

17 dicembre 2021

# Epidemia COVID-19

## Monitoraggio del rischio

*Silvio Brusaferrò*  
*Istituto Superiore di Sanità*



[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)



# Situazione epidemiologica in Italia



[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)



# Casi notificati al sistema di Sorveglianza integrata COVID-19 in Italia

5.273.107

Casi\*\*\*

152.688

Casi tra gli operatori sanitari\*

45 anni

Età mediana dei casi

49% | 51%

Maschi (%) | Femmine (%)

134.464 (2,5%)

Deceduti (CFR)

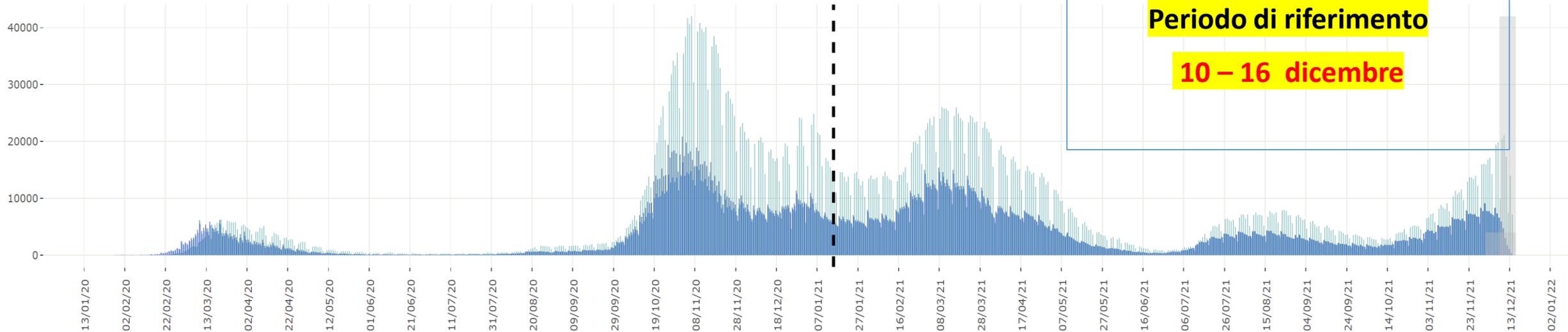
4.680.144

Guariti

Curva epidemica dei casi di COVID-19 segnalati in Italia per data di prelievo o diagnosi (verde) e per data di inizio dei sintomi (blu)

Nota: il numero dei casi riportato negli ultimi giorni (riquadri grigi) deve essere considerato provvisorio sia per possibili ritardi di segnalazione che di diagnosi.

■ Data inizio sintomi (2.927.403) ■ Data inizio sintomi (casi sintomatici\*\*) (2.677.199) ■ Data prelievo/diagnosi (5.270.629)



241

**Incidenza 7gg/100 000 pop-  
Periodo di riferimento**

**10 – 16 dicembre**

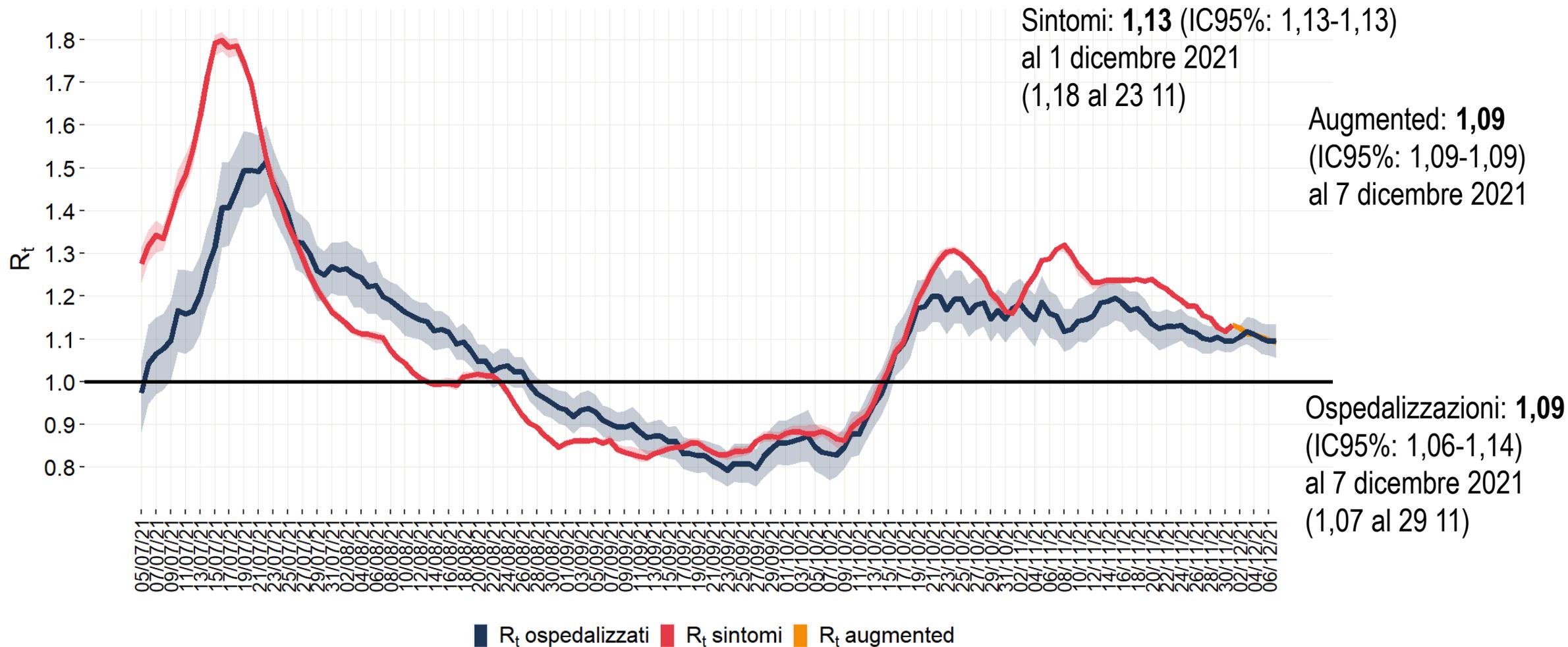


[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)

Data di ultimo aggiornamento: 15 dicembre 2021



# Stima nazionale dell'Rt sintomi (1/12), Rt ospedalizzazioni (7/12) e Rt «augmented» (7/12) calcolati con dati al 15/12/2021



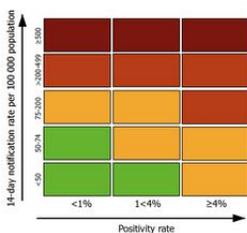
# Casi notificati al Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (ECDC)

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

(9 dicembre)



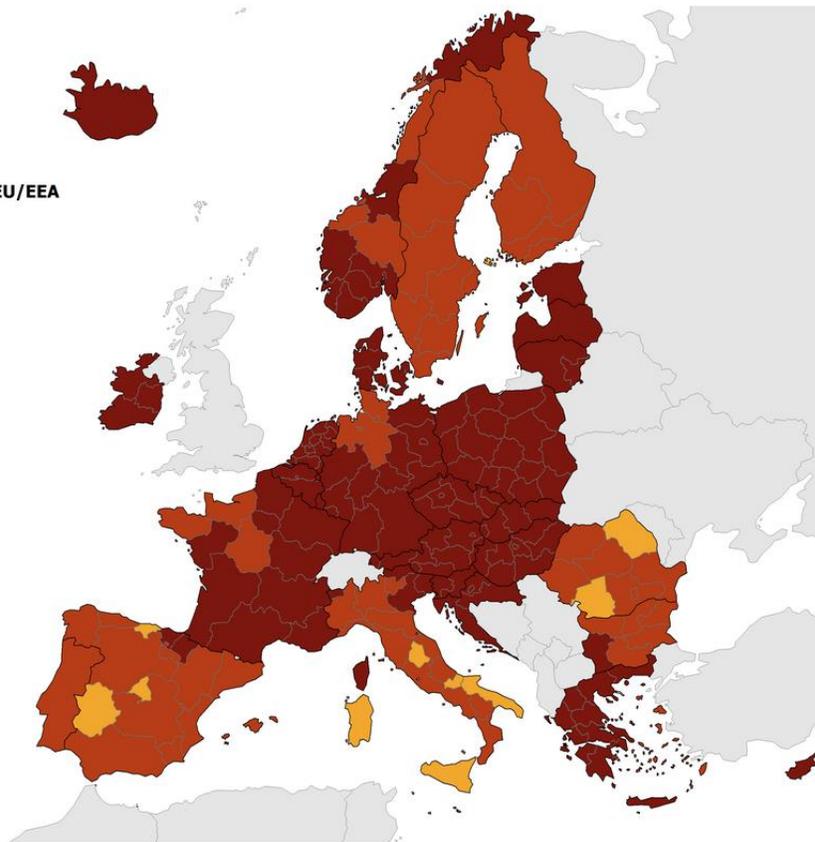
14-day COVID-19 case notification rate per 100 000 population and test positivity, EU/EEA weeks 47 - 48



Testing rate < 300 per 100 000 population  
No data available  
Not included

Regions not visible in the main map extent  
Azores, Canary Islands, Guadeloupe and Saint Martin, Guyane, La Reunion, Madeira, Martinique, Mayotte

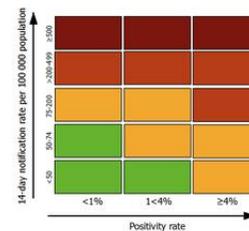
Countries not visible in the main map extent  
Malta, Liechtenstein



(16 dicembre)



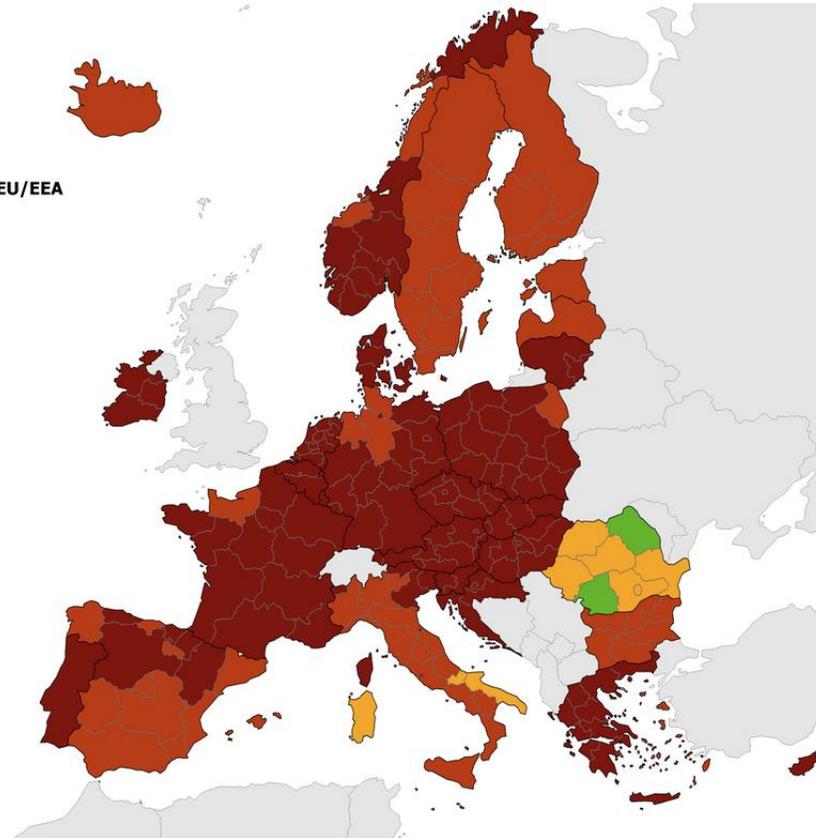
14-day COVID-19 case notification rate per 100 000 population and test positivity, EU/EEA weeks 48 - 49



Testing rate < 300 per 100 000 population  
No data available  
Not included

Regions not visible in the main map extent  
Azores, Canary Islands, Guadeloupe and Saint Martin, Guyane, La Reunion, Madeira, Martinique, Mayotte

Countries not visible in the main map extent  
Malta, Liechtenstein



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat © Kartverket © Instituto Nacional de Estadística - Statistics Portugal. The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union, ECDC. Map produced on: 16 Dec 2021



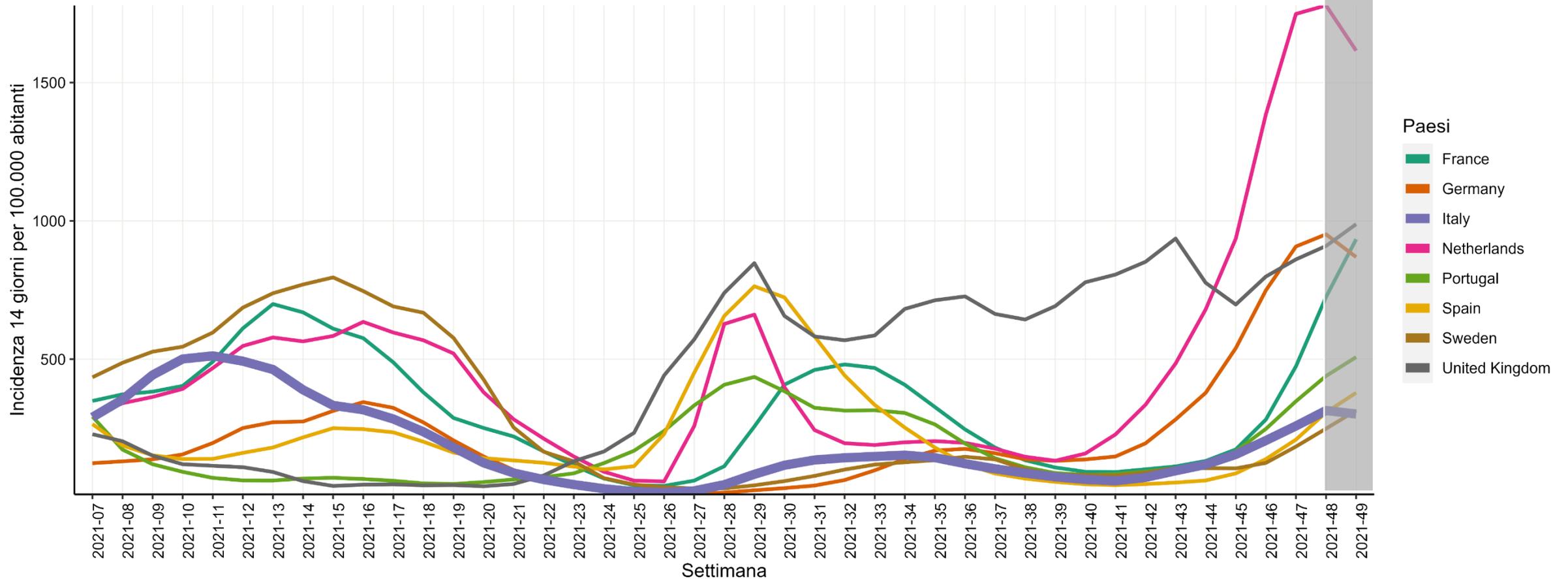
[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates/weekly-maps-coordinated-restriction-free-movement>

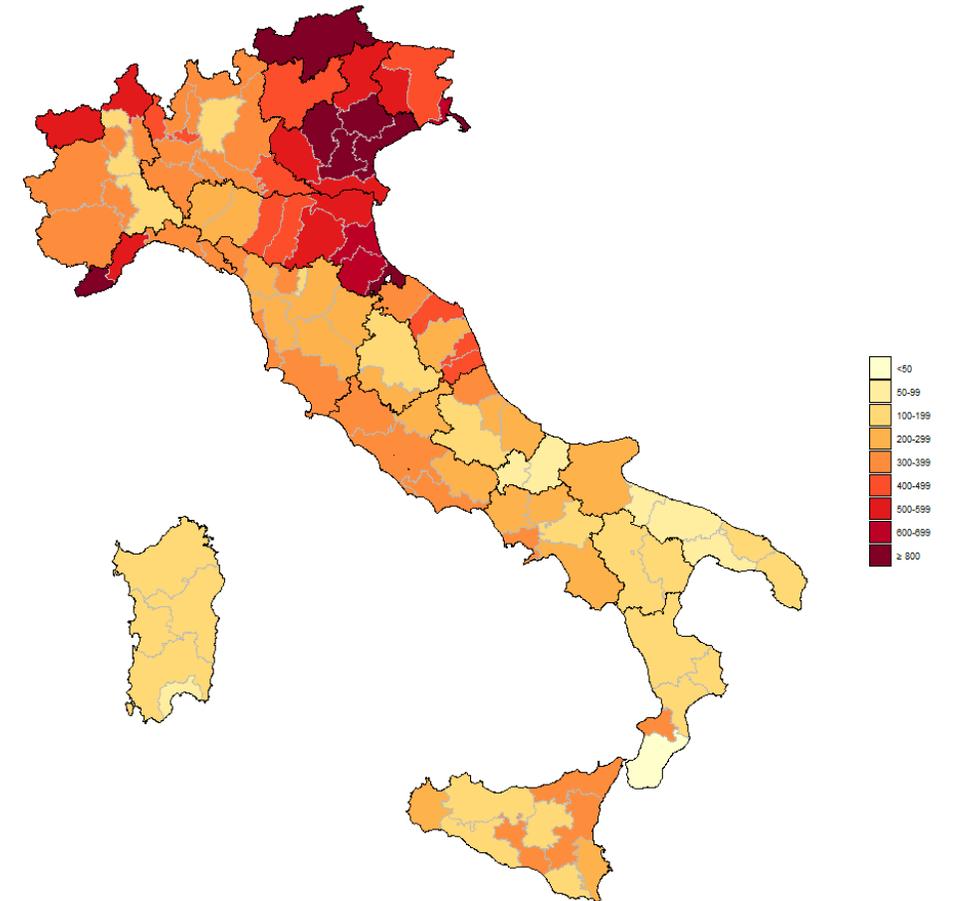
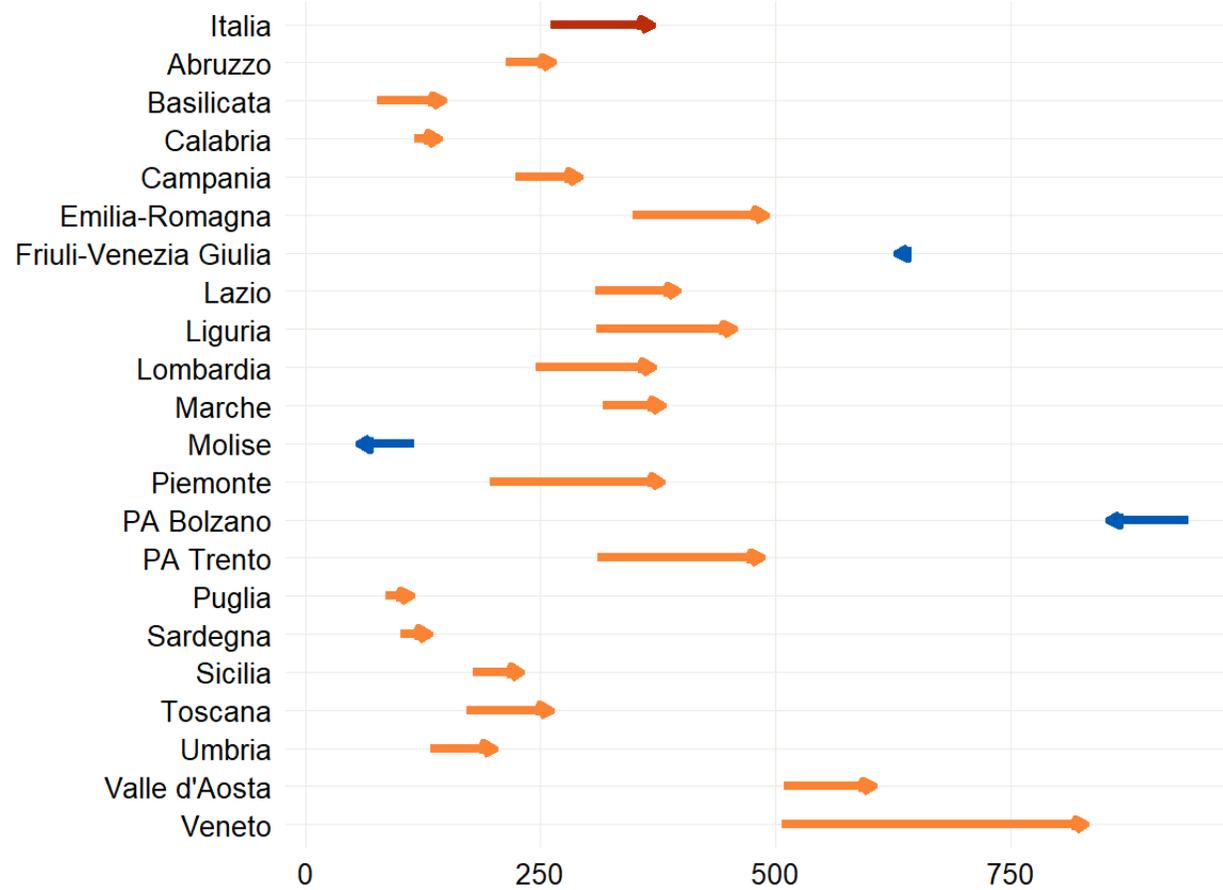


# Andamento incidenza (14 gg) in alcuni tutti i paesi europei (ECDC) fino al 16 dicembre

Dati in consolidamento



# Casi **in aumento** in quasi tutte le Regioni/PPAA, nuovi casi presenti su tutto il territorio nazionale negli ultimi 14 giorni



CONFRONTO TRA IL **NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE NEL PERIODO 29/11-12/12/2021 E 15-28/11/2021**

*\* Calabria, FVG e la PA di Bolzano hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi*

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

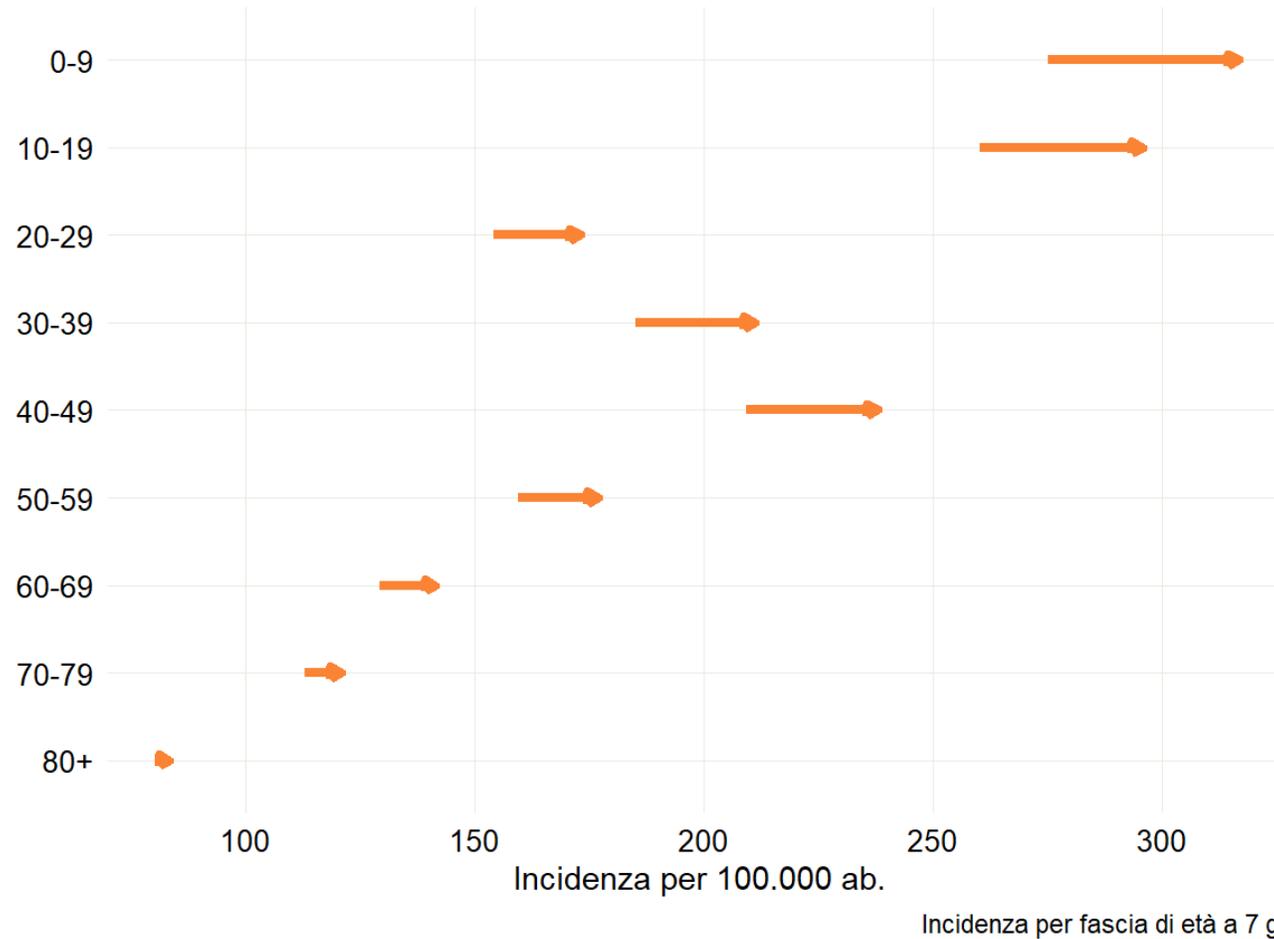


[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)

Data di ultimo aggiornamento: 15 dicembre 2021

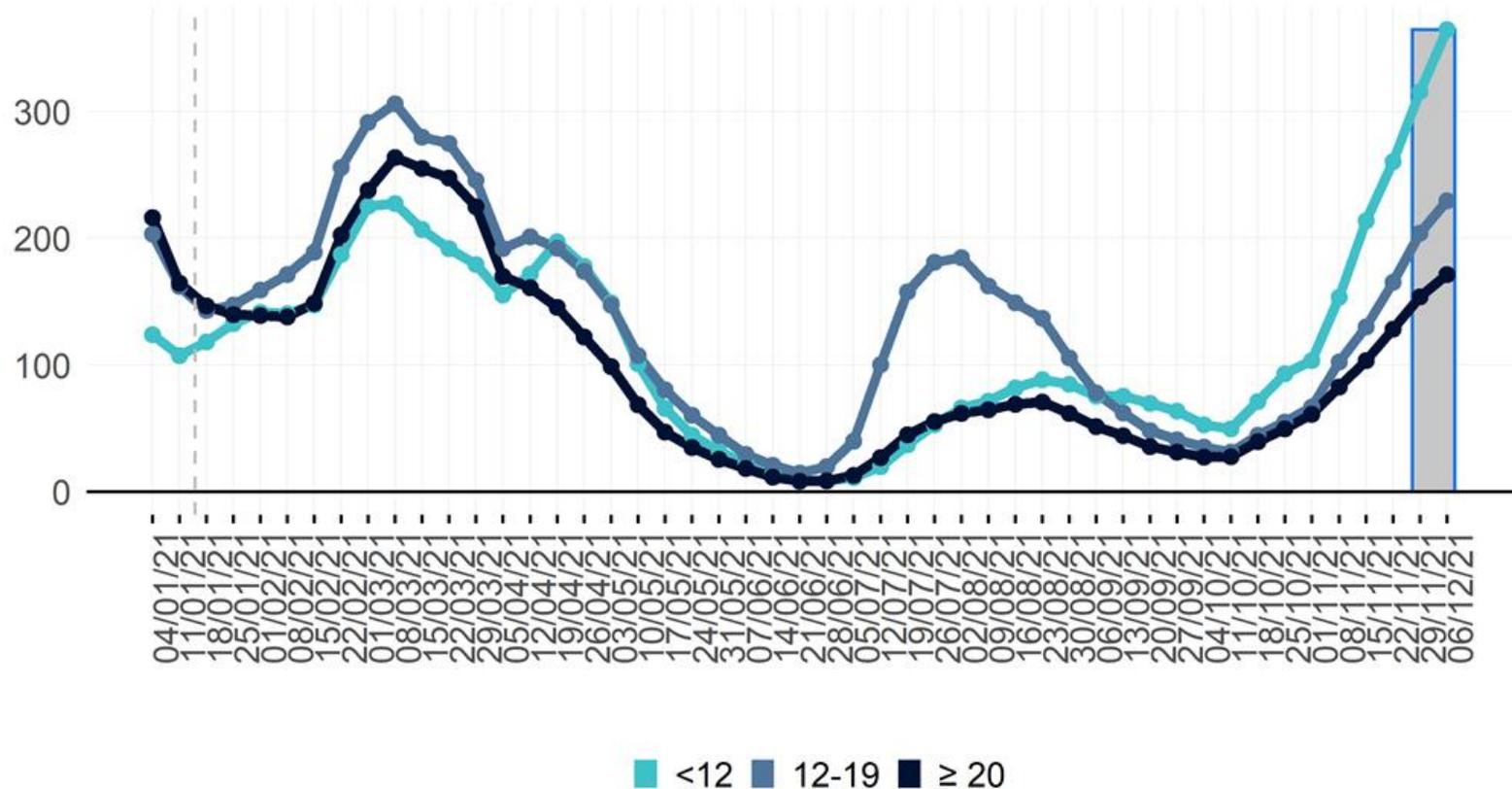


# Casi in **aumento** casi in tutte le fasce d'età **negli ultimi 7 gg**



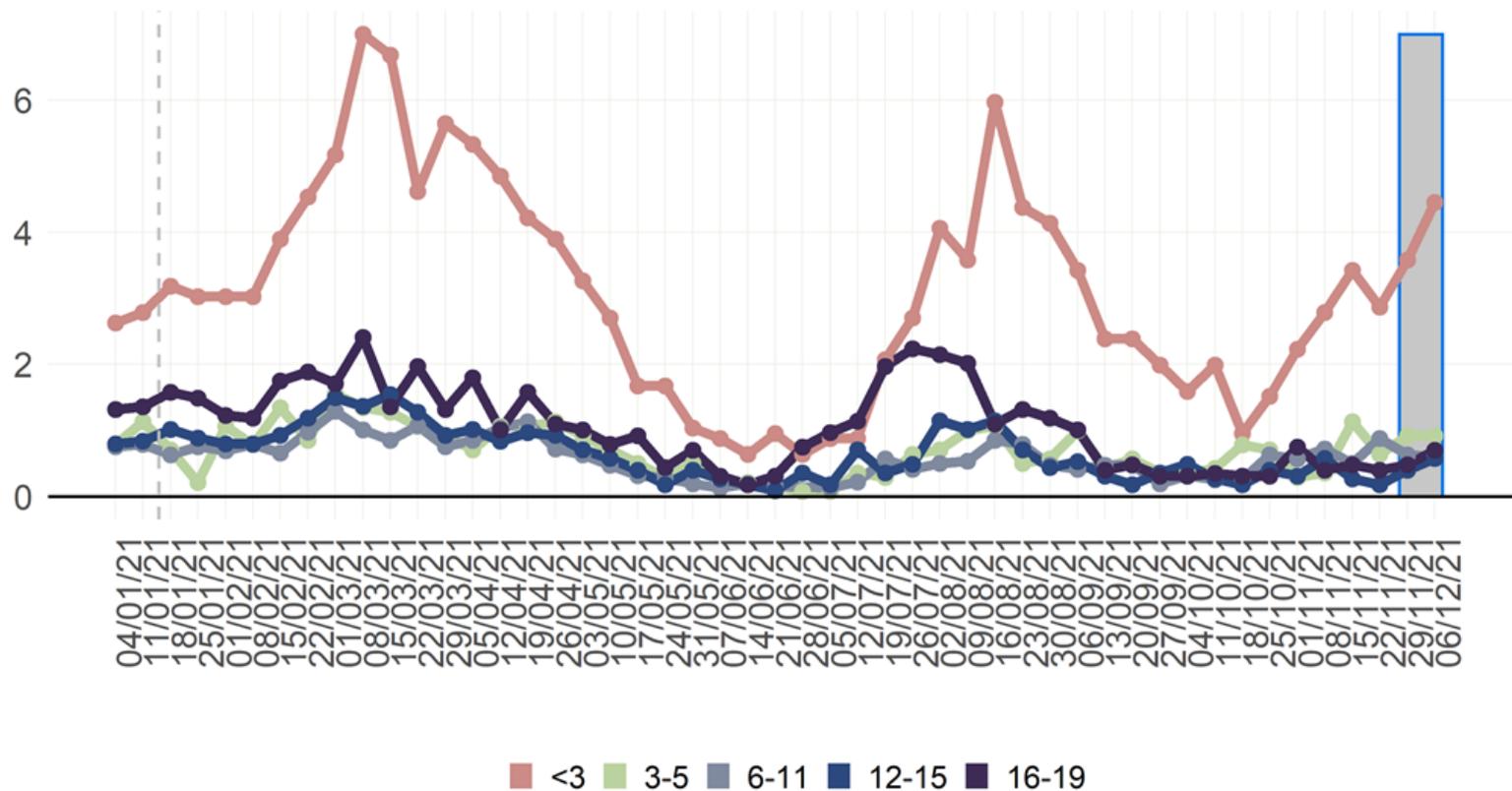
CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA D'ETA' NEL PERIODO 6-12/2021 E 29/11-5/12/2021

# INCIDENZA PER 100.000 SETTIMANALE CASI CON ETÀ MINORE DI 12 ANNI, CON ETÀ COMPRESA TRA 12 E 19 ANNI E CON ETÀ MAGGIORE O UGUALE A 20 ANNI



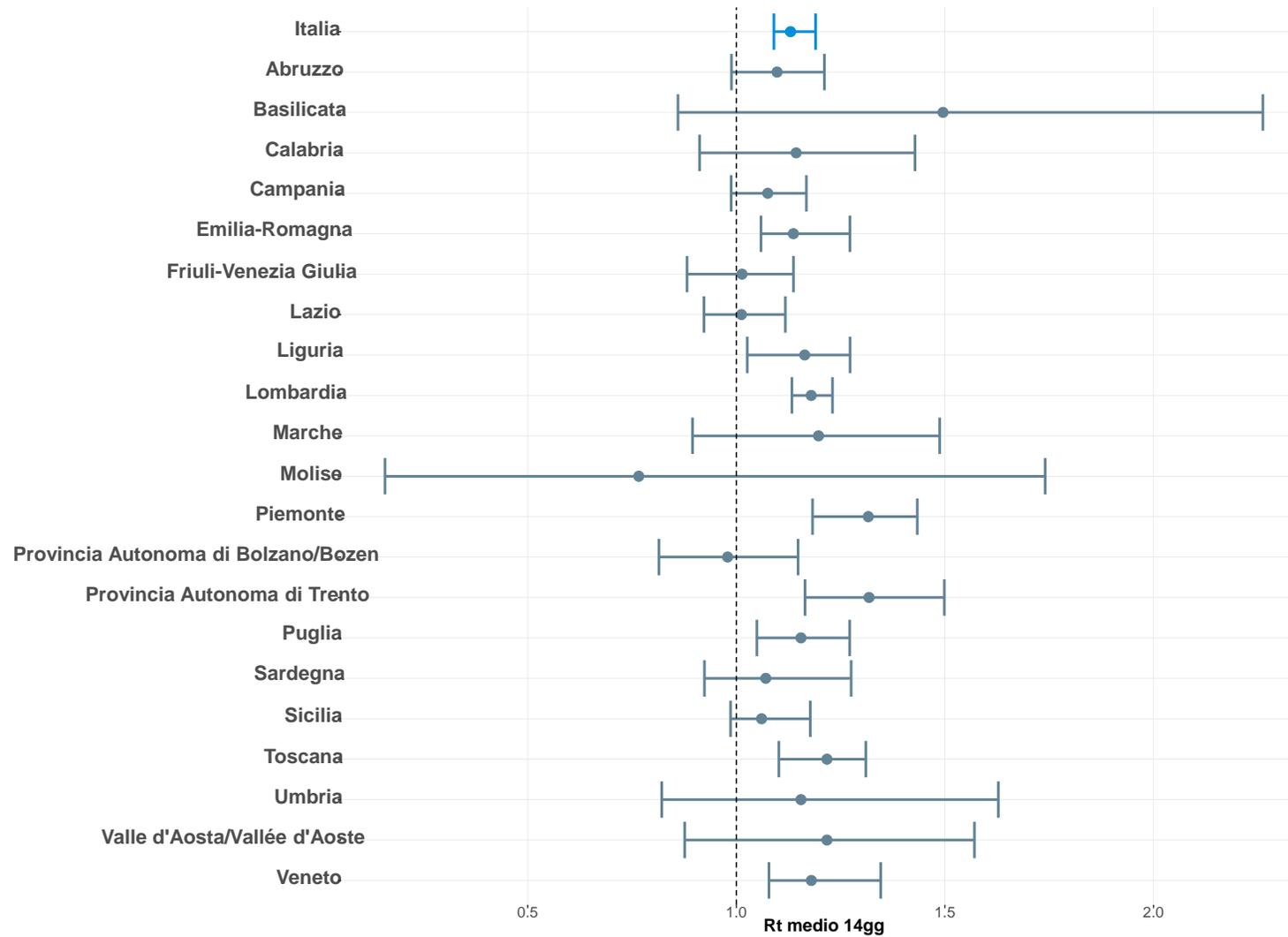
Nota: dati ultime due settimane (rettangolo grigio) incompleti per ritardo di notifica  
dati dal 15/01/2021 (dopo linea tratteggiata grigia) includono anche casi diagnosticati con solo antigenico

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



Nota: dati ultime due settimane (rettangolo grigio) incompleti per ritardo di notifica  
 dati dal 15/01/2021 (dopo linea tratteggiata grigia) includono anche casi diagnosticati con solo antigenico

# STIMA DELL'RT MEDIO 14gg PER REGIONE/PA BASATO SU INIZIO SINTOMI FINO AL 7 DICEMBRE 2021, CALCOLATO IL 15/12/2021

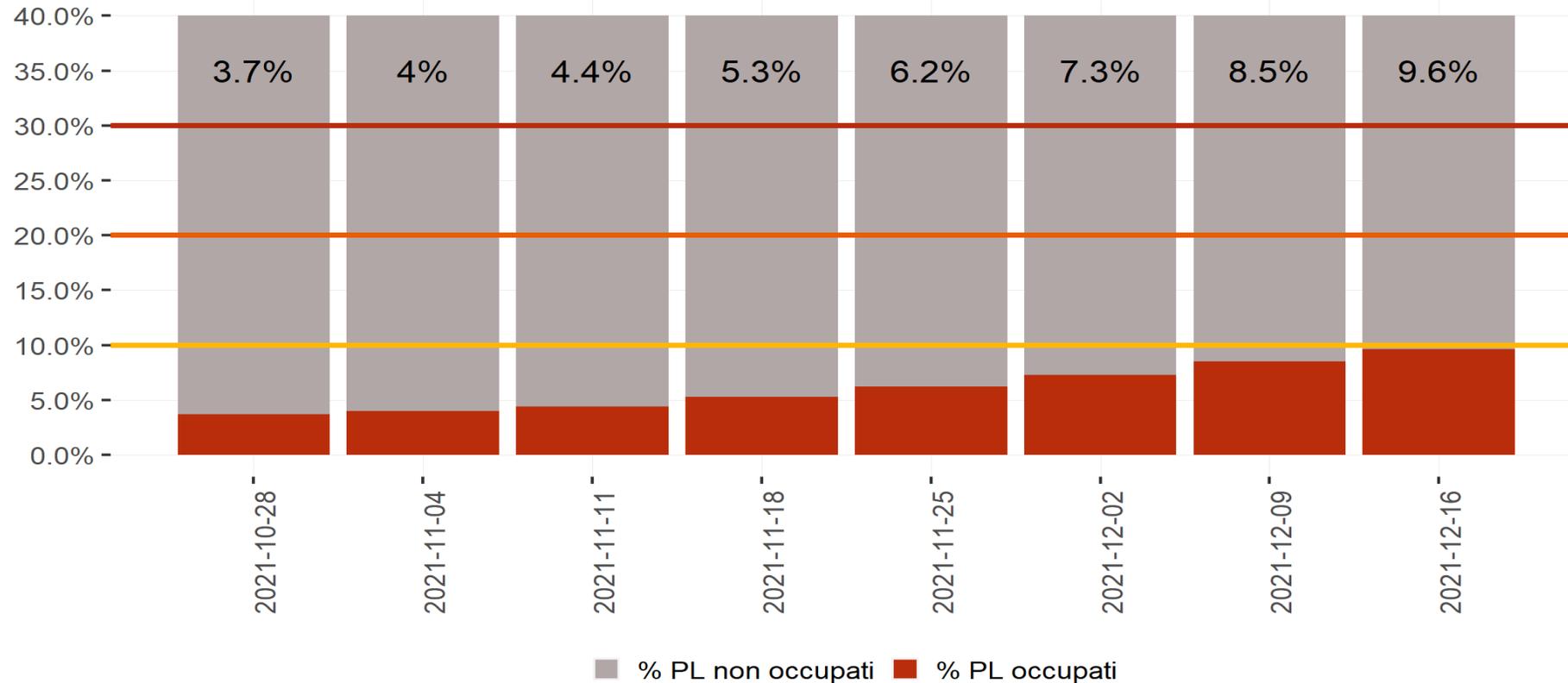


# Indicatori decisionali come da Decreto Legge del 18 maggio 2021 n.65 articolo 13 - Aggiornamento del 16/12/2021

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento <b>26 novembre-2 dicembre</b>	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento <b>3-9 dicembre</b>	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento <b>10-16 dicembre</b>	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al <b>16/12/2021</b>	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al <b>16/12/2021</b>
Abruzzo	122,2	114,8	169,5	9,4%	8,9%
Basilicata	44,7	58,6	124,2	8,3%	1,6%
Calabria	99,7	119,0	172,7	20,8%	11,8%
Campania	127,9	136,5	179,8	11,2%	3,5%
Emilia Romagna	198,7	241,1	292,4	11,0%	11,9%
Friuli Venezia Giulia	336,3	378,0	376,8	22,6%	18,3%
Lazio	172,1	179,8	236,2	12,5%	9,4%
Liguria	192,5	215,0	313,1	17,9%	13,7%
Lombardia	148,7	171,3	261,0	14,0%	9,5%
Marche	192,6	174,0	264,0	15,6%	16,7%
Molise	46,9	28,0	30,3	4,0%	10,3%
PA di Bolzano	645,7	556,1	566,8	16,0%	18,0%
PA di Trento	197,7	233,0	299,8	17,6%	21,1%
Piemonte	136,2	179,5	275,8	10,7%	8,4%
Puglia	46,7	54,9	79,2	4,6%	5,1%
Sardegna	51,2	64,4	88,5	7,4%	3,4%
Sicilia	97,6	106,2	157,6	12,9%	6,2%
Toscana	97,7	124,0	170,3	6,3%	9,1%
Umbria	66,8	104,2	167,2	7,3%	7,1%
Valle d'Aosta	309,1	266,4	330,1	18,2%	6,1%
Veneto	317,1	365,5	498,9	16,0%	15,0%
<b>ITALIA</b>	<b>155</b>	<b>176</b>	<b>241</b>	<b>12,1%</b>	<b>9,6%</b>

# Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva al 16/12/2021

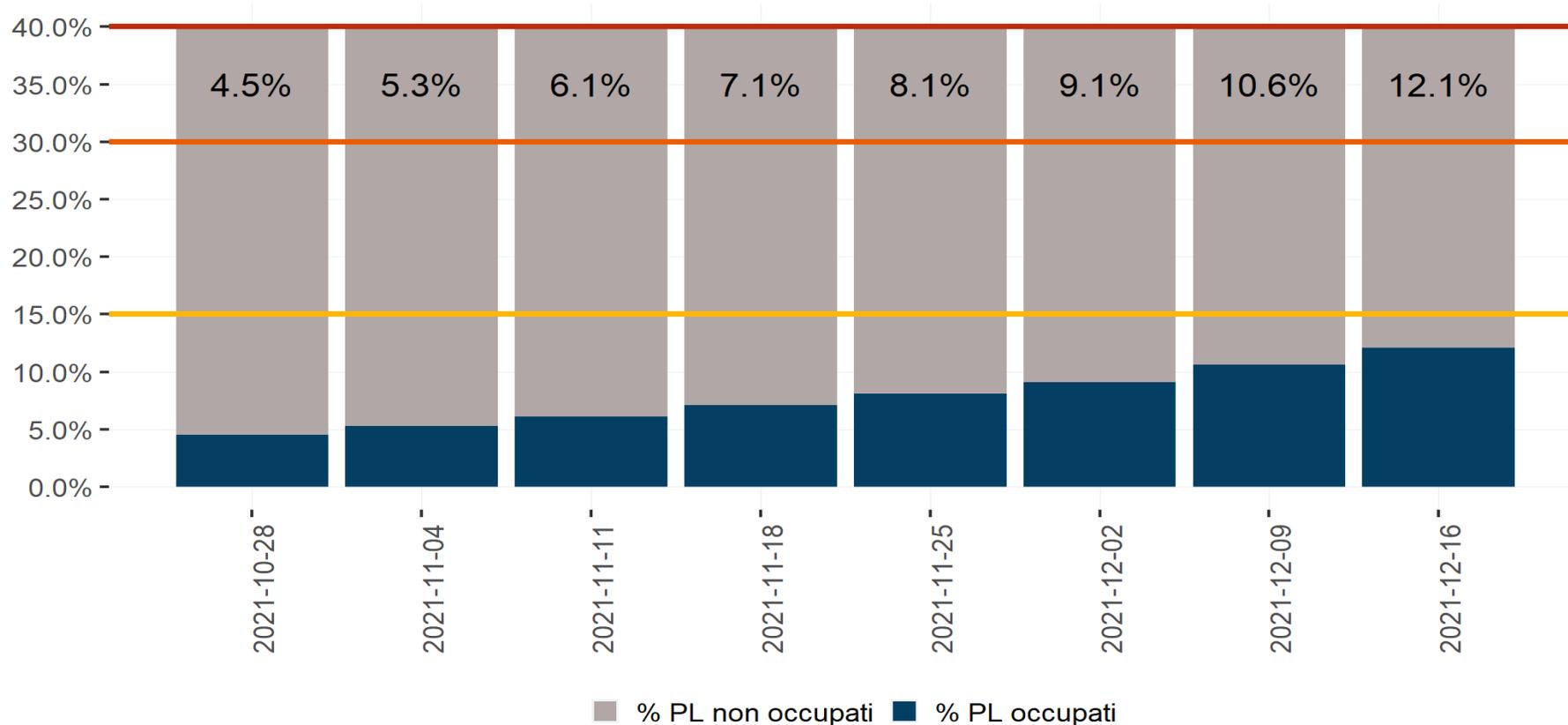
Il tasso di occupazione a livello nazionale **aumenta** al 9,6% (8,5% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è **in aumento** da 811 (9/12/2021) a 917 (16/12/2021)



Denominatore: PL attivi e attivabili

# Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in area medica al 16/12/2021

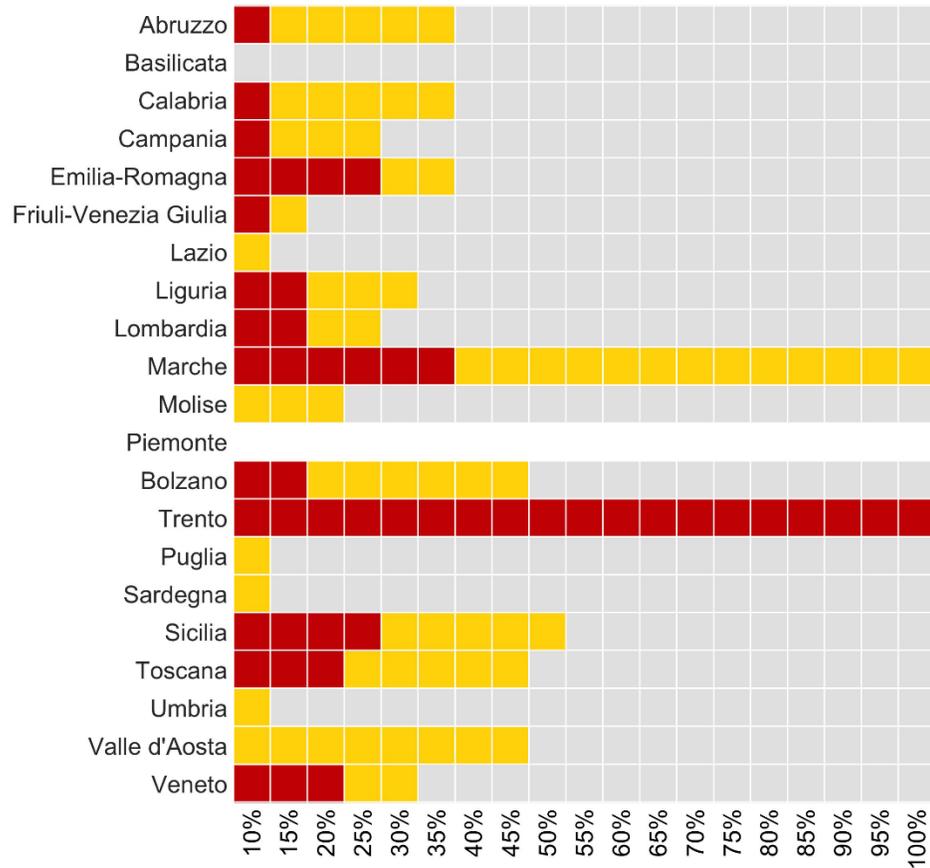
Il tasso di occupazione a livello nazionale **aumenta** al 12,1% (10,6% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è in aumento da 6.333 (9/12/2021) a 7.338 (16/12/2021)



Denominatore: PL attivi e attivabili

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

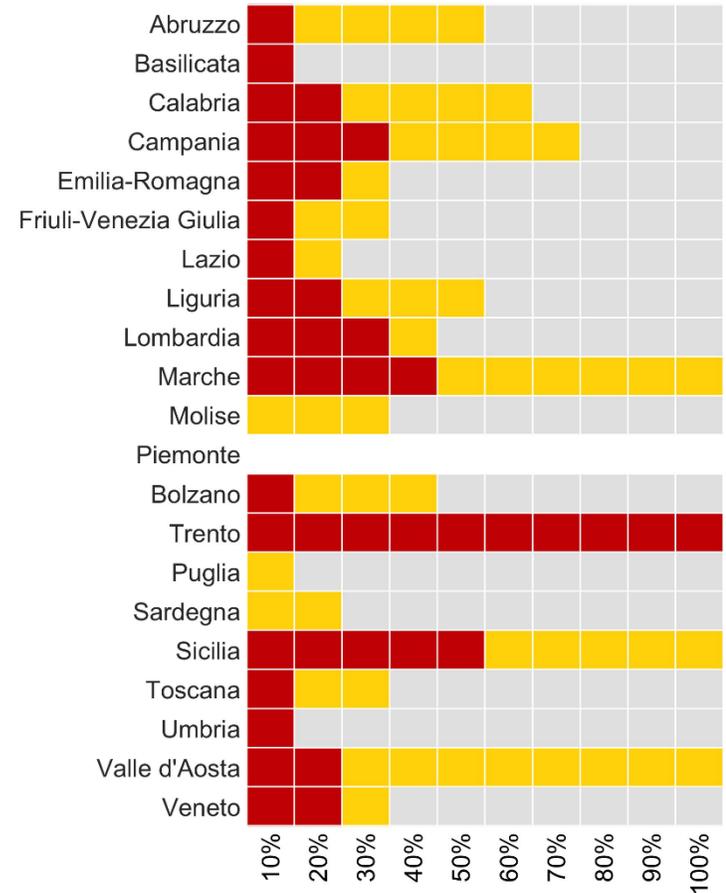
## Terapia intensiva



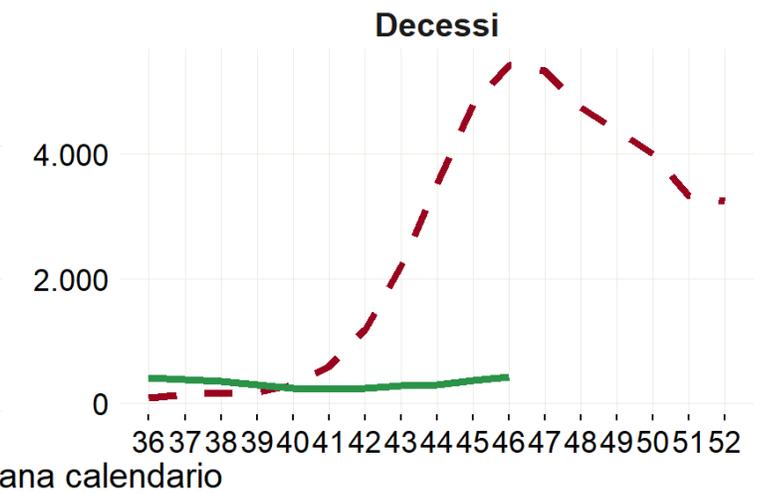
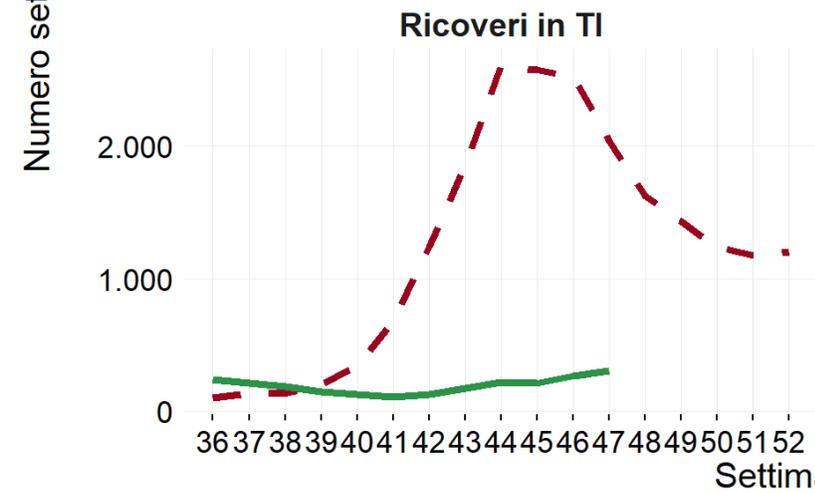
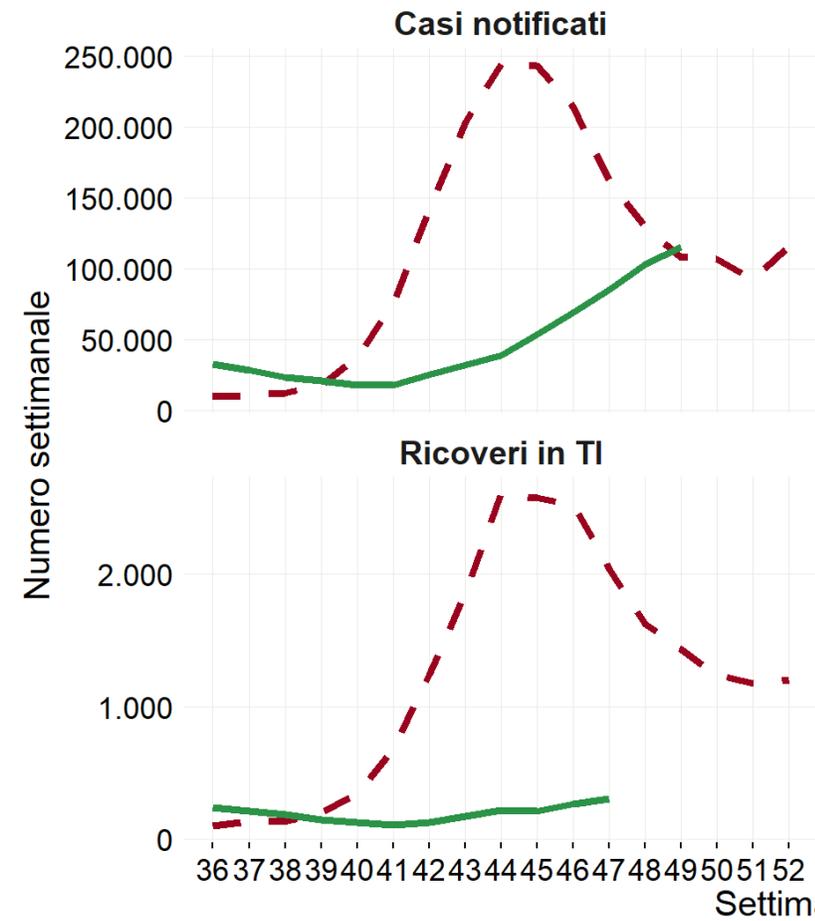
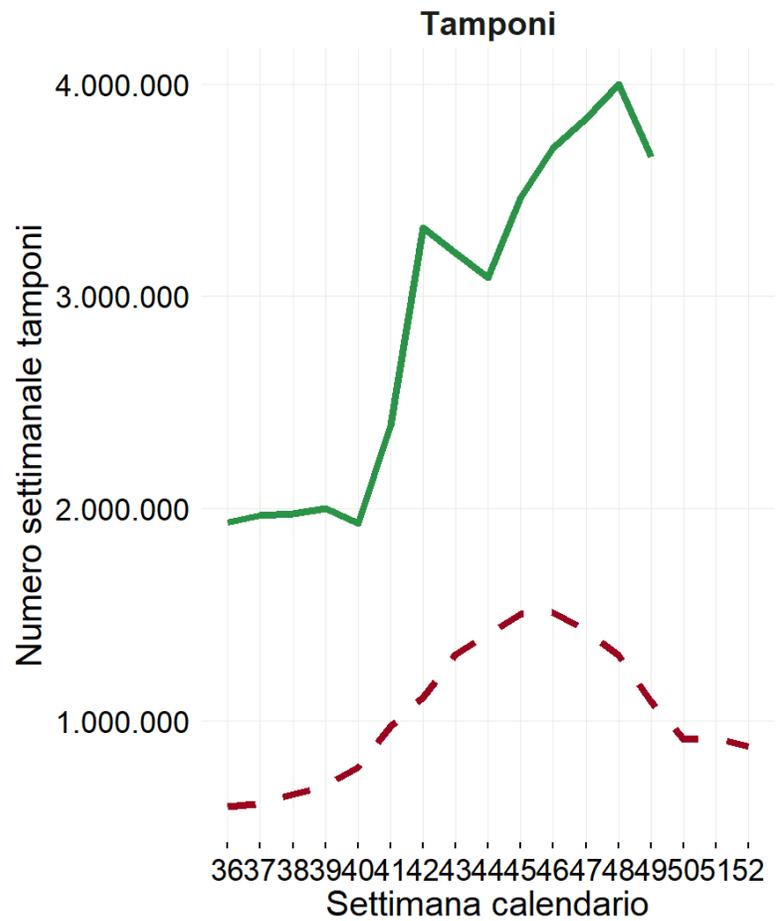
Probabilità di superamento dei vari livelli di occupazione dei PL



## Area medica



# Confronto con 2020 dalla prima settimana di settembre: numero tamponi, casi notificati, ospedalizzazioni, ricoveri in terapia intensiva e decessi



■ 2020 ■ 2021



[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)

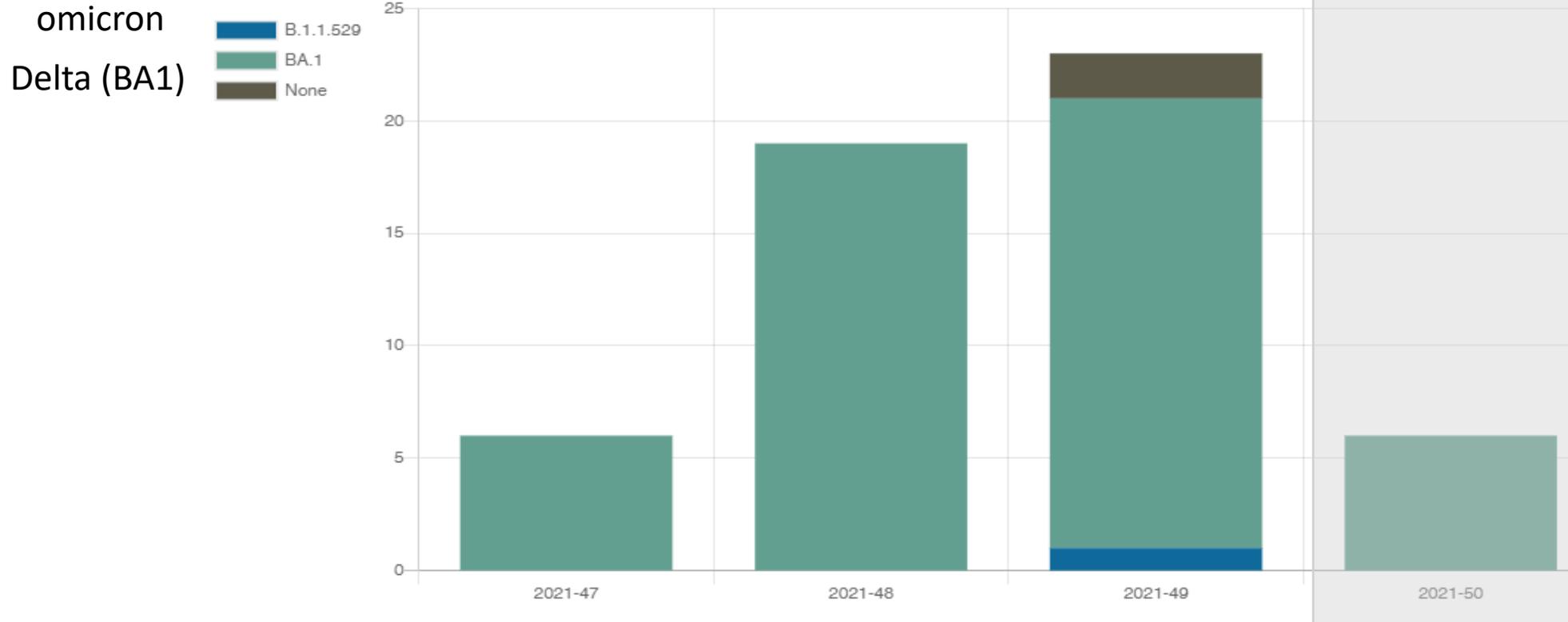
Data di ultimo aggiornamento: 15 dicembre 2021



# Variante Omicron

Distribuzione per settimana di campionamento, Italia  
(Fonte: I-Co-Gen, dati aggiornati al 17 dicembre 2021)

Totale sequenze assegnate alla variante Omicron dalla piattaforma I-Co-Gen: **55**



# Vaccinazioni somministrate al 15/12/2021 e loro impatto

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



[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)

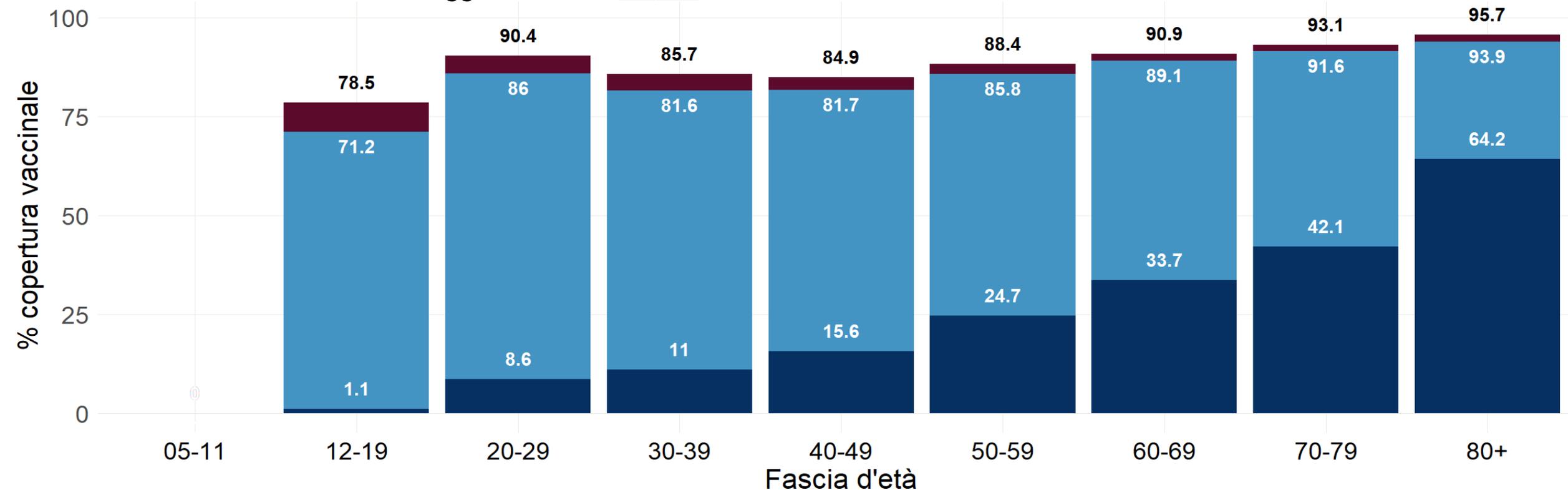


# Percentuale copertura vaccinale per classe d'età

5+ vaccinati con una dose: 3%

5+ vaccinati con ciclo completo: 79,8%

5+ vaccinati con dose booster/aggiuntiva: 22,7%



Soggetti non vaccinati	05-11	12-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+
	3.655.687	993.210	574.002	973.114	1.323.435	1.124.136	685.068	410.871	197.515

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

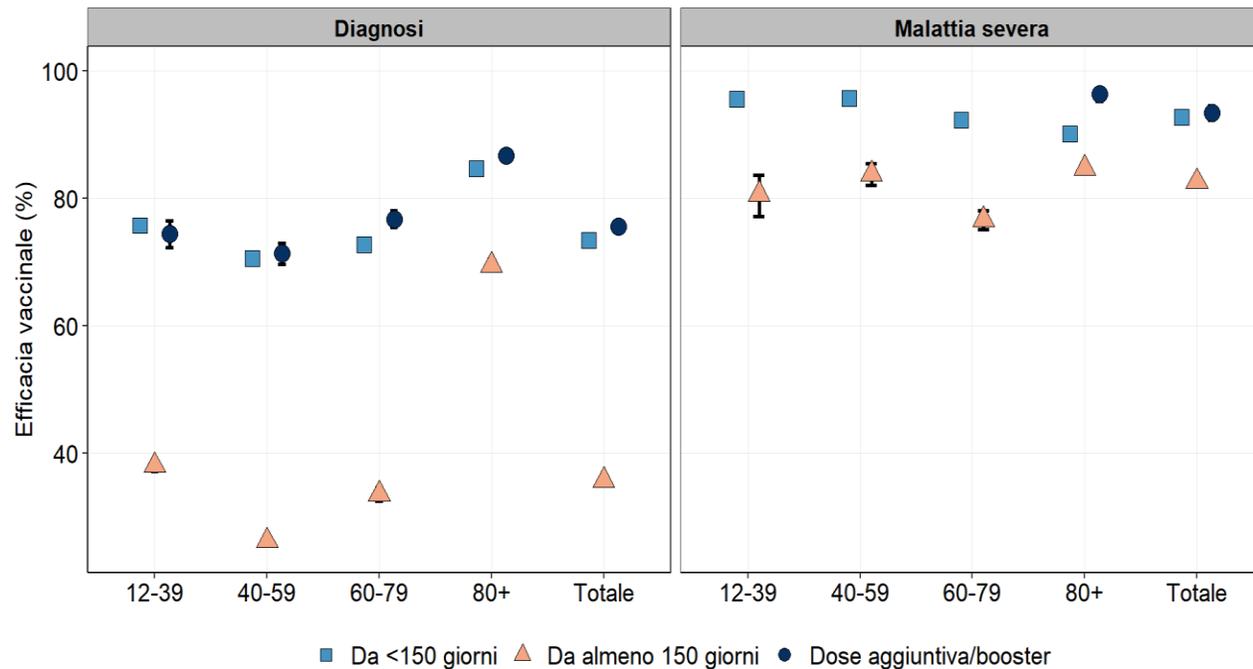


[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)



Data di ultimo aggiornamento: 15 dicembre 2021

# Stima dell'efficacia nei soggetti vaccinati con ciclo completo da oltre 150 giorni, da meno di 150 giorni e con dose aggiuntiva/booster rispetto ai non vaccinati per diagnosi e malattia severa, nella popolazione italiana di età > 12, per classe d'età, 25 Luglio – 12 Dicembre 2021

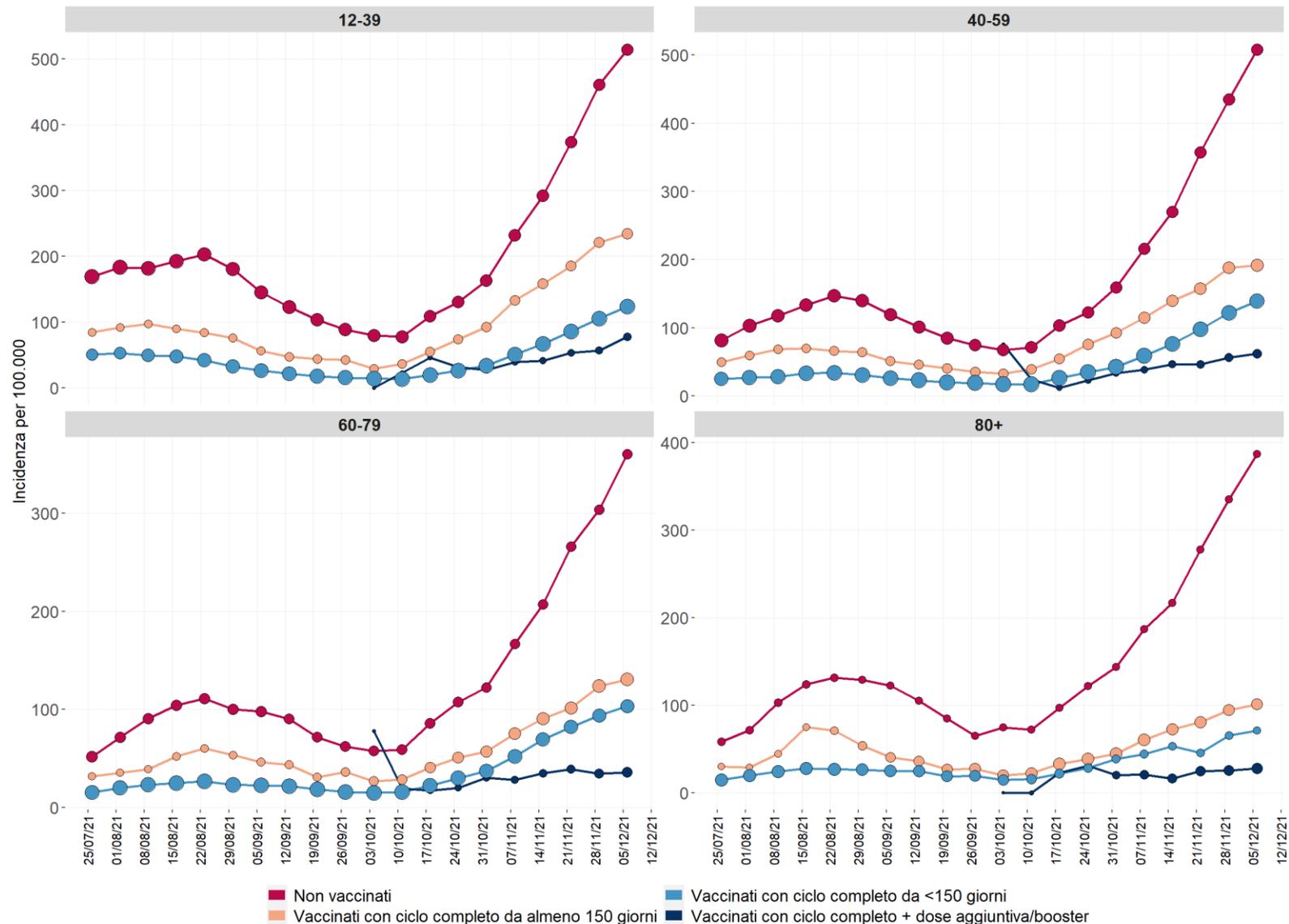


GRUPPO	FASCIA DI ETÀ	VACCINATI CON CICLO COMPLETO ENTRO 150 GIORNI	VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA >150 GIORNI	VACCINATI CON CICLO COMPLETO CON DOSE AGGIUNTIVA/BOOSTER
Diagnosi di Sars-CoV-2	12-39	75,7 [75,5-75,9]	38,1 [37,2-39]	74,4 [72,2-76,5]
	40-59	70,5 [70,2-70,7]	26,3 [25,5-27,2]	71,3 [69,6-72,9]
	60-79	72,7 [72,3-73]	33,6 [32,5-34,6]	76,7 [75,4-78]
	80+	84,6 [84-85]	69,5 [68,6-70,4]	86,7 [85,9-87,4]
	<b>Totale</b>	<b>73,4 [73,3-73,6]</b>	<b>35,8 [35,3-36,3]</b>	<b>75,5 [74,7-76,2]</b>
Malattia Severa	12-39	95,5 [95-96]	80,6 [77,1-83,6]	-
	40-59	95,6 [95,2-95,9]	83,8 [82-85,4]	-
	60-79	92,2 [91,8-92,5]	76,6 [75,1-78]	-
	80+	90,1 [89,5-90,7]	84,7 [83,8-85,6]	96,3 [95,2-97,1]
	<b>Totale</b>	<b>92,7 [92,4-92,9]</b>	<b>82,6 [82-83,2]</b>	<b>93,4 [92,2-94,5]</b>

**NB.** I soggetti che risultano vaccinati da oltre cinque mesi appartengono principalmente alle categorie maggiormente a rischio di infezione/ricovero/morte (operatori sanitari, residenti nelle RSA, ultraottantenni e persone estremamente vulnerabili). L'efficacia dei vaccinati con ciclo completo da >150 giorni e con dose aggiuntiva/booster risulta quindi verosimilmente sottostimata.

# Incidenza settimanale casi di covid-19 diagnosticati per fascia di età e stato vaccinale

Gruppo	Rischio Relativo: Non vaccinati rispetto a vaccinati con ciclo completo		
	Entro 150 giorni	Oltre i 150 giorni	Con dose aggiuntive a/booster
Diagnosi 5/11/2021-5/12/2021	3,9	2,3	7,8



# Analisi del rischio e scenario per Regione/PA

Regione.PA	Stima di Rt- puntuale (calcolato al 1/12/2021)	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*	Classificazione complessiva di rischio
Abruzzo	<b>1.08 (CI: 1.01-1.14)</b>	2	<b>Moderata</b>
Basilicata	<b>1.14 (CI: 0.86-1.45)</b>	1	<b>Moderata</b>
Calabria	<b>1.12 (CI: 1.02-1.22)</b>	2	<b>Moderata</b>
Campania	<b>1.12 (CI: 1.08-1.15)</b>	2	<b>Moderata</b>
Emilia-Romagna	<b>1.15 (CI: 1.13-1.18)</b>	2	<b>Moderata</b>
FVG	<b>1.02 (CI: 0.99-1.07)</b>	1	<b>Moderata</b>
Lazio	<b>1.01 (CI: 0.99-1.04)</b>	1	<b>Moderata</b>
Liguria	<b>1.18 (CI: 1.13-1.22)</b>	2	<b>Moderata</b>
Lombardia	<b>1.19 (CI: 1.17-1.23)</b>	2	<b>Moderata</b>
Marche	<b>1.13 (CI: 1-1.25)</b>	2	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)
Molise	0.48 (CI: 0.23-0.81)	1	Bassa
Piemonte§	<b>1.36 (CI: 1.29-1.4)</b>	3	<b>Moderata</b> (non valutabile per la progressione)
PA Bolzano/Bozen	0.96 (CI: 0.92-1.01)	1	Bassa
PA Trento	<b>1.38 (CI: 1.27-1.5)</b>	3	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)
Puglia	<b>1.21 (CI: 1.15-1.27)</b>	2	<b>Moderata</b>
Sardegna	<b>1.03 (CI: 0.95-1.12)</b>	1	<b>Moderata</b>
Sicilia	<b>1.02 (CI: 0.99-1.06)</b>	1	<b>Moderata</b> (ad alta probabilità di progressione)
Toscana	<b>1.23 (CI: 1.19-1.27)</b>	2	<b>Moderata</b>
Umbria	<b>1.09 (CI: 0.99-1.2)</b>	1	<b>Moderata</b>
V.d'Aosta/V.d'Aoste	<b>1.23 (CI: 1.1-1.36)</b>	2	<b>Moderata</b>
Veneto **	<b>1.15 (CI: 1.12-1.16)</b>	2	<b>Alta</b>

# Headline della Cabina di Regia (17 dicembre 2021)

*Continua per l'ottava settimana consecutiva l'aumento generalizzato del numero di nuovi casi di infezione. A livello nazionale l'incidenza settimanale ha ormai quasi raggiunto la soglia dei 250 casi per 100,000 abitanti. Le fasce di età che registrano i più alti tassi di incidenza settimanali per 100.000 abitanti sono quelle pediatriche (324, 0-9 anni; 302, 10-19 anni) e quelle tra 30 e 49 anni (215, 30-39 anni; 243, 40-49 anni).*

*La velocità di trasmissione nella settimana di monitoraggio si mantiene al di sopra della soglia epidemica nella maggior parte delle regioni Italiane.*

*L'Rt calcolato sui soli casi ospedalizzati a livello nazionale si mantiene oltre la soglia epidemica, pertanto persiste l'aumento del numero di persone ricoverate nei reparti ospedalieri di area medica e terapia intensiva.*

# Headline della Cabina di Regia (17 dicembre 2021)

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

*Alla luce delle nuove evidenze provenienti da altri Paesi Europei relative alla circolazione della variante Omicron, si raccomanda il rigoroso rispetto delle misure comportamentali, sia a livello individuale che collettivo, quali distanziamento, uso della mascherina, aereazione dei locali ed igiene delle mani.*

grazie



[www.iss.it/presidenza](http://www.iss.it/presidenza)