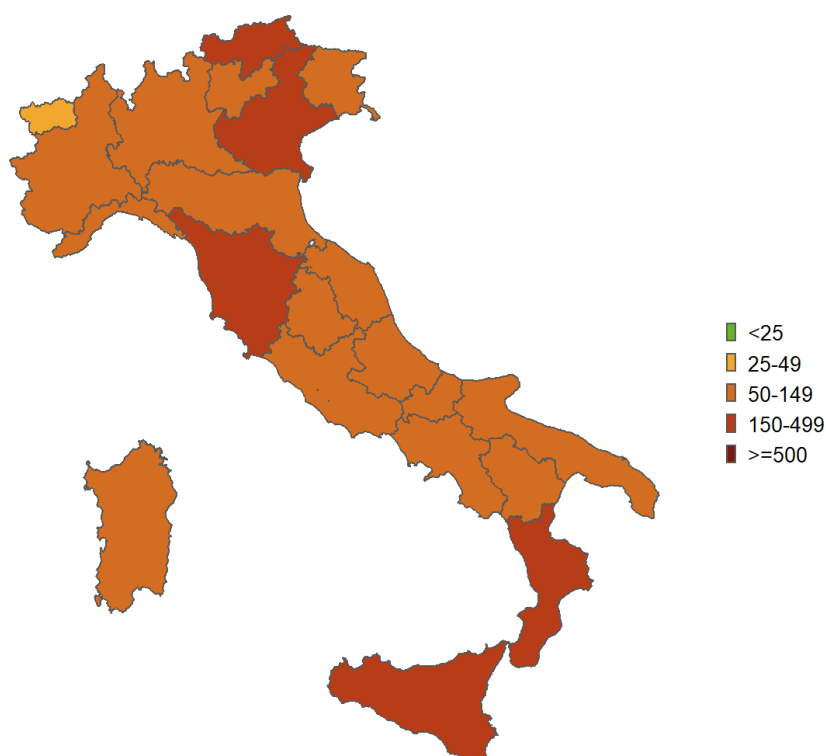


FIGURA 3 – INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA DI NOTIFICA (PERIODO: 30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021)

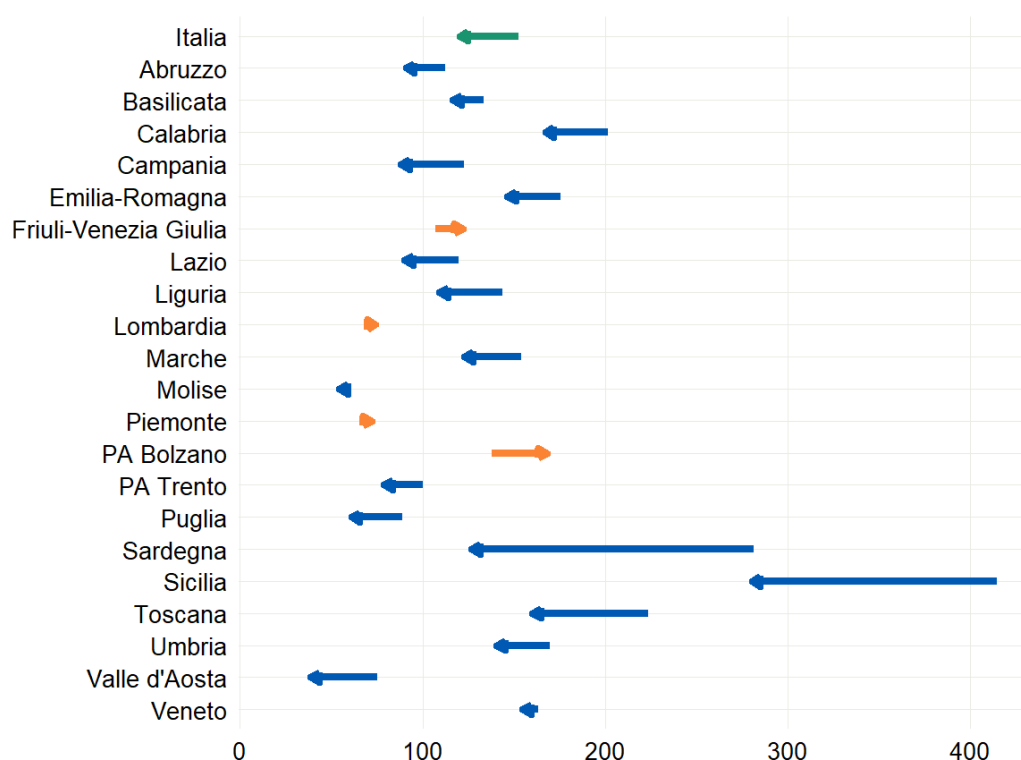


FIGURA 4 – CONFRONTO TRA IL NUMERO DI CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB.) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE/PA (PERIODO: 30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021 E 16 - 29 AGOSTO 2021)

Il 37,9% dei casi di Covid-19 segnalati in Italia nel periodo 30 agosto - 12 settembre 2021 è stato sottoposto ad accertamento diagnostico a causa della presenza di sintomi. Nelle ultime due settimane, la percentuale di casi di COVID-19 autoctoni è stabile (80,1% vs 79,4% riportati fra il 23 agosto e il 5 settembre 2021); anche la percentuale di casi di COVID-19 importati dall'estero è stabile (3,4% vs 3,9% riportati fra il 23 agosto e il 5 settembre 2021).

Il 14,3% dei casi segnalati 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 a circa il 13% (**Figura 5**). In totale, nel periodo 30 agosto - 12 settembre 2021 il 50,7% dei casi di COVID-19 segnalati sono stati diagnosticati nelle femmine. Anche i casi di COVID-19 rilevati in persone con età superiore a 60 anni sono stabili rispetto alla settimana precedente. Stabile anche l'età mediana (36 anni, range 0-107aa).

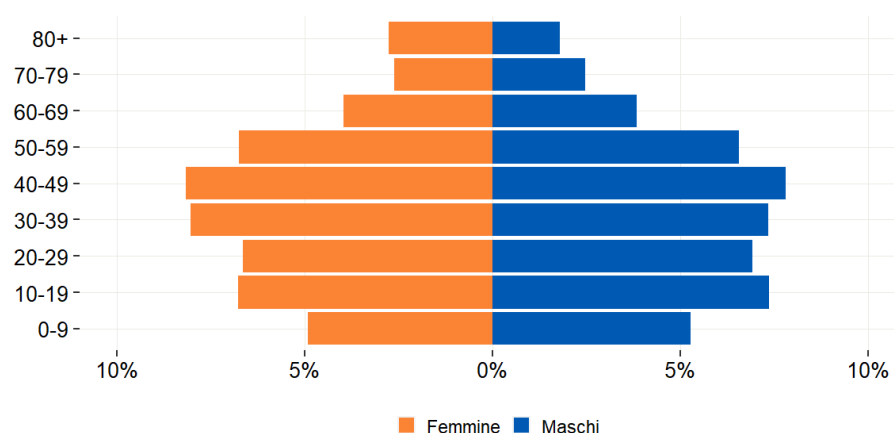


FIGURA 5 – DISTRIBUZIONE PER ETÀ E SESSO DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA (PERIODO: 30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021)

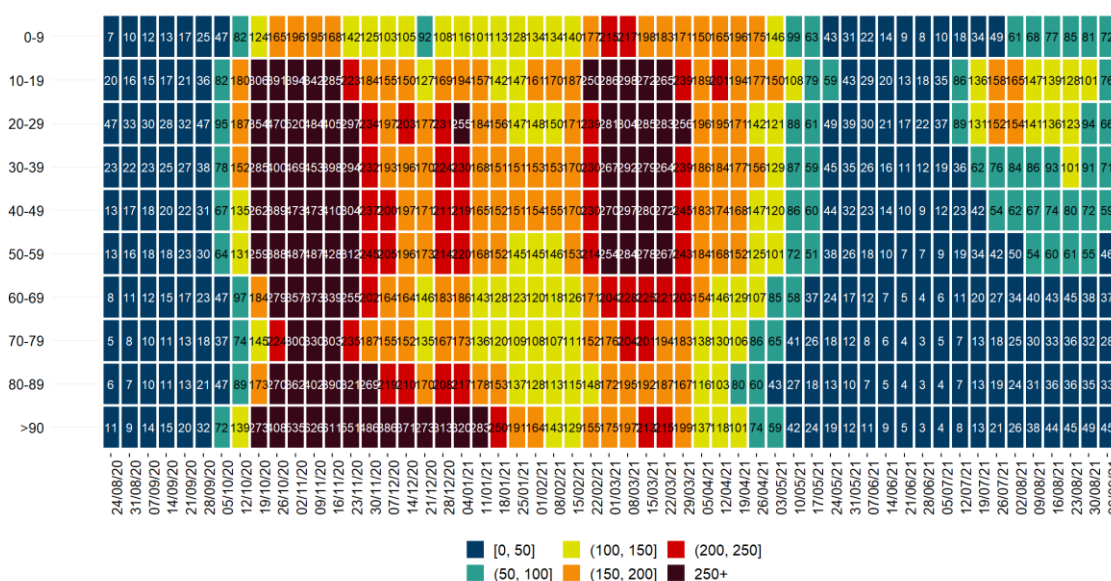
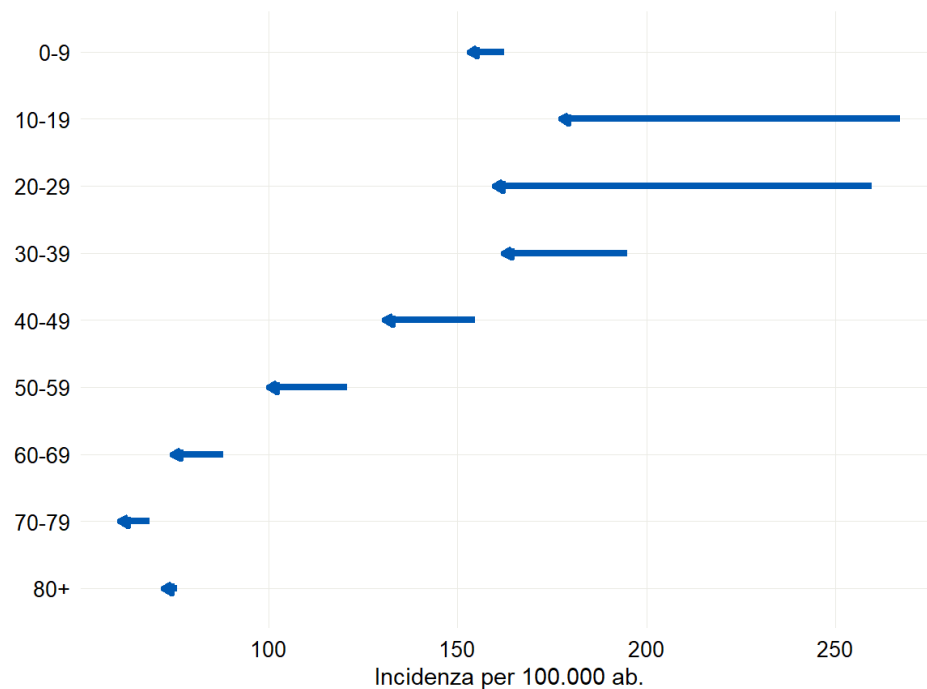


FIGURA 6 – INCIDENZA SETTIMANALE PER 100.000 ABITANTI PER FASCIA DI ETÀ

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì). Il dato relativo agli ultimi 15 giorni è non consolidato e verosimilmente sottostimato.

Da fine giugno 2021 si è osservato un aumento dell'incidenza settimanale nella popolazione di età fra 0 e 40 anni. Sebbene il dato non sia ancora consolidato, nell'ultima settimana (**Figura 6**), si osserva una diminuzione dell'incidenza in tutte le fasce di età. Nella popolazione con età inferiore ai 50 anni l'incidenza risulta compresa fra i 50 e 100 casi per 100.000 abitanti, mentre nella restante popolazione l'incidenza è inferiore a 50 casi per 100.000 abitanti.



**FIGURA 7 – VARIAZIONE INCIDENZA A 14 GIORNI PER 100.000 ABITANTI PER FASCIA DI ETÀ
(PERIODO: 30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021)**

L'incidenza a 14 giorni per 100.000 abitanti, per fascia di età, del periodo 30 agosto - 12 settembre 2021 mostra una diminuzione in tutte le fasce di età rispetto al periodo 16 - 29 agosto 2021 (**Figura 7**).

Analizzando l'andamento dei casi diagnosticati fra gli operatori sanitari (**Figura 8**) si osserva un lieve aumento dei casi ad inizio luglio in corrispondenza dell'aumento del numero dei casi nella restante popolazione. La percentuale di casi diagnosticati fra gli operatori sanitari rispetto al resto della popolazione risulta essere in leggero aumento da inizio luglio 2021, ma stabilmente sotto il 0.02% da inizio febbraio 2021.

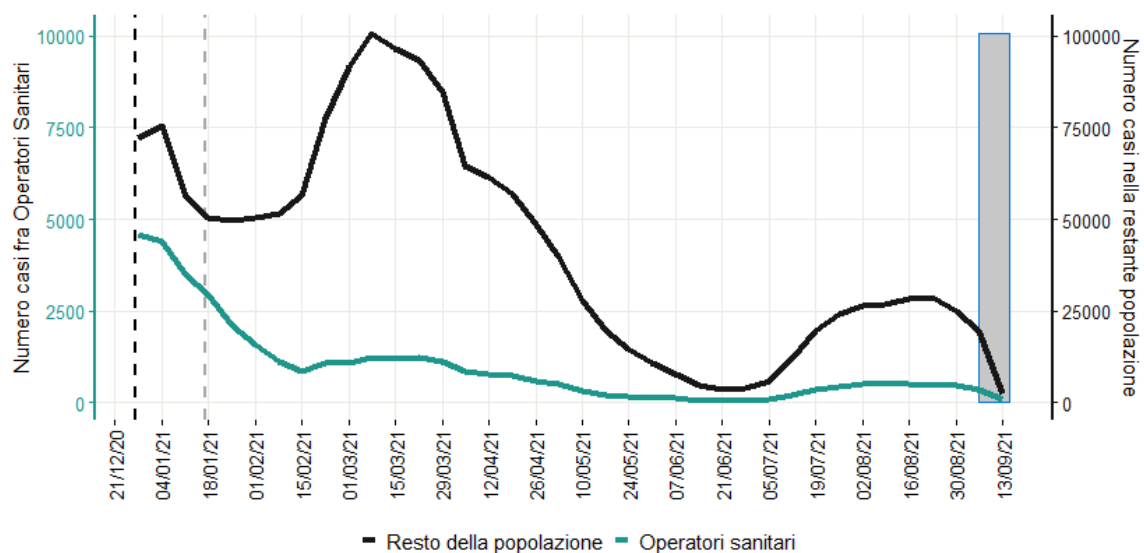


FIGURA 8 – CONFRONTO TRA L'ANDAMENTO SETTIMANALE DALL'INIZIO DELLA CAMPAGNA VACCINALE (LINEA NERA TRATTEGGIATA) DEL NUMERO DI CASI FRA GLI OPERATORI SANITARI (ASSE A SINISTRA) E NELLA RESTANTE POPOLAZIONE (ASSE A DESTRA) DI ETÀ COMPRESA TRA 20-65 ANNI

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì). La linea tratteggiata grigia indica la data di adozione della nuova definizione di caso. All'interno dell'area grigia il dato deve essere considerato provvisorio.

Trasmissibilità

La **Figura 9** riporta l'andamento nazionale di R_t dal primo giugno 2021. I valori stimati più recenti sono: R_t sintomi=**0,83** (IC95%: **0,82-0,83**) al 1 settembre 2021, R_t ospedalizzazioni=**0,86** (IC95%: **0,82-0,90**) al 7 settembre 2021, e R_t augmented=**0,82** (IC95%: **0,82-0,83**) al 7 settembre 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 conferma l'andamento in decrescita dell' R_t augmented osservato a partire dalla seconda metà di luglio: **0,82**, vs **0,90** (IC95%: **0,86-0,94**) al 31 agosto 2021. Similmente, ma con un andamento leggermente posticipato, si osserva una leggera decrescita per R_t ospedalizzazioni che alla stessa data è pari a **0,86** vs **0,90** (IC95%: **0,86-0,94**), della settimana precedente. La differenza nell'andamento dell' R_t ospedalizzazioni e R_t sintomi che talvolta si riscontra 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.

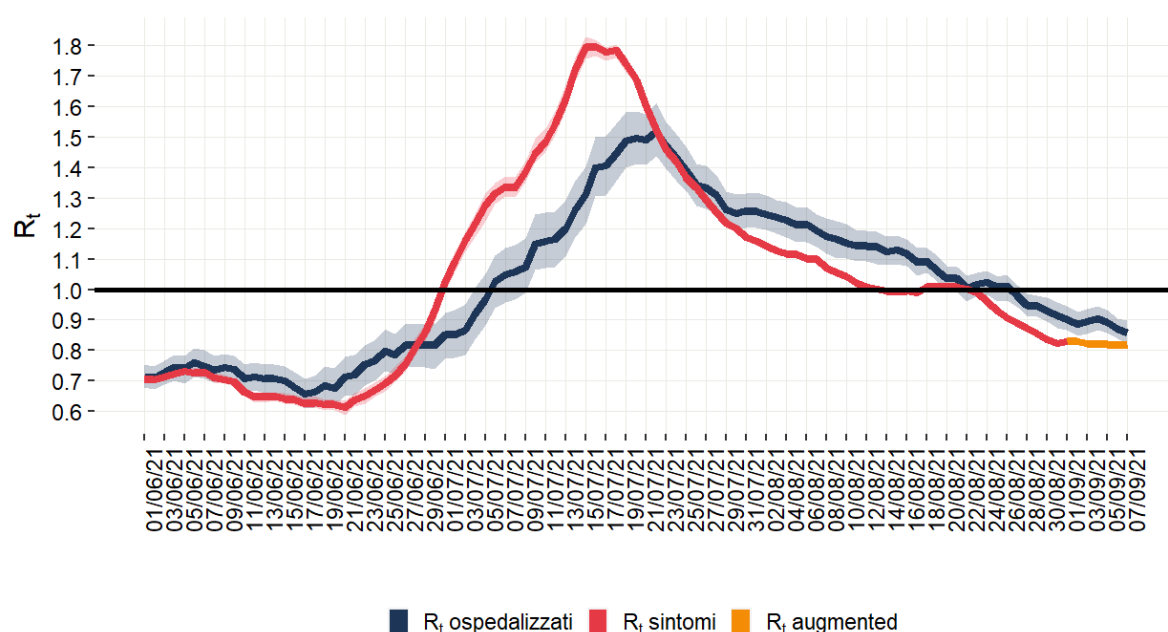


FIGURA 9 - ANDAMENTO GIORNALIERO DI R_t SINTOMI, R_t OSPEDALIZZAZIONI E R_t AUGMENTED NAZIONALE, CALCOLATO IL 15/9/2021

²Ogni settimana vengono calcolati diversi R_t : R_t sintomi (basato sulle date di inizio sintomi), R_t medio14gg (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 10 agosto come data ultima per valutare la stima di R_t medio dei casi sintomatici. Viene inoltre calcolato l' R_t "augmented" sui casi sintomatici. Questo è basato su una tecnica di "data imputation" che permette di fornire una stima più recente (questa settimana 10 agosto); tuttavia, va tenuto che sebbene più "tempestivo" è al tempo stesso potenzialmente meno affidabile in quanto basato su dati ancora non completi.

Nel periodo 25 agosto – 7 settembre 2021, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **0,85 (range 0,83– 0,95)**, in diminuzione rispetto alla settimana precedente, **0,92 (range 0,79– 1,02)**.

La stima per Regione/PA del numero di riproduzione netto Rt sintomi al 7 settembre è riportato in **Figura 10**.

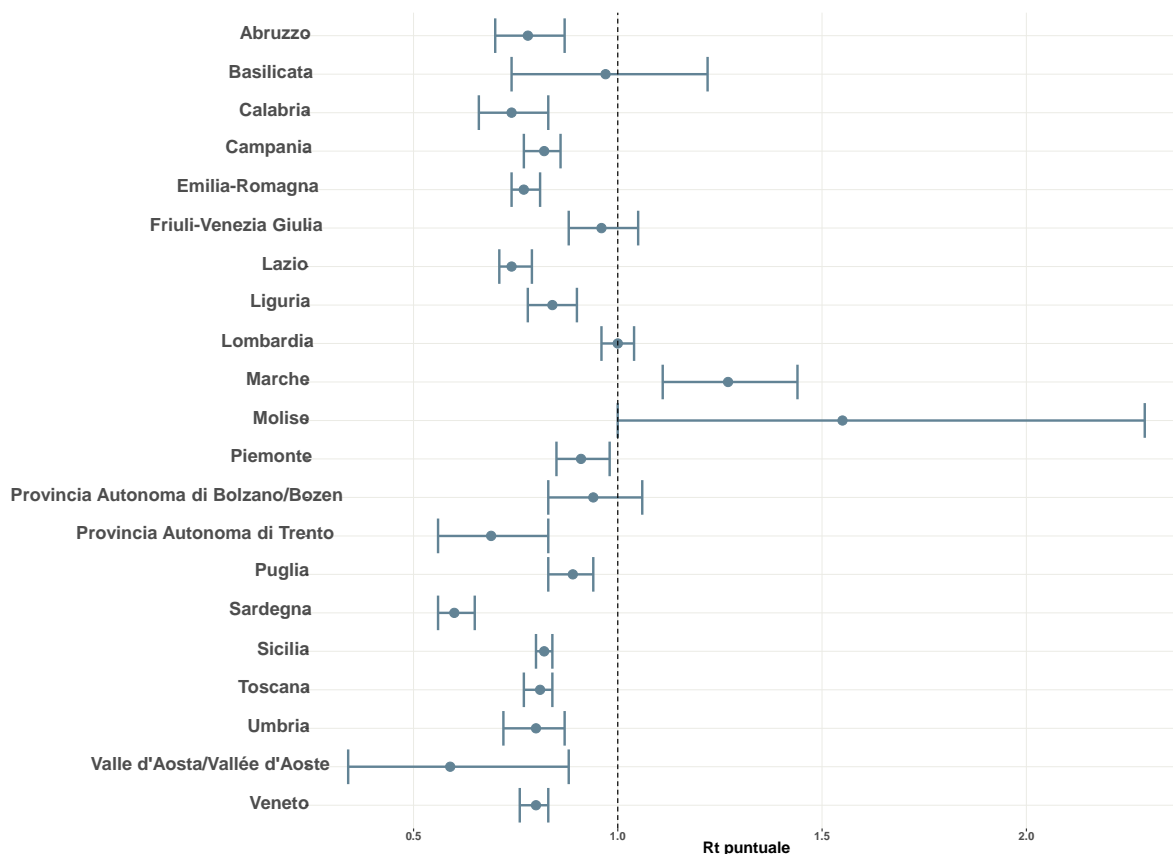


FIGURA 10 – STIMA DELL'RT SINTOMI PER REGIONE/PA AL 1 SETTEMBRE 2021, CALCOLATO IL 15/9/2021

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 11**. Il CFR grezzo è diminuito dal 19,6%, rilevato all'inizio della pandemia, allo 0,4% a luglio 2021. Osservando i valori del CFR standardizzato rispetto alla popolazione italiana, si nota una diminuzione di approssimativamente 8 punti percentuali fra febbraio 2020 e luglio 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 315.149 a marzo 2021, il numero massimo raggiunto.

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.

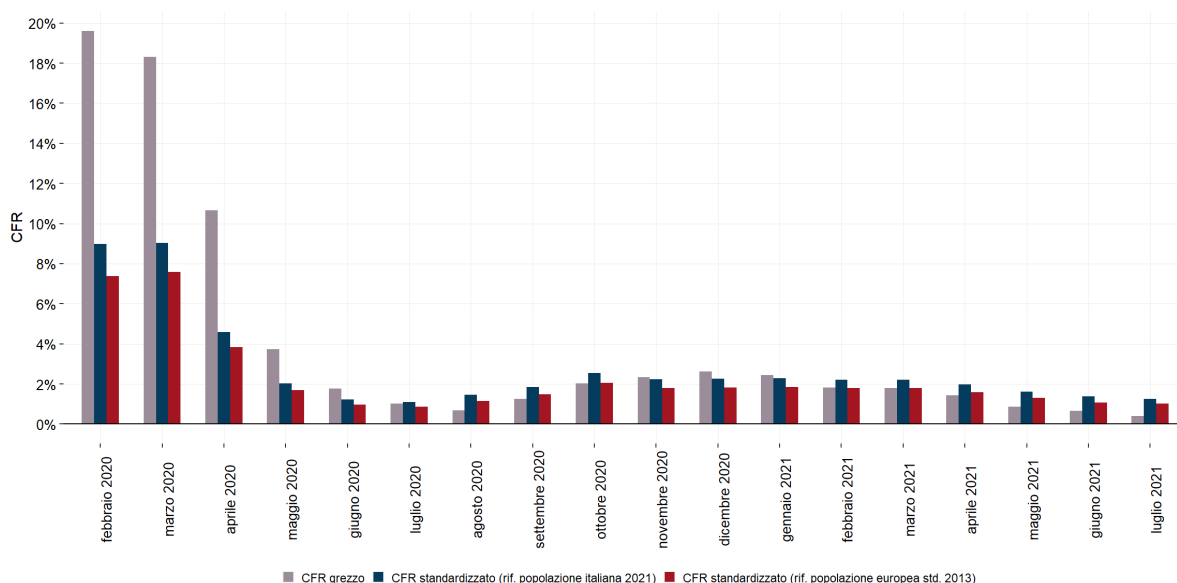


FIGURA 11 –ANDAMENTO PER MESE DI DIAGNOSI DEL CASE FATALITY RATE (CFR) GREZZO E STANDARDIZZATO RISPETTO ALLA POPOLAZIONE ITALIANA (2021) E ALLA POPOLAZIONE EUROPEA STANDARD (2013)

La **Tabella 1** riporta la distribuzione dei casi e dei decessi segnalati e la letalità per sesso e fasce di età decennali. 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 1 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=4.616.808) E DEI DECESSI (N=129.558) PER COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA DI ETÀ E SESSO DA INIZIO EPIDEMIA

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	135.234	6	7	<0,01	<0,01	126.220	5,4	7	<0,01	<0,01	261.454	5,7	14	<0,01	<0,01
10-19	250.497	11,1	10	<0,01	<0,01	229.405	9,8	9	<0,01	<0,01	479.902	10,4	19	<0,01	<0,01
20-29	296.601	13,1	45	0,1	<0,01	279.770	11,9	28	<0,01	<0,01	576.375	12,5	73	0,1	<0,01
30-39	285.514	12,6	174	0,2	0,1	297.127	12,6	104	0,2	<0,01	582.645	12,6	278	0,2	<0,01
40-49	349.500	15,4	823	1,1	0,2	383.816	16,3	360	0,6	0,1	733.317	15,9	1.183	0,9	0,2
50-59	383.177	16,9	3.372	4,6	0,9	398.334	16,9	1.331	2,4	0,3	781.513	16,9	4.703	3,6	0,6
60-69	255.334	11,3	9.728	13,3	3,8	237.175	10,1	3.725	6,6	1,6	492.510	10,7	13.453	10,4	2,7
70-79	179.903	7,9	22.070	30,2	12,3	175.257	7,5	10.613	18,8	6,1	355.160	7,7	32.683	25,2	9,2
80-89	107.917	4,8	28.267	38,6	26,2	155.573	6,6	23.847	42,3	15,3	263.497	5,7	52.114	40,2	19,8
≥90	22.013	1	8.674	11,9	39,4	68.315	2,9	16.358	29	23,9	90.328	2	25.032	19,3	27,7
Età non nota	51	0	3	0	5,9	56	0	3	0	5,4	107	0	6	0	5,6
Totale	2.265.741	49,1	73.173	56,5	3,2	2.351.048	50,9	56.385	43,5	2,4	4.616.808	-	129.558	-	2,8

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

Focus età scolare

Dall'inizio dell'epidemia alle ore 12 del 15 settembre 2021, sono stati riportati al sistema di sorveglianza integrata COVID-19 741.356 casi confermati di COVID-19 e 33 decessi nella popolazione 0-19 anni (**Tabella 2**).

Durante il periodo 30 agosto - 12 settembre 2021 sono stati diagnosticati e segnalati 17.312 nuovi casi nella popolazione 0-19 anni, di cui 190 ospedalizzati, 2 ricoverati in terapia intensiva e nessun deceduto (i valori riportati non includono le persone ospedalizzate, ricoverate in terapia intensiva e decedute diagnosticate prima del 30 agosto). Nelle due settimane precedenti (16-29 agosto 2021) erano stati diagnosticati 22.843 nuovi casi nella popolazione 0-19 anni, di cui 297 ospedalizzato, 4 ricoverati in terapia intensiva e 0 decessi.

TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DEI CASI (N=741.356) E DEI DECESSI (N=33) DIAGNOSTICATI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ, IN ITALIA

Classe di età (anni)	N. casi	N. deceduti
<3	57.797	6
3-5	72.994	4
6-10	170.655	6
11-13	131.638	7
14-19	308.272	10
Totale	741.356	33

La **Figura 12** riporta l'incidenza per 100.000 abitanti a partire da inizio gennaio 2021 nella popolazione in età scolare, suddivisa in due fasce di età (<12, 12-19) confrontata con il resto della popolazione. A fronte della crescita dell'incidenza rilevata ad inizio luglio in tutte le fasce di età, si è osservata una forte diminuzione dell'incidenza nella fascia 12-19 anni e un rallentamento della crescita dell'incidenza negli over 20 a partire da inizio agosto. Invece, per la popolazione con età inferiore ai 12 anni, attualmente non vaccinabile, si è registrata una diminuzione dell'incidenza solo a partire da fine agosto. Un maggiore dettaglio dell'incidenza settimanale per 100.000 abitanti nella popolazione 0-19 è rappresentato in **Figura 13**.

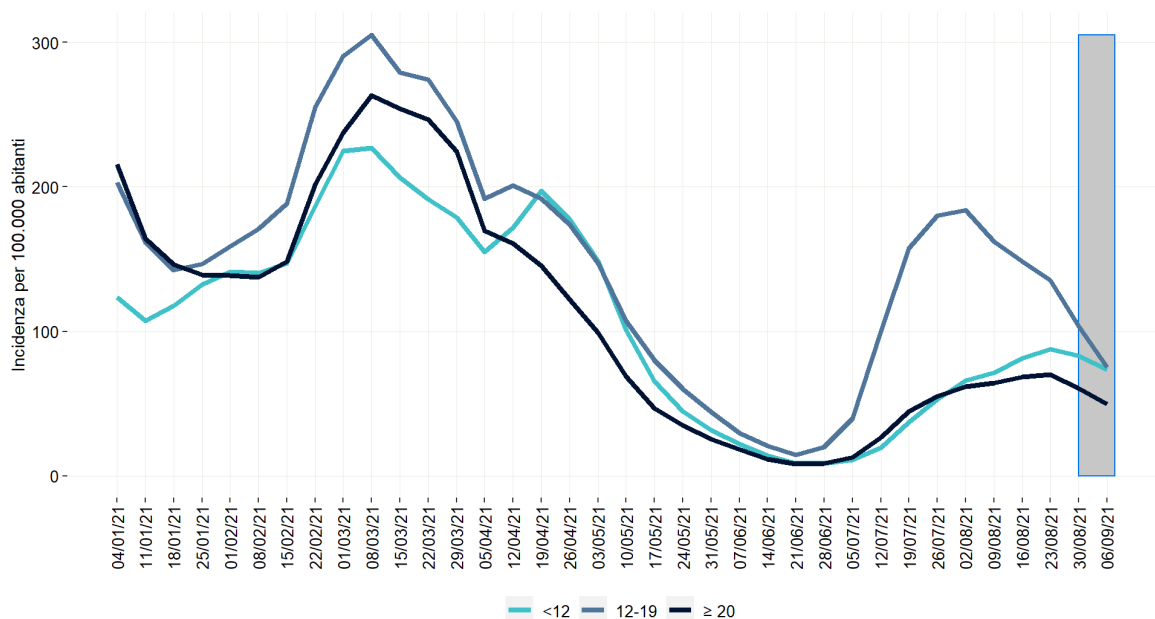


FIGURA 12 – INCIDENZA SETTIMANALE DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI DALLA PRIMA SETTIMANA DI GENNAIO 2021 PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI PER POPOLAZIONE TARGET DELLA CAMPAGNA VACCINALE (12-19 E ≥ 20 ANNI) E NON (< 12 ANNI)

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

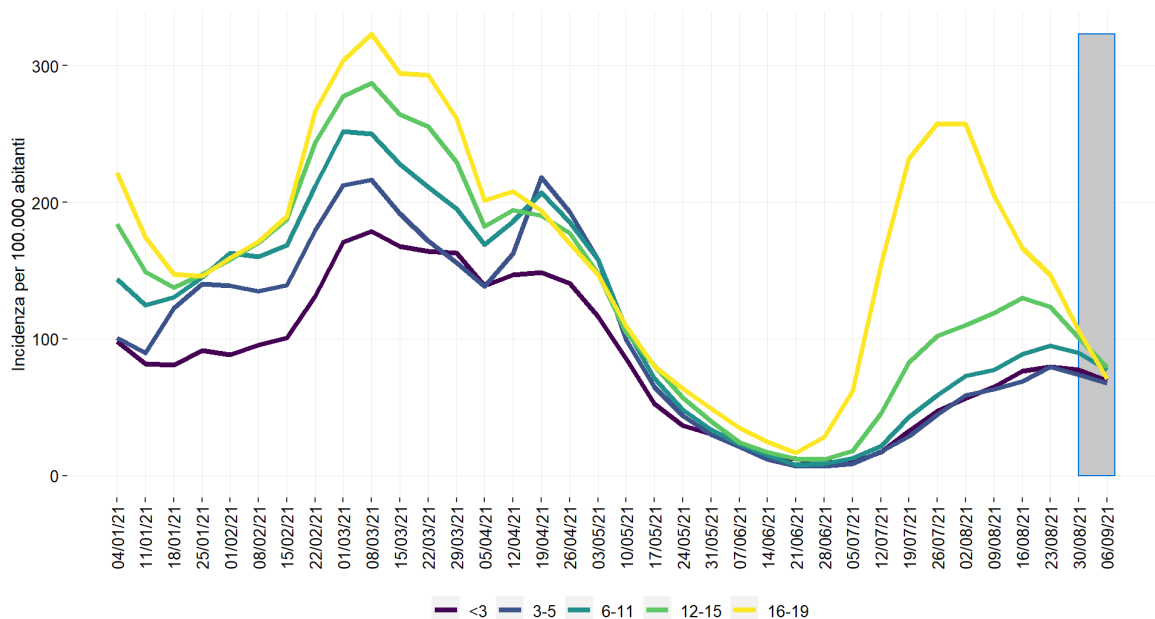


FIGURA 13 – INCIDENZA SETTIMANALE PER 100.000 ABITANTI PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ A PARTIRE DALLA PRIMA SETTIMANA DI GENNAIO 2021

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

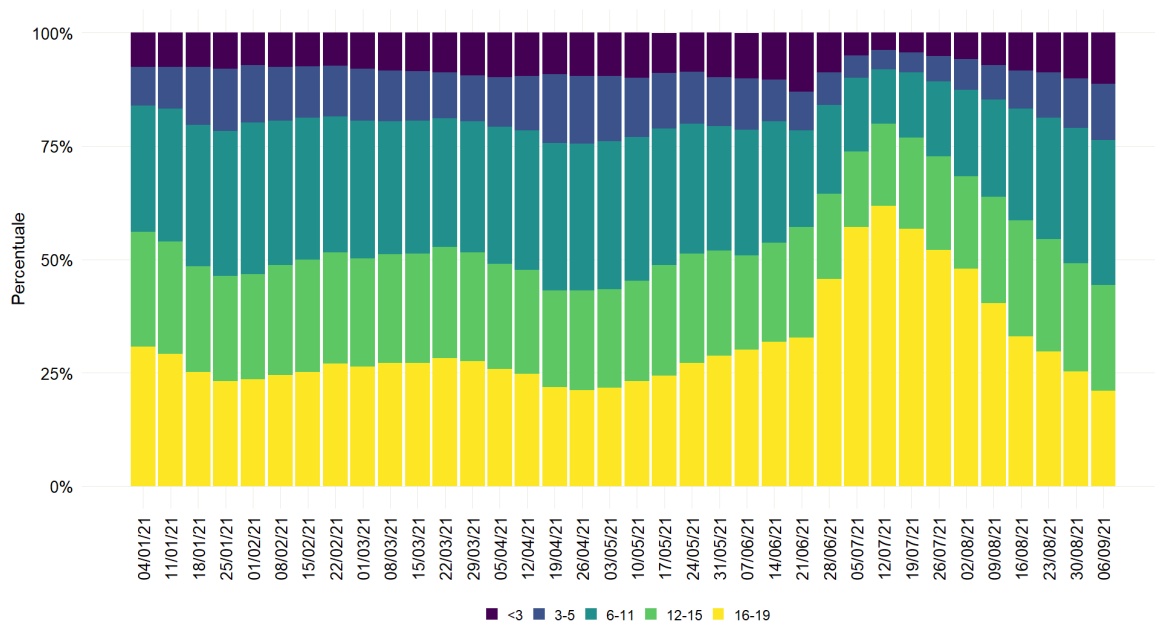


FIGURA 14 – DISTRIBUZIONE PERCENTUALE SETTIMANALE DEI CASI COVID-19 PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ A PARTIRE DALLA PRIMA SETTIMANA DI GENNAIO 2021

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

La **Figura 14** rappresenta la distribuzione percentuale dei casi da inizio anno nella popolazione 0-19 anni per fascia di età. Dalla seconda decade di luglio si è osservato un aumento in percentuale dei casi nelle fasce di età più giovani (<3, 3-5, 6-11) a discapito delle fasce 12-15 e 16-19. Sebbene il dato non sia consolidato, nelle ultime due settimane poco più del 50% dei casi nella popolazione 0-19 anni si è osservata nella popolazione con età inferiore ai 12 anni.

Per quanto concerne l'andamento del tasso dei ricoveri, si osserva che all'aumento dell'incidenza a inizio luglio (**Figura 13**) è corrisposto un aumento del tasso dei ricoveri (**Figura 15**) a partire dalla fascia 16-19 anni che ha successivamente coinvolto anche bambini con età < 3 anni. Al 16 agosto il tasso di ricovero nella fascia <3 anni risultava prossimo a 6 casi per milione di abitanti. Come osservato anche nel periodo febbraio-marzo 2021, al crescere dell'incidenza si registra un aumento del tasso di ricovero nei bambini di età inferiore ai 3 anni.

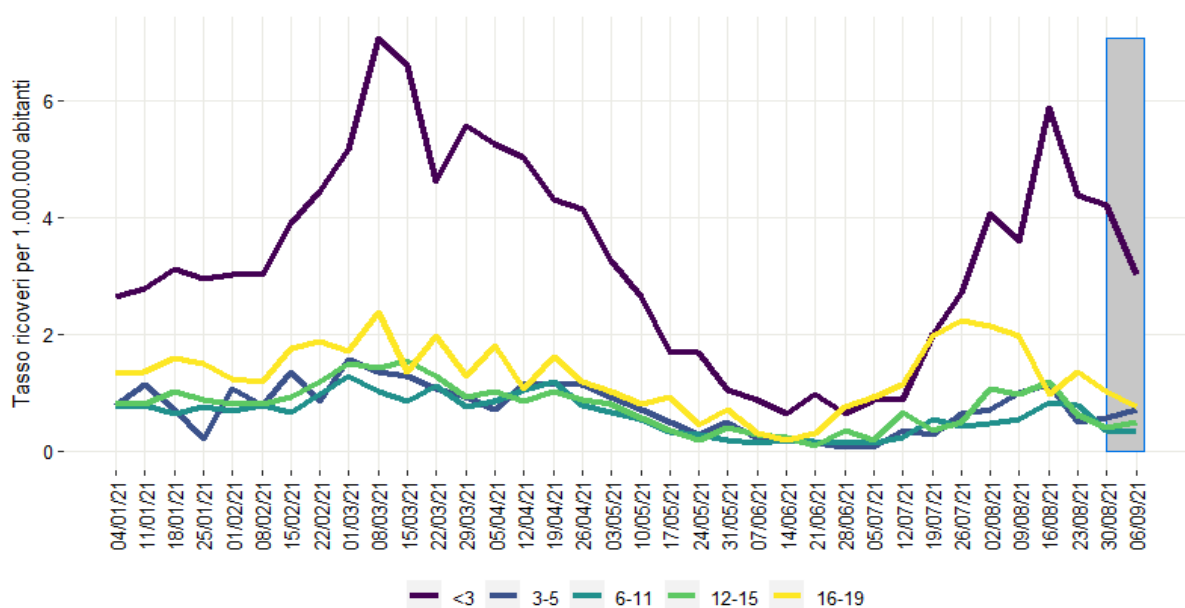


FIGURA 15 – TASSO DI OSPEDALIZZAZIONE SETTIMANALE PER 1.000.000 ABITANTI PER DATA PRELIEVO/DIAGNOSI NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI PER FASCIA DI ETÀ A PARTIRE DALLA PRIMA SETTIMANA DI GENNAIO 2021

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì). Il dato relativo alle ultime due settimane non è consolidato.

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

La campagna vaccinale in Italia è iniziata il 27 dicembre 2020. Al 15 settembre 2021, sono state somministrate 81.639.621 (41.174.328 prime dosi e 40.465.293 seconde/uniche dosi) delle 93.563.217 dosi di vaccino finora consegnate (<https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini>).

All'8 settembre, in Italia, nelle fasce di età 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80+, la percentuale di persone che hanno completato il ciclo vaccinale è superiore al 70% (rispettivamente il 70,5%, 77,9%, 84,6%, 89,0% e 92,4%. Superiore al 60% è invece la copertura vaccinale per le altre fasce di età (30-39 65,8%; 20-29 69,6%) ad esclusione della fascia 12-19 la cui copertura vaccinale con due dosi si attesta al 47,6%. In tutte le Regioni/PA la copertura vaccinale della popolazione con età compresa fra i 12 ed i 59 anni è maggiore del 60%, con una variabilità che va dal 61,3% in Sicilia al 74,1% nel Lazio.

Sulla base del Decreto-legge 14 gennaio 2021 n. 2, che disciplina i sistemi informativi funzionali all'implementazione del piano strategico dei vaccini per la prevenzione delle infezioni da SARS-CoV-2 (comma 7, art 3), viene effettuata periodicamente una analisi congiunta dei dati dell'anagrafe nazionale vaccini e della sorveglianza integrata COVID-19, di cui di seguito sono riportati i principali risultati.

La maggior parte dei casi segnalati in Italia negli ultimi 30 giorni sono stati identificati in soggetti non vaccinati. La **Tabella 3** riporta il numero assoluto e la percentuale di persone vaccinate nella popolazione generale e di casi di infezione da SARS-CoV2, di casi ospedalizzati, ricoverati in terapia intensiva e deceduti per stato vaccinale negli ultimi 30 giorni. 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 alcuni 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 e documentata dopo 14 giorni dalla somministrazione della prima dose, in soggetti 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). 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 documentata 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).

TABELLA 3 – POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI 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 (28/08/2021)	12-39	6.602.412 (37,9%)	3.128.125 (17,9%)	7.705.018 (44,2%)
	40-59	4.684.966 (25,4%)	1.379.625 (7,5%)	12.382.591 (67,1%)
	60-79	1.765.005 (13%)	463.925 (3,4%)	11.343.849 (83,6%)
	80+	281.773 (6,2%)	104.255 (2,3%)	4.168.357 (91,5%)
Diagnosi di Sars-CoV-2 (13/08/2021-12/09/2021)	12-39	57.228 (73,8%)	8.599 (11,1%)	11.700 (15,1%)
	40-59	29.184 (58,9%)	3.794 (7,7%)	16.554 (33,4%)
	60-79	8.629 (40,3%)	1.171 (5,5%)	11.620 (54,2%)
	80+	1.859 (26%)	164 (2,3%)	5.116 (71,7%)
Ospedalizzazioni** (6/08/2021-5/09/2021)	12-39	1.705 (90,1%)	76 (4%)	111 (5,9%)
	40-59	2.528 (86,4%)	116 (4%)	283 (9,7%)
	60-79	1.903 (66,6%)	163 (5,7%)	792 (27,7%)
	80+	705 (37,1%)	49 (2,6%)	1.145 (60,3%)
Ricoveri in Terapia Intensiva** (6/08/2021-5/09/2021)	12-39	73 (92,4%)	2 (2,5%)	4 (5,1%)
	40-59	295 (93,1%)	7 (2,2%)	15 (4,7%)
	60-79	366 (77,9%)	16 (3,4%)	88 (18,7%)
	80+	52 (47,3%)	2 (1,8%)	56 (50,9%)
Decessi** (23/07/2021-22/08/2021)	12-39	9 (75%)	1 (8,3%)	2 (16,7%)
	40-59	114 (84,4%)	6 (4,4%)	15 (11,1%)
	60-79	353 (72,9%)	31 (6,4%)	100 (20,7%)
	80+	294 (48,8%)	20 (3,3%)	288 (47,8%)

*La copertura vaccinale qui indicata fa riferimento al 21 agosto perché corrisponde ad una media di copertura vaccinale nel periodo. 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.

**Ospedalizzazioni, ricoveri in terapia intensiva e decessi qui riportati riferiscono al periodo della diagnosi per tener conto del tempo necessario all'aggravamento dopo la diagnosi e del ritardo di notifica

Negli ultimi 30 giorni, si rileva come il 26% delle diagnosi di SARS-COV-2, il 37,1% delle ospedalizzazioni, il 47,3% dei ricoveri in terapia intensiva e il 48,8% dei decessi negli over 80 siano avvenuti tra coloro che non hanno ricevuto alcuna dose di vaccino. La **Figura 16** rappresenta graficamente la distribuzione per stato vaccinale dei valori percentuali riportati nella **Tabella 3**.

Si evidenzia 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 vaccinati e non vaccinati, per via della progressiva diminuzione nel numero di questi ultimi. Per esempio, nella fascia di età 80+, dove la copertura vaccinale è intorno al 90%, si osserva che il numero di ospedalizzazioni fra vaccinati con ciclo completo è pari a 1.145 e mentre nei non vaccinati è più basso, pari a 705 (**Tabella 3**). Tuttavia, calcolando a partire da questi dati 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 (250,2 vs

27,5 ricoveri per 100.000 abitanti). Analizzando allo stesso modo il numero dei ricoveri in terapia intensiva e dei decessi negli over 80, si osserva che negli ultimi 30 giorni il tasso di ricoveri in terapia intensiva dei vaccinati con ciclo completo è ben quattordici volte più basso dei non vaccinati (1,3 vs 18,5 per 100.000 abitanti) mentre il tasso di decesso è quindici volte più alto nei non vaccinati rispetto ai vaccinati con ciclo completo (104,3 vs 6,9 per 100.000 abitanti).

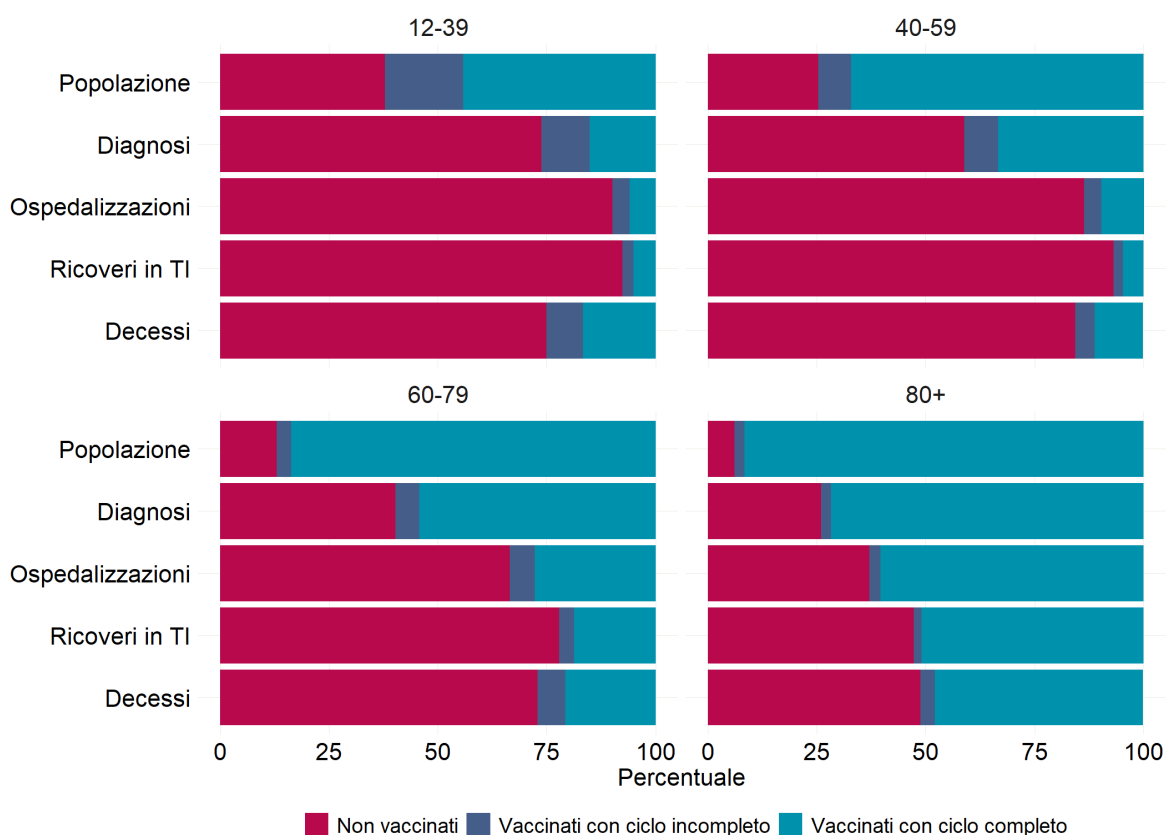


FIGURA 16 – COPERTURA VACCINALE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI (ULTIMI 30 GIORNI) E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA (TI) E DECEDUTI, NEGLI ULTIMI 30 GIORNI* PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ
VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

La **Tabella 4** e la **Figura 17** mostrano le stime di efficacia vaccinale, con intervallo di confidenza al 95%, nel periodo dal 4 aprile (approssimativamente la data in cui la vaccinazione è stata estesa alla popolazione generale) al 12 settembre 2021 per fascia di età. L'efficacia del vaccino misura la riduzione proporzionale del rischio di osservare un certo evento tra le persone vaccinate, ovvero equivale alla riduzione percentuale del rischio di osservare un certo evento tra le persone vaccinate rispetto alle persone non vaccinate. In questa analisi sono stati presi in considerazione quattro eventi diversi: la diagnosi di COVID-19, l'ospedalizzazione, il ricovero in terapia intensiva e il decesso. Visto che la maggioranza dei vaccini a disposizione prevede attualmente due dosi,

l'efficacia è valutata sia per i vaccinati con ciclo completo che per i vaccinati con ciclo incompleto³.

TABELLA 4 – STIMA EFFICACIA VACCINALE (IC 95%) NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ >12 ANNI NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI NEL PERIODO 4 APRILE – 12 SETTEMBRE 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	47,2 [46,6-47,9]	69,3 [68,9-69,7]
	40-59	67,6 [67,1-68,0]	74,4 [74,1-74,8]
	60-79	77,5 [77,1-77,9]	82,2 [81,9-82,5]
	80+	60,3 [59,1-61,6]	86,8 [86,4-87,1]
	Totale	63,1 [62,8-63,4]	76,9 [76,7-77,1]
Ospedalizzazioni	12-39	82,6 [80,2-84,7]	88,6 [86,9-90,1]
	40-59	89,4 [88,4-90,3]	93,5 [92,9-94,0]
	60-79	87,5 [86,8-88,1]	93,6 [93,3-94,0]
	80+	72,6 [70,9-74,1]	93,0 [92,6-93,3]
	Totale	84,1 [83,5-84,6]	93,1 [92,8-93,3]
Ricoveri in Terapia Intensiva	12-39	91,6 [79,8-96,5]	94,9 [86,4-98,1]
	40-59	93,3 [90,5-95,3]	96,1 [94,5-97,3]
	60-79	91,5 [90,1-92,7]	95,8 [95,1-96,5]
	80+	78,5 [71,2-83,9]	93,2 [91,5-94,6]
	Totale	90,8 [89,5-91,8]	95,4 [94,8-95,9]
Decessi	12-39	-**	-**
	40-59	87,6 [81,5-91,7]	92,5 [88,6-95,0]
	60-79	90,1 [88,8-91,2]	95,9 [95,2-96,5]
	80+	77,9 [75,8-79,8]	96,0 [95,6-96,3]
	Totale	83,8 [82,6-84,9]	95,7 [95,4-96,0]

*In tabella sono riportate le stime dell'efficacia con intervallo di confidenza al 95%. Per maggiori dettagli metodologici fare riferimento a quanto riportato nella nota tabella 3.

**stime non calcolabili per bassa frequenza di eventi in alcuni strati

L'efficacia complessiva della vaccinazione incompleta nel prevenire l'infezione è pari al 63,1% (95%IC: 62,8%-63,4%), mentre quella della vaccinazione completa è pari al 76,9% (95%IC: 76,7%-77,1%). Questo risultato indica che nel gruppo dei vaccinati con ciclo completo il rischio di contrarre l'infezione si riduce del 77% rispetto a quello tra i non vaccinati. Siccome è una stima basata su un modello statistico, questa implica un livello di incertezza che è espresso dall'intervallo di confidenza, il quale indica che verosimilmente (con il 95% di probabilità) il valore reale dell'efficacia è compreso tra 76,7% e il 77,1%. L'efficacia nel prevenire l'ospedalizzazione, sale all'84,1% (95%IC: 83,5%-

³ L'efficacia del vaccino è stimata usando il modello lineare generalizzato ad effetti casuali con distribuzione di Poisson, considerando il numero di eventi per giorno come variabile dipendente, lo stato vaccinale come variabile indipendente, le fasce di età decennali come variabile di aggiustamento e includendo la regione di somministrazione come effetto casuale. All'interno del modello è inserita come variabile offset il numero giornaliero di persone esposte per stato vaccinale, fascia anagrafica e regione/PA. Le stime sono effettuate anche stratificando per fascia di età (12-39, 40-59, 60-79 e 80+) ma sempre aggiustando per fascia di età decennale nello strato. Attraverso questo modello è possibile stimare il rischio relativo (RR), ossia il rapporto fra l'incidenza dell'evento tra i vaccinati (completi o incompleti) rispetto alla incidenza dello stesso evento tra i non vaccinati. Le stime di efficacia vaccinale in termini percentuali sono calcolate sulla base degli RR come $(1-RR) \cdot 100$. Più il valore è vicino a 100 e più alta è l'efficacia vaccinale (100 valore massimo possibile).

84,6%) per la vaccinazione con ciclo incompleto e al 93,1% (95%IC: 92,8%-93,3%) per quella con ciclo completo. L'efficacia nel prevenire i ricoveri in terapia intensiva è pari all'90,8% (95%IC: 89,5%-91,8%) per la vaccinazione con ciclo incompleto e pari al 95,4% (95%IC: 94,8%-95,9%) per quella con ciclo completo. Infine, l'efficacia nel prevenire il decesso è pari all'83,8% (95%IC: 82,6-84,9%) per la vaccinazione con ciclo incompleto e pari al 95,7% (95%IC: 95,4%-96,0%) per la vaccinazione con ciclo completo.

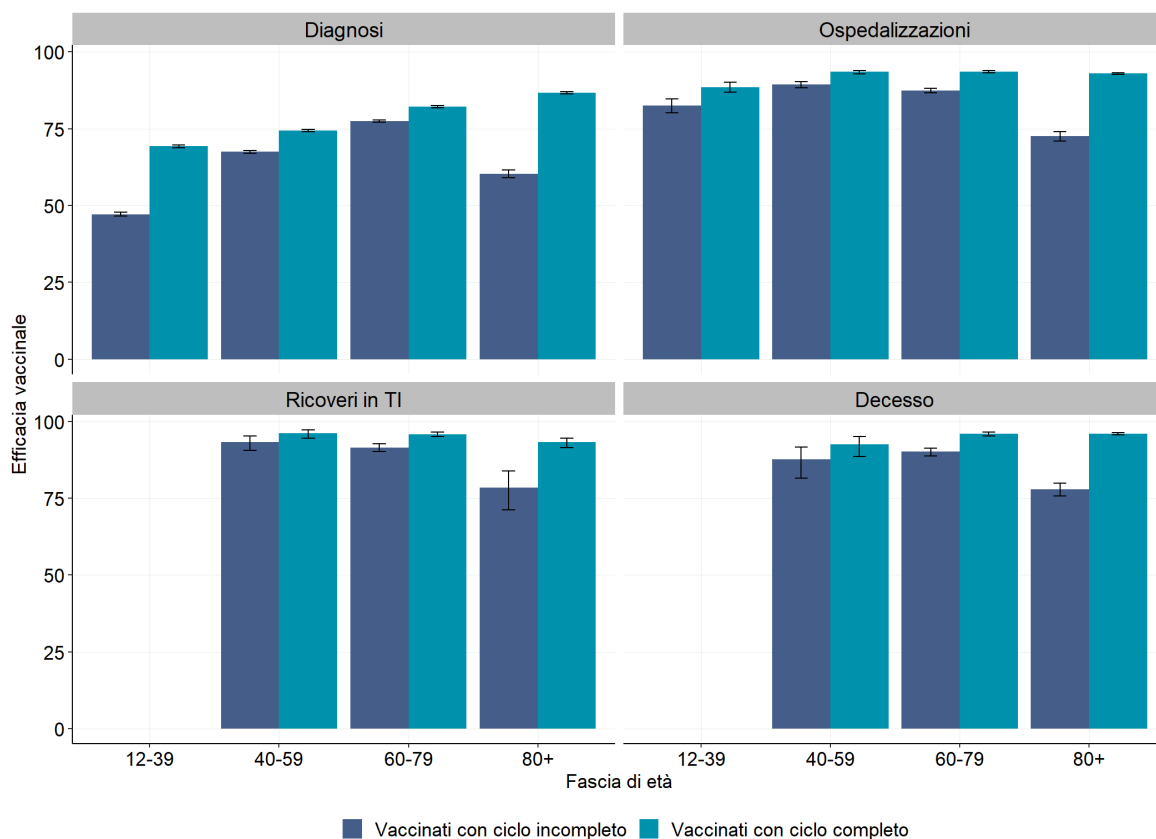


FIGURA 17 – STIMA DELL'EFFICACIA DEL VACCINO NEL PREVENIRE CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI, NELLA POPOLAZIONE ITALIANA DI ETÀ > 12 ANNI, PER STATO VACCINALE E CLASSE D'ETÀ, 04 APRILE – 12 SETTEMBRE 2021

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 non sono riportate in quanto non calcolabili. **VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI**

È necessario ricordare che le stime di efficacia riportate non prendono in considerazione 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 più rigorosa sull'effetto protettivo dei vaccini contro il COVID-19 è riportata nel rapporto prodotto dall'Istituto Superiore di Sanità⁴ e nella relativa pubblicazione scientifica⁵. In particolare, alcuni aspetti comportamentali potrebbero spiegare la minore efficacia vaccinale stimata

⁴ <https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf>

⁵ 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/>

nella fascia di età 12-39, soprattutto in relazione al rischio di diagnosi. È noto, infatti, come nella popolazione complessiva, viste anche le difficoltà del *contact tracing*, una quota di infezioni asintomatiche o con sintomi lievi non siano diagnosticate, e questo è verosimile si verifichi più frequentemente nella popolazione giovane, generalmente colpita dal virus in forma più lieve rispetto alla popolazione adulta. Tra i giovani non vaccinati, lo stigma e la paura di eventuali restrizioni alla loro vita sociale conseguenti un'eventuale diagnosi potrebbero ridurre l'utilizzo dei servizi diagnostici e quindi portare a una sottostima del rischio in questo gruppo e, di conseguenza, a una sottostima dell'efficacia vaccinale.

D'altra parte, è possibile che una parte della popolazione giovane, specialmente nelle settimane immediatamente precedenti l'inizio della stagione estiva, si sia vaccinata per non subire restrizioni alle proprie attività sociali, alcune delle quali potrebbero averli sovraesposti a contesti e comportamenti a rischio rispetto ai non vaccinati, causando quindi una riduzione della stima dell'efficacia vaccinale.

Infine, la maggiore trasmissione osservata in questa fascia di età nelle ultime settimane in cui la variante delta è predominante in Italia, potrebbe anche spiegare, almeno in parte, questo risultato, data la minore efficacia dei vaccini contro questa variante⁶.

In generale, sebbene da un lato sia stato ipotizzato che in caso di sintomi lievi l'utilizzo dei servizi diagnostici nei vaccinati si riduca per un acquisito senso di sicurezza, potrebbe anche verificarsi che le persone vaccinate siano più attente e sensibili al problema in queste circostanze, rivolgendosi quindi più frequentemente ai servizi diagnostici rispetto alla popolazione non vaccinata. In quest'ultimo caso, si avrebbe una sotto-diagnosi delle infezioni relativamente più frequente tra i non vaccinati, con conseguente sottostima dell'efficacia vaccinale.

⁶ Lopez-Bernal et al. Effectiveness of COVID-19 vaccines against the B.1.617.2 (Delta) variant. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2108891>

Materiale supplementare

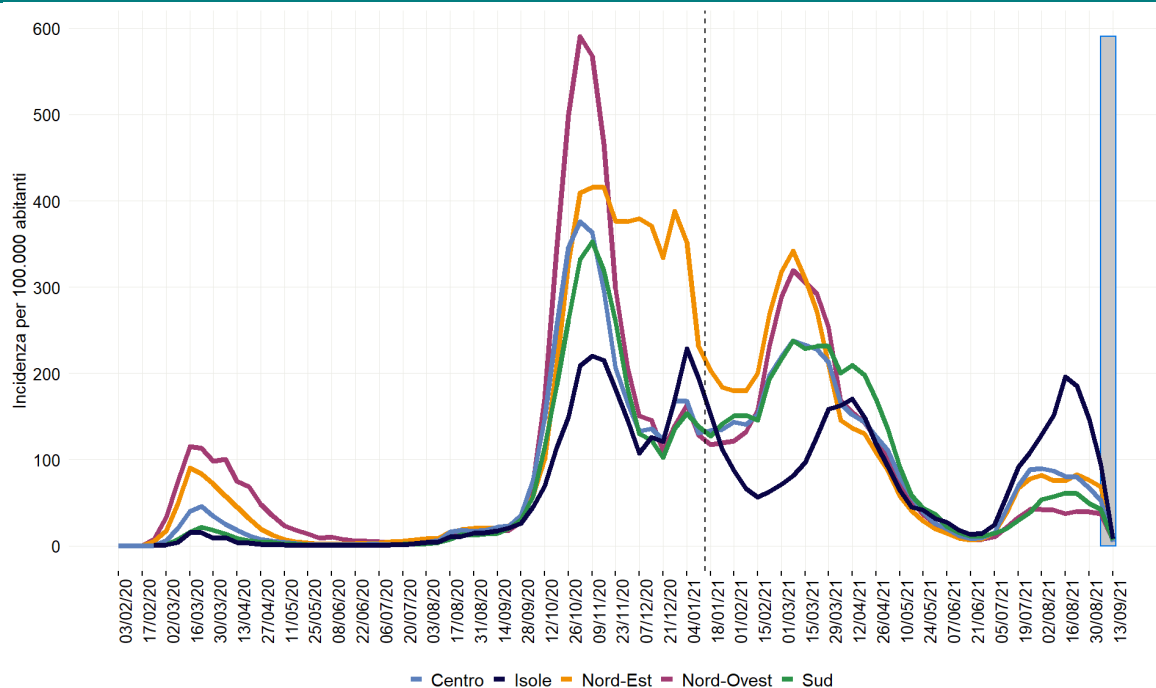


FIGURA A1 – TREND SETTIMANALE PER AREA GEOGRAFICA DEL NUMERO DI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA DALL'INIZIO DELL'EPIDEMIA

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).

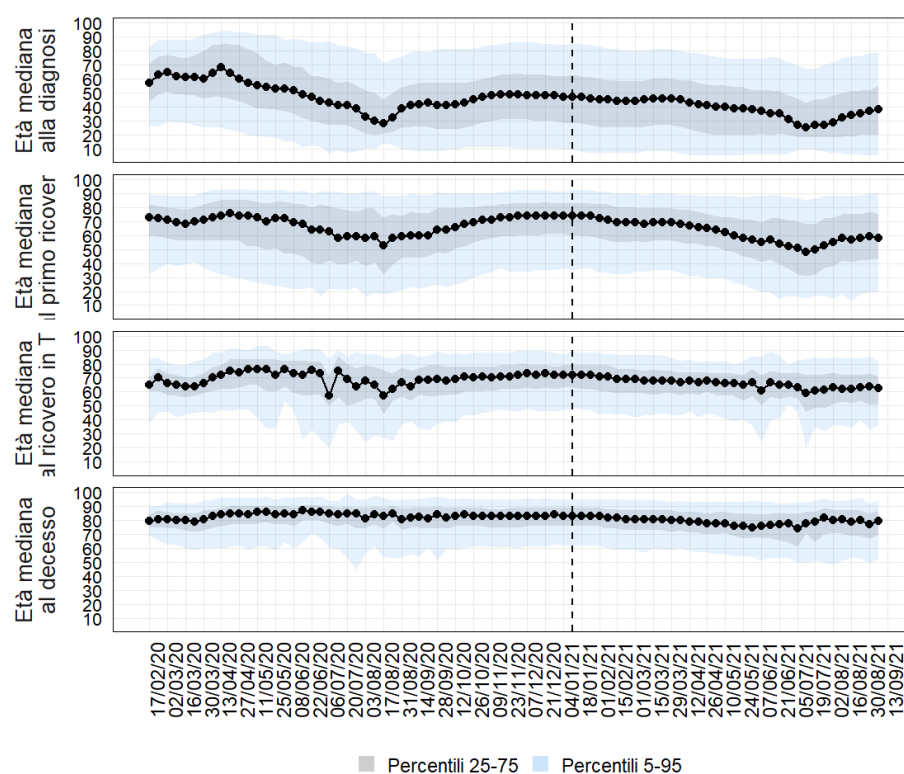


FIGURA A2 – ETÀ MEDIANA DEI CASI DI COVID-19 ALLA DIAGNOSI, AL PRIMO RICOVERO, AL RICOVERO IN TERAPIA INTENSIVA E AL DECESSO IN ITALIA PER SETTIMANA DI DIAGNOSI

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 –MOTIVO DEL TEST NEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA
30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021

Motivo del test	Casi	
	N	%
Screening	13.084	18,4
Contact tracing	20.395	28,7
Pazienti con sintomi	26.976	37,9
Non noto	10.708	15,0
Totale	71.163	100,0

TABELLA A2 – ORIGINE DEI CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA
30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021

Origine dei casi	Casi	
	N	%
Autoctoni	57.010	80,1
Importati dall'estero	2.384	3,4
Provenienti da Regione diversa da quella di notifica	589	0,8
Non noto	11.180	15,7
Totale	71.163	100,0

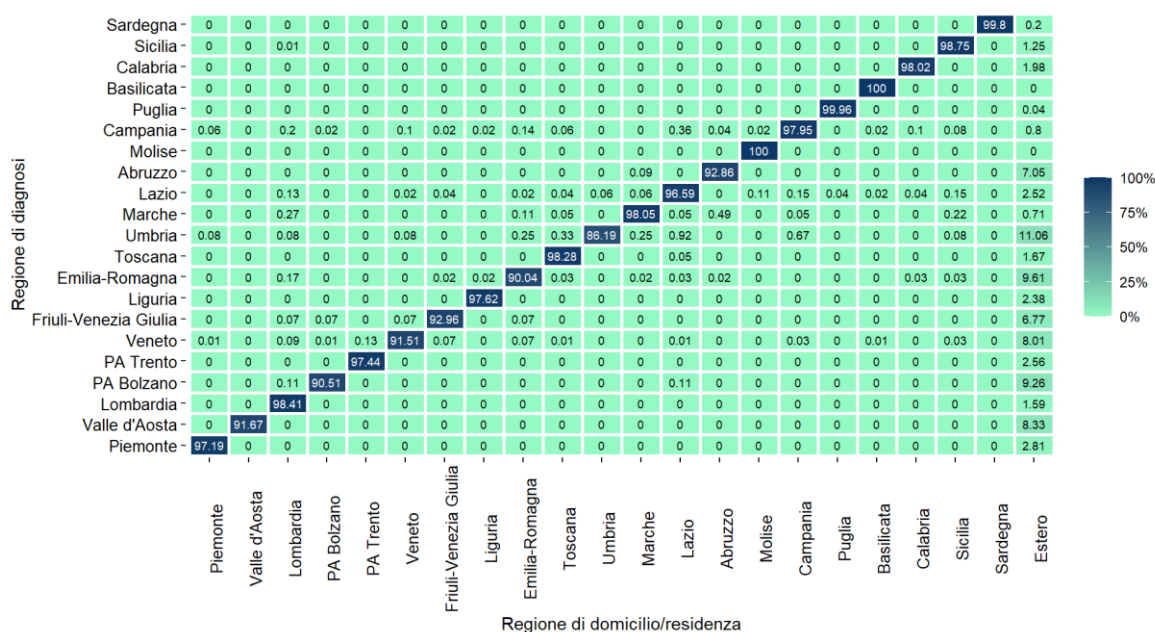


FIGURA A3 – PROPORZIONE DI CASI DI COVID-19 (PER 100,000 AB) PROVENIENTI DA ALTRA REGIONE/PPAA O STATO ESTERO SUL TOTALE DEI CASI DIAGNOSTICATI DA CIASCUNA REGIONE/PA 30 AGOSTO - 12 SETTEMBRE 2021

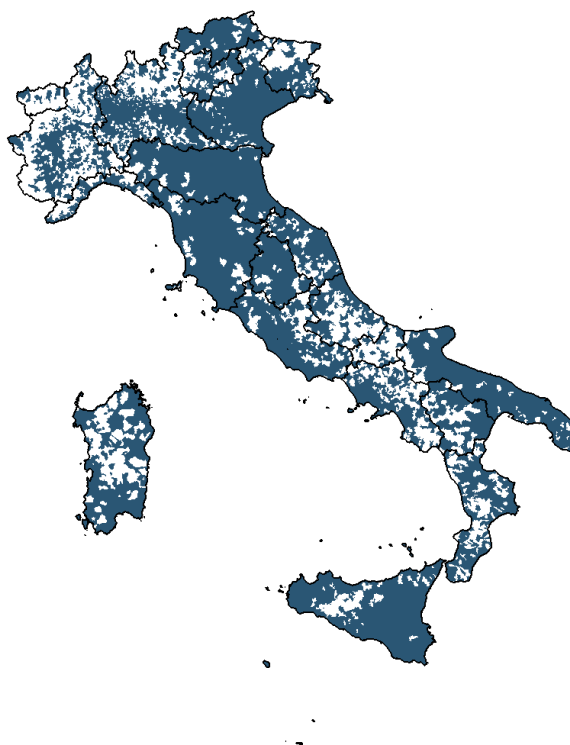


FIGURA A4 – CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER COMUNE DI DOMICILIO/RESIDENZA DAL 23 AGOSTO – 5 SETTEMBRE 2021 (4.716 COMUNI CON ALMENO UN CASO)

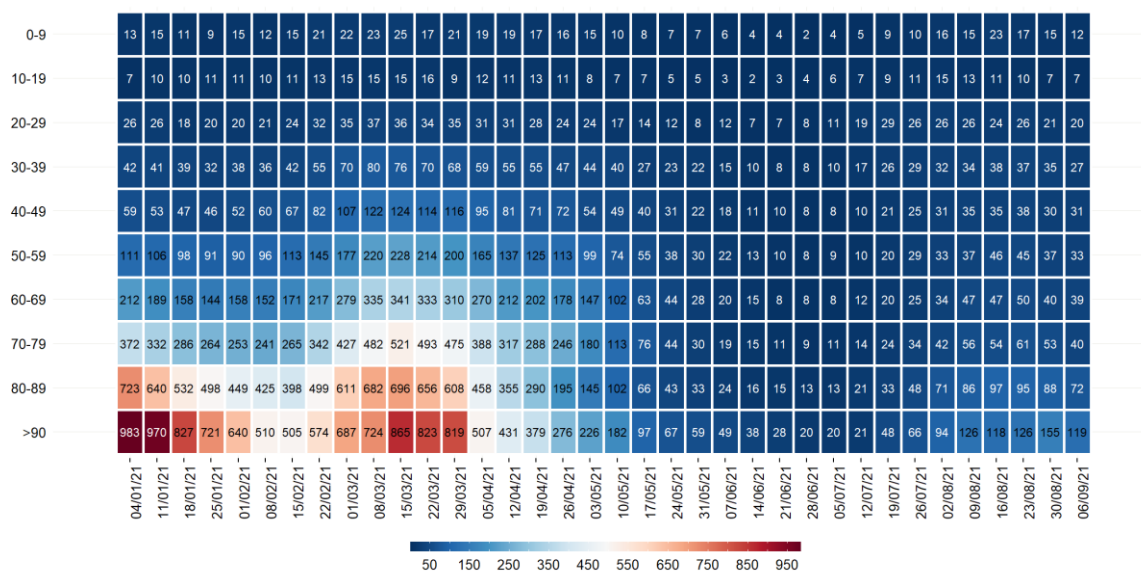
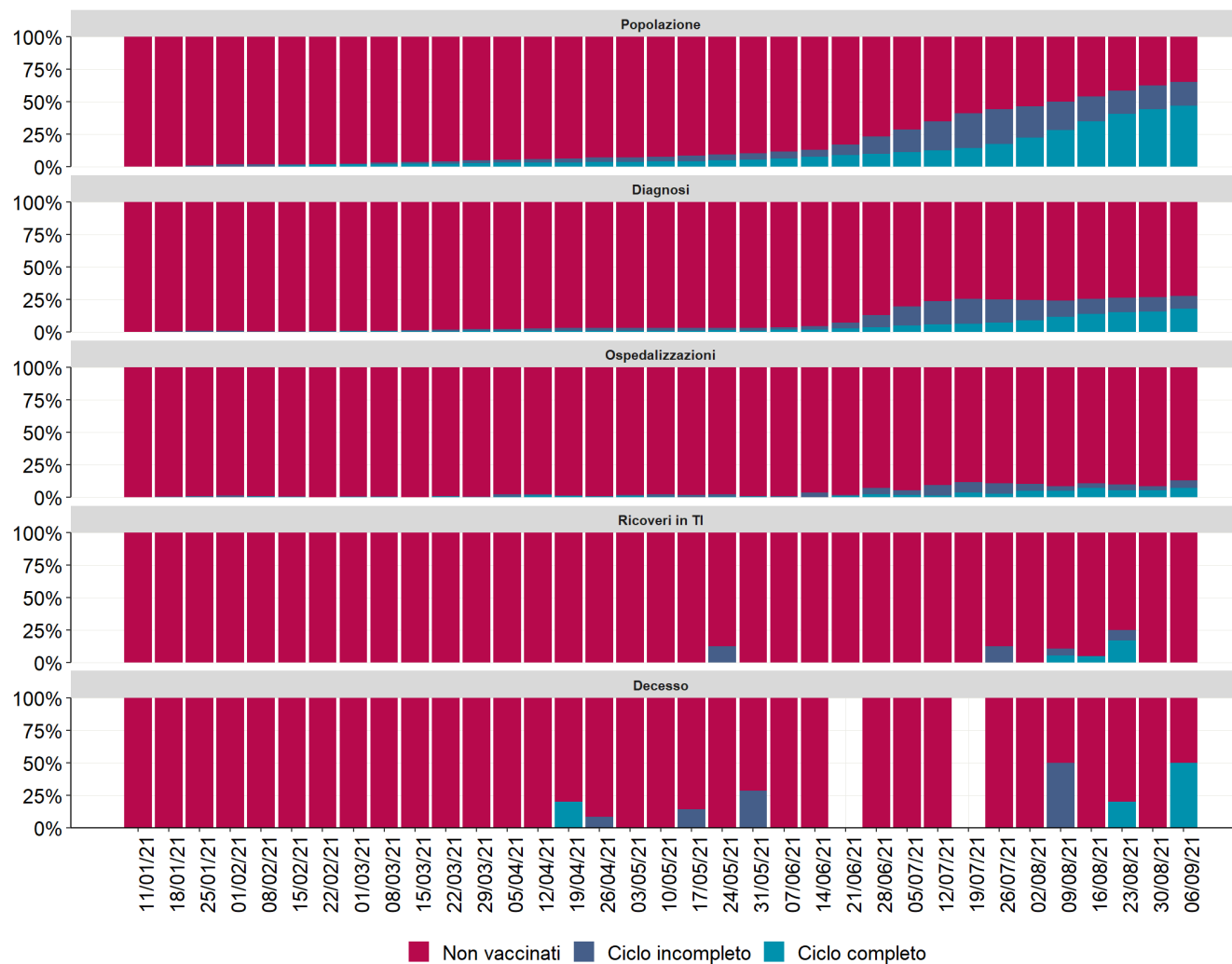


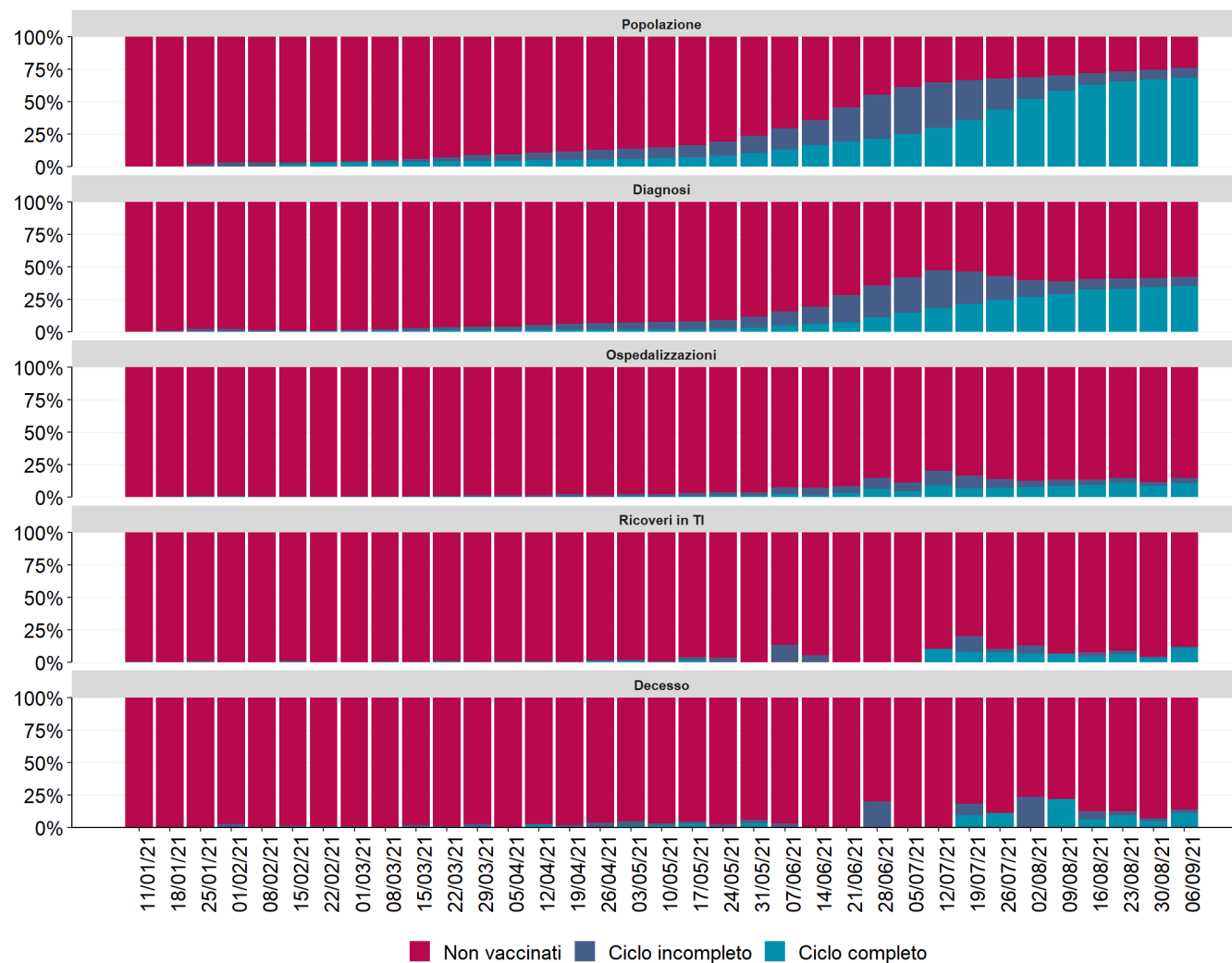
FIGURA A5 – TASSO RICOVERI SETTIMANALE PER 1.000.000 ABITANTI A LIVELLO NAZIONALE PER FASCIA DI ETÀ DALLA PRIMA SETTIMANA DI GENNAIO 2021

Nota: La data riportata si riferisce all'inizio della settimana (lunedì). Il dato relativo agli ultimi 30 giorni è non consolidato e verosimilmente sottostimato.



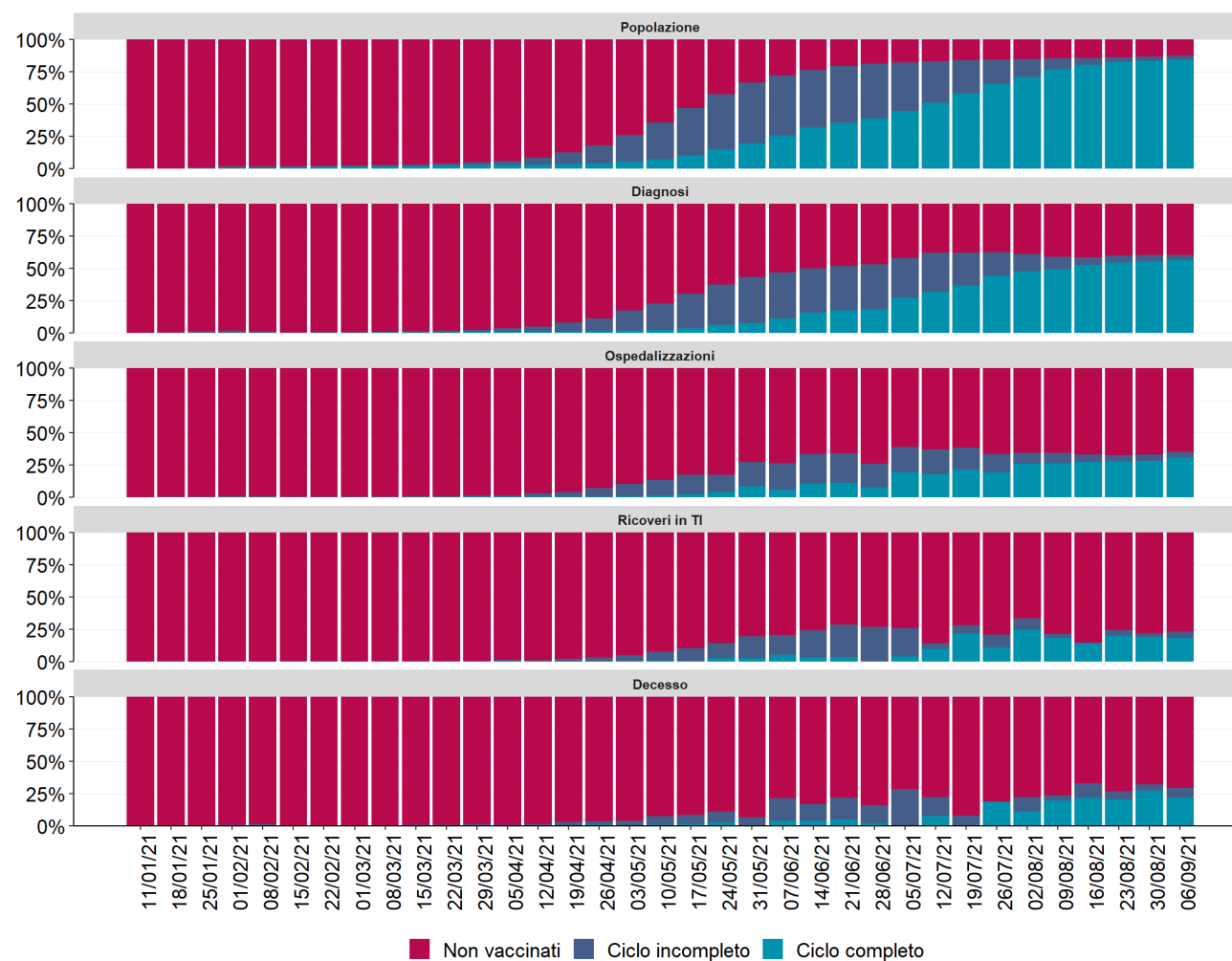
Fascia di età: 12-39

FIGURA A6 –CONFRONTO POPOLAZIONE ITALIANA E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI PER SETTIMANA DI DIAGNOSI E PER STATO VACCINALE NELLA CLASSE D'ETÀ 12-39 ANNI* VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI



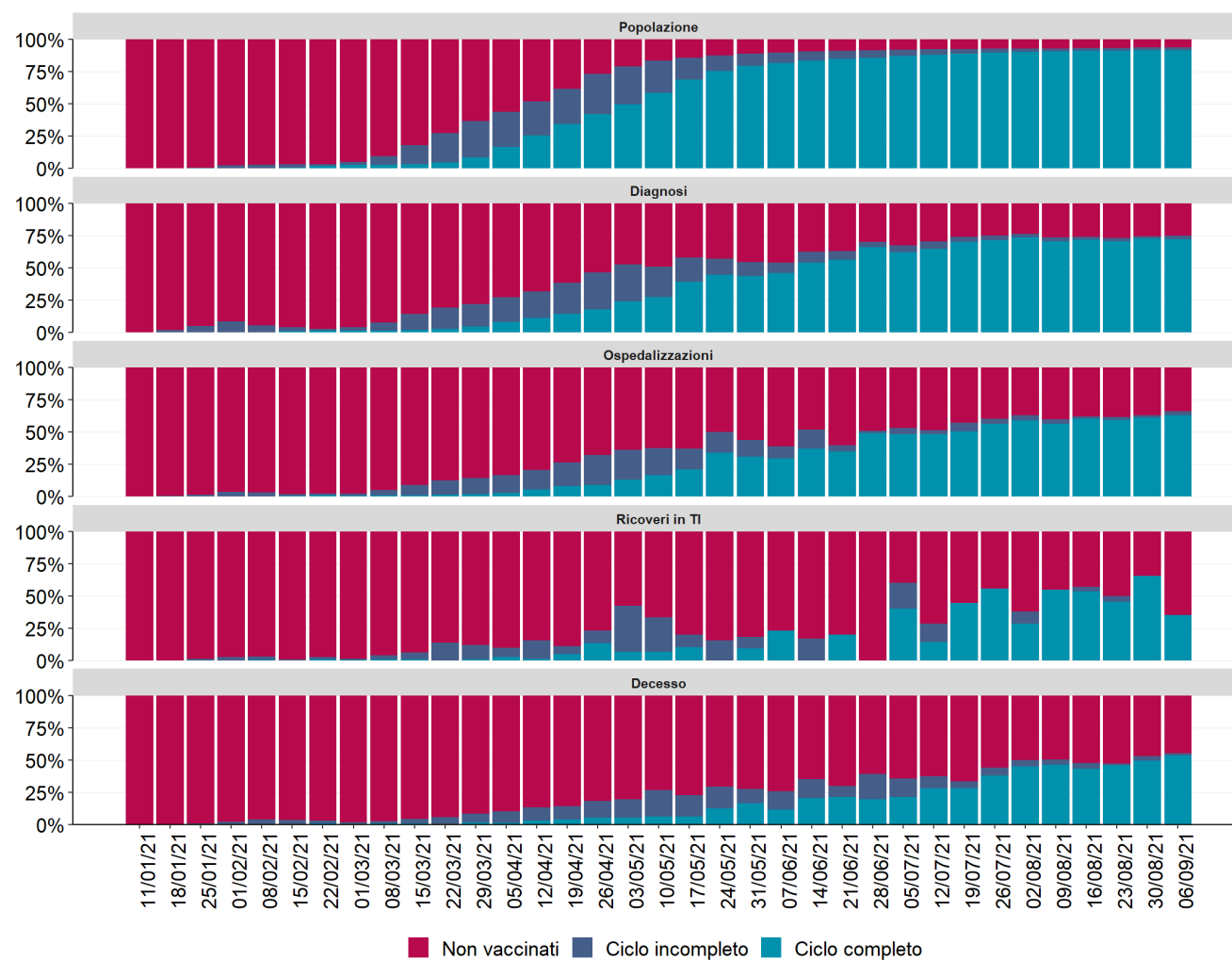
Fascia di età: 40-59

FIGURA A7 – CONFRONTO POPOLAZIONE ITALIANA E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI PER SETTIMANA DI DIAGNOSI E PER STATO VACCINALE NELLA CLASSE D'ETÀ 40-59 ANNI* VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI



Fascia di età: 60-79

FIGURA A8 – CONFRONTO POPOLAZIONE ITALIANA E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI PER SETTIMANA DI DIAGNOSI E PER STATO VACCINALE NELLA CLASSE D'ETÀ 60-79 ANNI* VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI



Fascia di età: 80+

FIGURA A9 – CONFRONTO POPOLAZIONE ITALIANA E CASI DI COVID-19 DIAGNOSTICATI, OSPEDALIZZATI, RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA E DECEDUTI PER SETTIMANA DI DIAGNOSI E PER STATO VACCINALE NELLA CLASSE D'ETÀ 80+ ANNI* VEDI GLOSSARIO PER DEFINIZIONI

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 6 - 12/9/2021 E 30/8 - 12/9/2021

REGIONE/PA	NUMERO DI CASI TOTALE	INCIDENZA CUMULATIVA (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 6 - 12/9/2021	INCIDENZA 7GG (PER 100.000 AB)	N. CASI TRA IL 30/8 - 12/9/2021	INCIDENZA 14GG (PER 100.000 AB)
Abruzzo	80.377	6.253,77	608	47,31	1.166	90,72
Basilicata	29.223	5.336,76	288	52,6	637	116,33
Calabria	81.187	4.323,68	1.428	76,05	3.138	167,12
Campania	451.427	7.948	2.377	41,85	4.996	87,96
Emilia-Romagna	418.560	9.415,26	2.992	67,3	6.512	146,48
Friuli Venezia Giulia	109.429	9.128,57	707	58,98	1.467	122,38
Lazio	387.608	6.775,42	2.280	39,85	5.141	89,87
Liguria	111.575	7.390,03	783	51,86	1.646	109,02
Lombardia	876.512	8.794,15	3.660	36,72	7.425	74,5
Marche	112.128	7.468,2	848	56,48	1.843	122,75
Molise	14.425	4.864,32	57	19,22	161	54,29
Piemonte	377.575	8.835,86	1.486	34,77	3.096	72,45
PA Bolzano	67.487	12.644,8	426	79,82	897	168,07
PA Trento	48.989	8.993,02	221	40,57	429	78,75
Puglia	266.471	6.785,73	1.010	25,72	2.389	60,84
Sardegna	74.249	4.645,72	696	43,55	2.024	126,64
Sicilia	293.339	6.059,63	5.419	111,94	13.569	280,3
Toscana	277.377	7.561,39	2.512	68,48	5.868	159,96
Umbria	63.486	7.339,31	549	63,47	1.215	140,46
Valle d'Aosta	12.006	9.690,46	24	19,37	48	38,74
Veneto	463.378	9.549,36	3.591	74	7.496	154,48
ITALIA	4.616.808	7.791,09	31.962	53,94	71.163	120,09

Glossario

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&codLe=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&codLe=78155&parte=1%20&serie=null>)

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).

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).

Efficacia vaccinale: misura la riduzione proporzionale dei casi tra le persone vaccinate. L'efficacia del vaccino è stimata calcolando il rischio di malattia fra le persone vaccinate e non vaccinate. Il complemento ad 1 del rapporto fra queste due misure equivale alla riduzione percentuale del rischio di malattia tra le persone vaccinate rispetto alle persone non vaccinate. Maggiore è la riduzione percentuale della malattia nel gruppo vaccinato, maggiore è l'efficacia del vaccino. Una stima dell'efficacia del vaccino pari al 90% indica una riduzione del 90% dell'insorgenza della malattia nel gruppo vaccinato (una riduzione del 90% rispetto al numero di casi attesi se non fossero stati vaccinati).

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

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

Intervallo di confidenza: insieme di valori che verosimilmente include il valore reale della popolazione con un certo grado di confidenza. L'intervallo di confidenza al 95% indica l'intervallo di valori che contiene il valore reale della popolazione con probabilità pari al 95%.

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.

Rischio Relativo: confronta il rischio di osservare un certo evento (per esempio un'infezione, un ricovero in ospedale dovuto ad una malattia o un decesso) in un gruppo con il rischio di osservare lo stesso evento in un altro gruppo.

Stato clinico asintomatico: assenza di segni o sintomi apparenti di malattia in 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.

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 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 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.

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); Raffaele Malatesta (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: 15 settembre 2021