## Epidemia COVID-19

# Monitoraggio del rischio

Silvio Brusaferro Istituto Superiore di Sanità











# Situazione epidemiologica in Italia











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









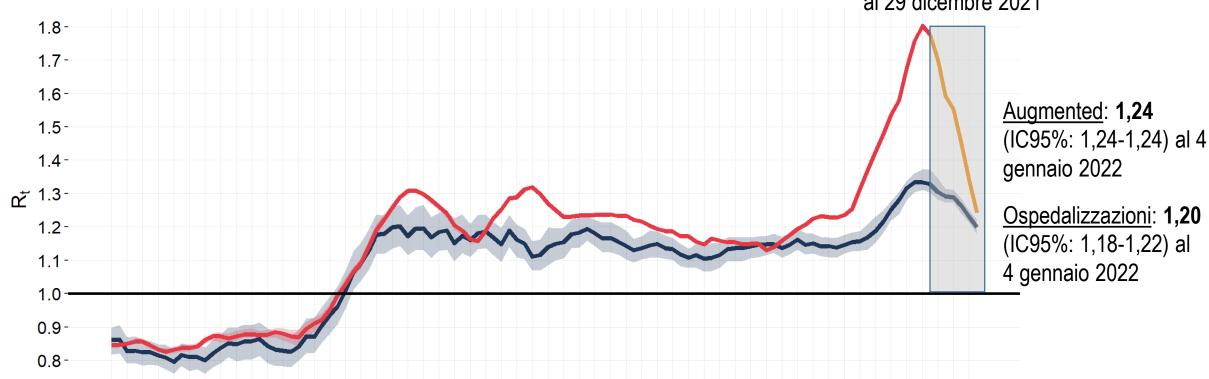




Stima nazionale dell'Rt sintomi (29/12), Rt ospedalizzazioni (4/01) e Rt «augmented» (4/01)

calcolati con dati al 12/1/2022

Sintomi: **1,78** (IC95%: 1,78-1,78) al 29 dicembre 2021



R<sub>t</sub> ospedalizzati R<sub>t</sub> sintomi R<sub>t</sub> augmented

Alcune regioni/PA hanno segnalato difficoltà nell'invio dei dati giornalieri e questo potrebbe comportare distorsioni nella stima di Rt più recente



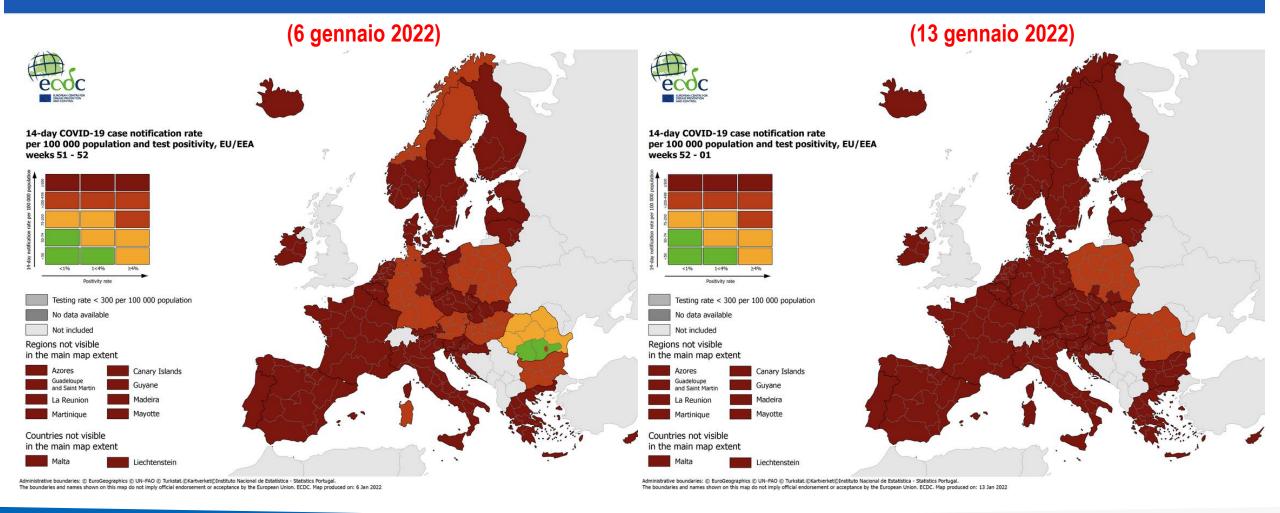






#### Casi notificati al Centro Europeo per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (ECDC)

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





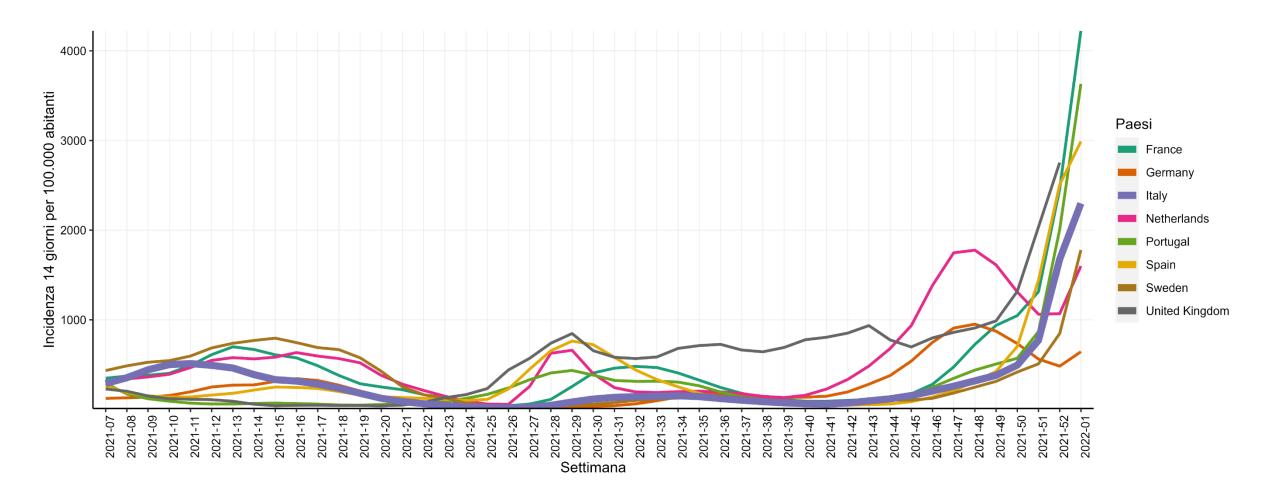








#### Andamento incidenza (14 gg) in alcuni tutti i paesi europei (ECDC) fino al 13 gennaio 2022





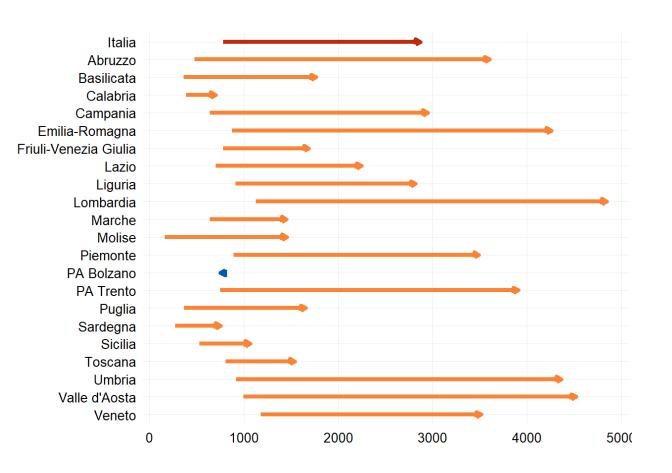


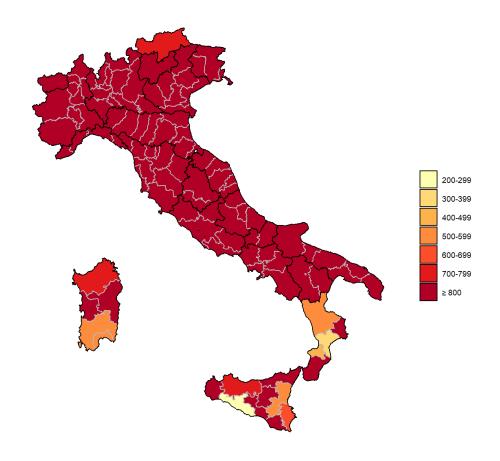






# Casi in aumento in tutte le Regioni/PPAA, nuovi casi presenti su tutto il territorio nazionale negli ultimi 14 giorni





CONFRONTO TRA IL **NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB)** DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER REGIONE NEL PERIODO 27/12/2021-9/1/2022 E 13-26/12/2021

\* Calabria, FVG, Sardegna, Sicilia, Toscana e la PA di Bolzano hanno notificato nell'ultima settimana un numero inferiore di casi per problemi tecnico-organizzativi e forte pressione sui servizi sanitari

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



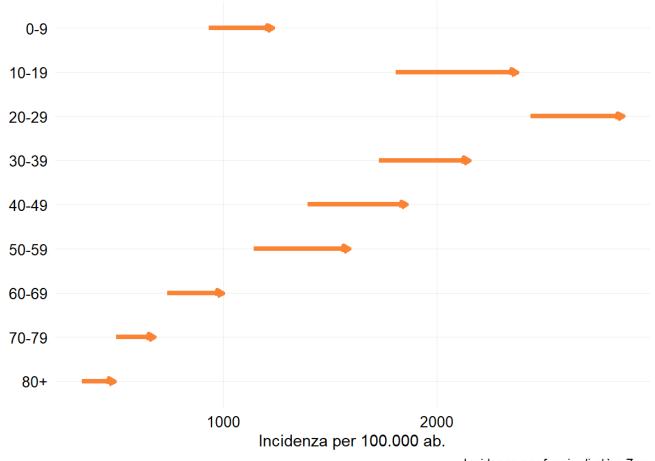








#### Casi in aumento in tutte le fasce d'età negli ultimi 7 gg



Incidenza per fascia di età a 7 gg

CONFRONTO TRA IL NUMERO CASI DI COVID-19 (PER 100.000 AB) DIAGNOSTICATI IN ITALIA PER FASCIA D'ETA' NEL PERIODO 3 – 9 GENNAIO 2022 e 27 DICEMBRE 2021 – 2 GENNAIO 2022



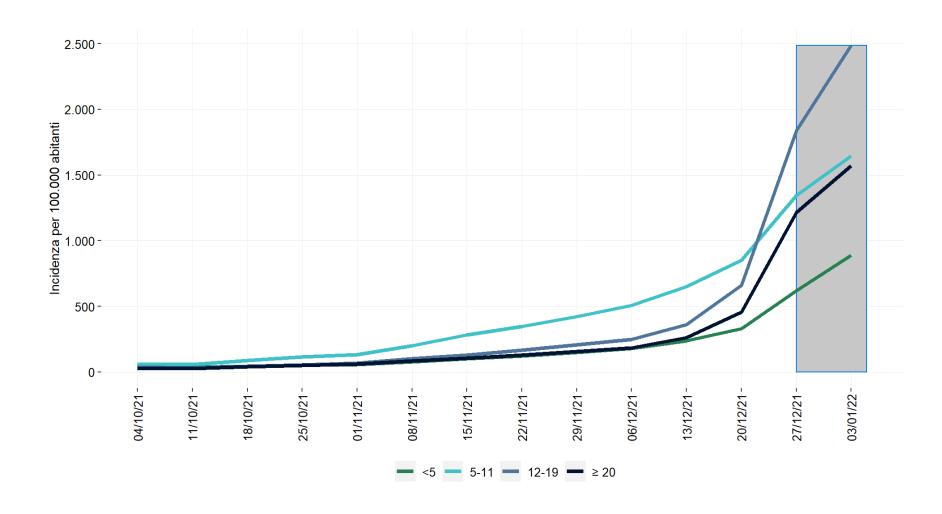








#### INCIDENZA PER 100.000 SETTIMANALE CASI CON ETÀ SCOLARE (0-19 ANNI) E CON ETÀ MAGGIORE O UGUALE A 20 ANNI PER FASCIA D'ETÀ

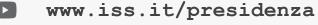






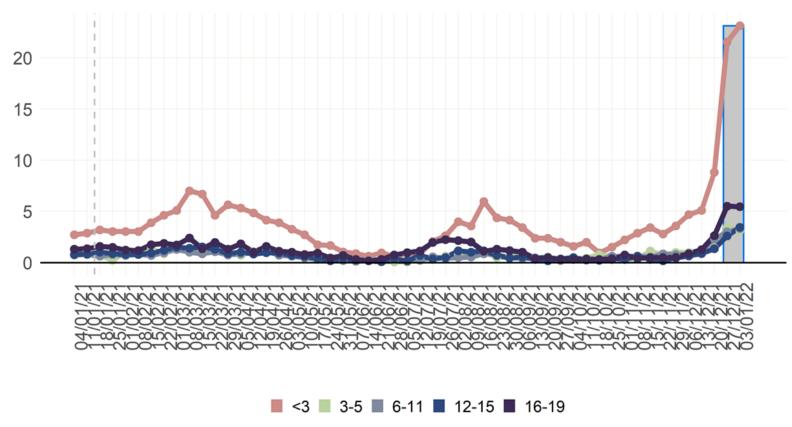








# INCIDENZA RICOVERI PER 100.000 GIORNALIERA PER FASCIA D'ETA' NELLA POPOLAZIONE 0-19 ANNI



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



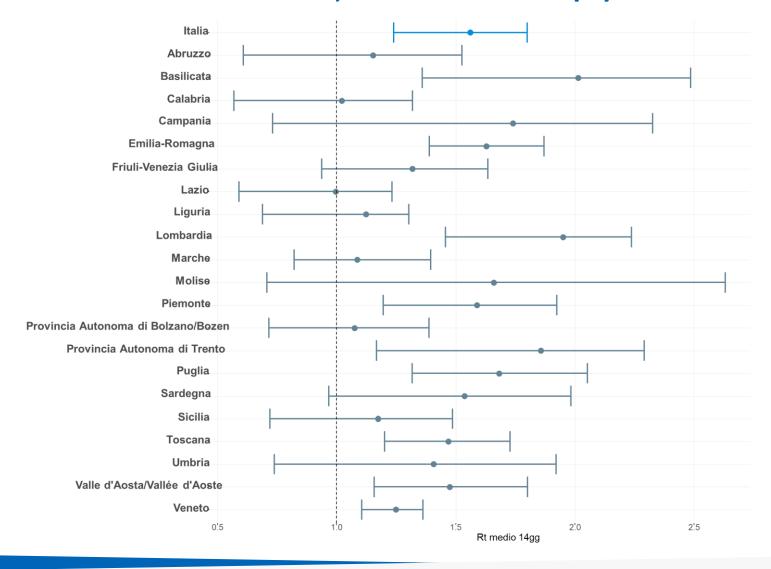








### STIMA DELL'RT MEDIO 14gg PER REGIONE/PA BASATO SU INIZIO SINTOMI FINO AL 5 **GENNAIO 2022, CALCOLATO IL 12/1/2022**





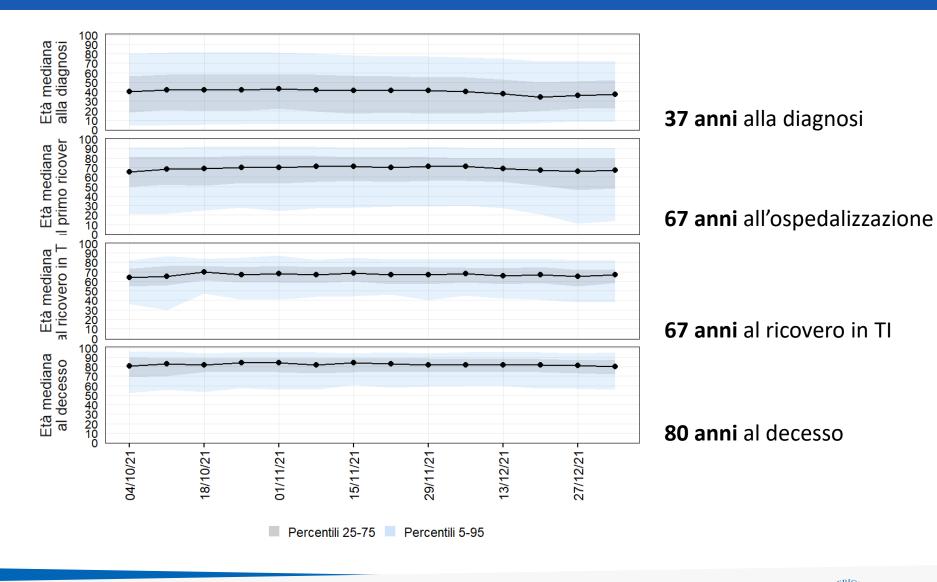








#### **Età mediana per evento**









### Indicatori decisionali come da Decreto Legge del 18 maggio 2021

### n.65 articolo 13 - Aggiornamento del 13 gennaio 2022

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 24-30 dicembre 2021	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 31 dicembre 2021 - 06 gennaio 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 7-13 gennaio 2022	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al 13/01/2022	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al 13/01/2022
Abruzzo	530	2108,5	2064,3	26,4%	20,6%
Basilicata	383	876	1061,0	22,1%	1,6%
Calabria	358	631,6	780,0	38,7%	17,5%
Campania	735	1511,7	2280,9	25,8%	10,6%
Emilia Romagna	622	2153	2783,7	25,1%	17,0%
Friuli Venezia Giulia	593	1517,7	2007,0	28,9%	23,4%
Lazio	518	1299,2	1470,2	25,2%	17,2%
Liguria	568	946,9	2845,7	37,3%	17,7%
Lombardia	1442	2578,1	2490,2	33,0%	16,8%
Marche	487	784,9	813,0	26,3%	28,2%
Molise	207	774,9	1258,8	10,2%	5,1%
PA di Bolzano	503	1218,4	2538,4	14,8%	16,0%
PA di Trento	794	2051,2	2715,9	24,8%	27,8%
Piemonte	1021	1817	2227,3	28,4%	23,2%
Puglia	332	778,4	936,5	17,8%	10,0%
Sardegna	226	436,5	553,7	14,4%	13,7%
Sicilia	393	983	1653,8	33,9%	19,4%
Toscana	1098	2680	2303,1	23,3%	21,6%
Umbria	1485	2235,6	1889,1	32,3%	9,4%
Valle d'Aosta	964	2255,9	3087,3	53,5%	21,2%
Veneto	860	1755,5	2238,8	23,5%	19,1%
ITALIA	783	1669	1988	27,1%	17,5%





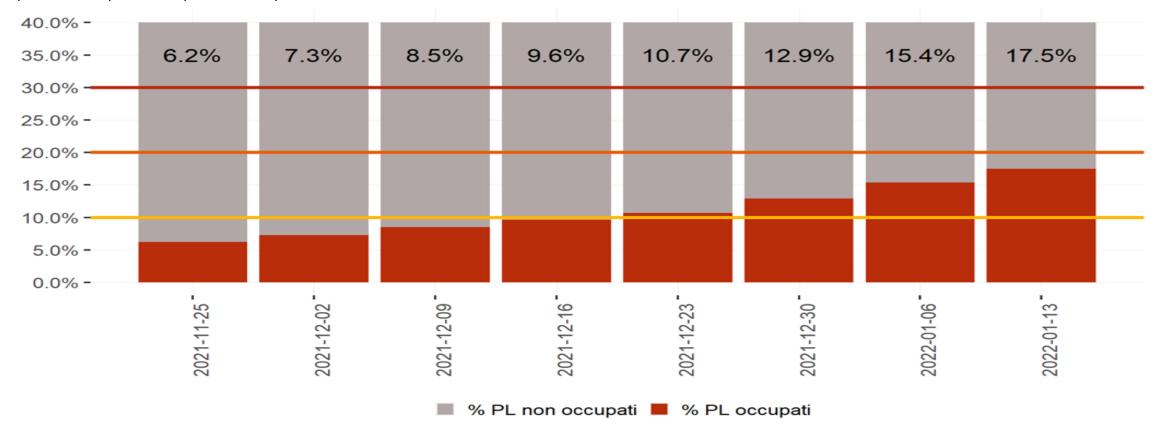






### Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in terapia intensiva al 13/01/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale **aumenta** al 17,5% (15,4% settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree è in aumento da 1.467 (06/01/2022) a 1.668 (13/01/2022)



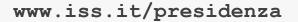
Denominatore: PL attivi e attivabili





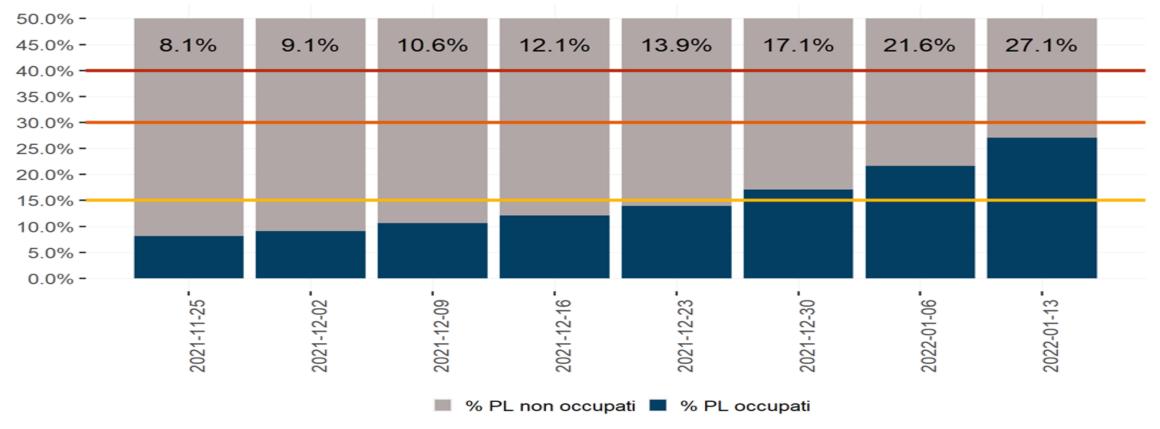






# Occupazione dei posti letto (attivi e attivabili ai sensi del DL 105 del 23 luglio 2021) in area medica al 13/01/2022

Il tasso di occupazione a livello nazionale **aumenta** al 27,1% (21,6 % settimana precedente). Il numero di persone ricoverate in queste aree **è in aumento** da 13.827 (06/01/2022) a 17.648 (13/01/2022)



Denominatore: PL attivi e attivabili

**PRESIDENZA** 



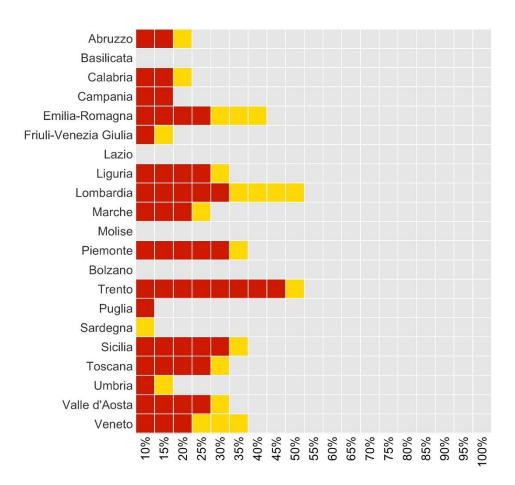






### Proiezioni del fabbisogno di posti letto in Terapia Intensiva e in Area Medica a 30 giorni

#### **Terapia intensiva**



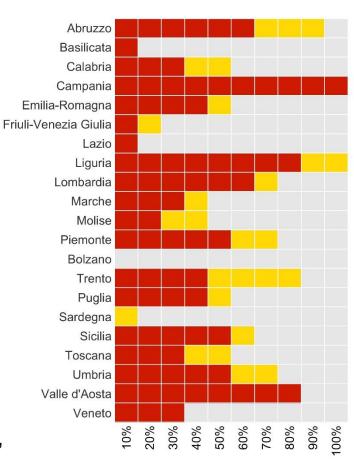
Probabilità di superamento dei vari livelli di occupazione dei

Tra 5% e 50%

>50%

Alcune regioni/PA hanno segnalato difficoltà nell'invio dei dati giornalieri più recenti e questo potrebbe comportare distorsioni nelle proiezioni, soprattutto di Area medica

#### Area medica



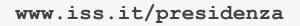
**PRESIDENZA** 











## Stima di prevalenza delle Varianti di SARS-CoV-2

(indagine del 3 gennaio 2022)



www.iss.it/presidenza





Si ringraziano tutte le Regioni/PPAA e tutti i laboratori che hanno partecipato a questa indagine.



### Risultati

In totale hanno partecipato all'indagine le 21 Regioni/PPAA e complessivamente **120** laboratori regionali e il Laboratorio di Sanità Militare.

**2.571** sequenze sono state ottenute per l'analisi.

Le **stime di prevalenza** a livello nazionale:

•Variante delta 19,22% (range: 0,0% - 66,7%)

•Variante omicron **80,75%** (range: 33,3% - 100%)

•Sono stati segnalati 43 diversi sotto-lignaggi AY.n (variante Delta).

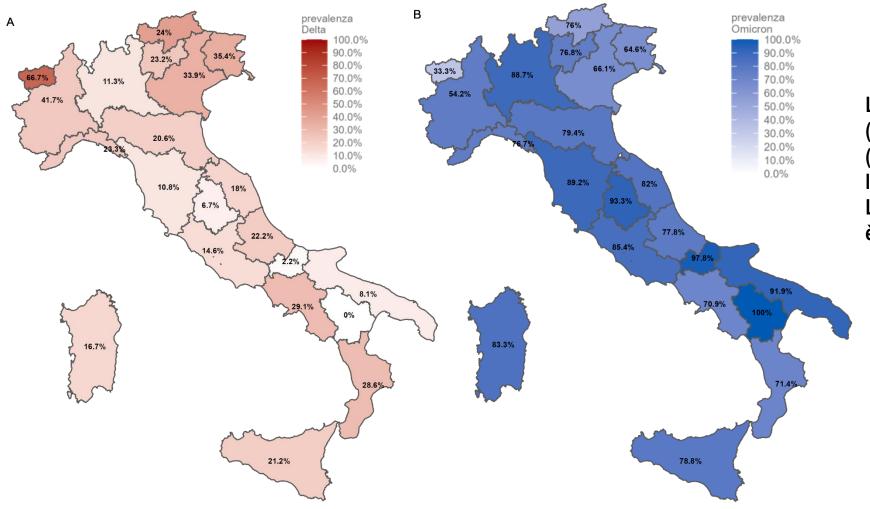








# Stima della prevalenza delle varianti VOC (Variant Of Concern) e di altre varianti di SARS-CoV-2 in Italia (Indagine del 03/01/2022)



La prevalenza della variante omicron (Figura B) si attesta all'80,75% (range: 33,3%-100%), divenendo quindi la variante prevalente in Italia.
La prevalenza della variante delta (Figura A) è pari invece al 19,22% (range: 0,0%-66,7%)









DECLONE /DA	N. Laboratori	N. campioni positivi in RT-PCR	N. campioni sequenziati	N. di sequenze ottenute per analisi	Prevalenza	
REGIONE/PA					Delta^	Omicron†
ABRUZZO	2	1990	117	117	22,2	77,8
BASILICATA	2	535	11	11	0,0	100,0
CALABRIA	4	1073	40	35	28,6	71,4
CAMPANIA	3	9802	221	213	29,1	70,9
EMILIA ROMAGNA	3	131	131	131	20,6	79,4
FRIULI VENEZIA GIULIA	8	422	96	96	35,4	64,6
LAZIO*	4	407	345	301	14,6	85,4
LIGURIA	8	815	30	30	23,3	76,7
LOMBARDIA	16	443	443	443	11,3	88,7
MARCHE	5	82	50	50	18,0	82,0
MOLISE	1	46	46	46	2,2	97,8
PA BOLZANO	1	371	24	24	41,7	54,2
PA TRENTO	1	26	26	25	24,0	76,0
PIEMONTE	14	101	101	99	23,2	76,8
PUGLIA	11	76	74	74	8,1	91,9
SARDEGNA	10	1237	54	54	16,7	83,3
SICILIA	5	1807	274	274	21,2	78,8
TOSCANA	3	276	139	139	10,8	89,2
UMBRIA	5	1036	91	90	6,7	93,3
VALLE D'AOSTA	1	3	3	3	66,7	33,3
VENETO	13	316	316	316	33,9	66,1
ITALIA	120	20995	2632	2571	19,22	80,75

<sup>^</sup> Include il lignaggio B.1.617.2 ed i relativi sotto-lignaggi AY.n, come da documento ECDC del 5 gennaio 2022, consultabile al link: https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern † Include il lignaggio B.1.1.529 ed i relativi sotto-lignaggi BA.n, come da documento ECDC del 5 gennaio 2022, consultabile al link: <a href="https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern">https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/variants-concern</a>

<sup>\*</sup> Inclusi i risultati del laboratorio di Sanità Militare











### Conclusioni

- In relazione alla **più alta trasmissibilità della variante omicron** (lignaggio B.1.1.529 e sottolignaggi BA.*n*) anche nel nostro Paese si osserva una prevalenza superiore all'80%, se pur con una certa variabilità tra le Regioni/PPAA. (*Nell'indagine precedente, e relativa ai casi del 20 di dicembre 2021, la prevalenza era stata stimata pari al 21%.)*
- Non bisogna trascurare il fatto che la variante delta co-circola nel Paese, sia pure con una prevalenza che sta diminuendo progressivamente nel tempo, che suggerisce uno svantaggio competitivo nei confronti di omicron.









# Vaccinazioni somministrate al 12/1/2022 e loro impatto

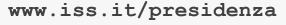
https://github.com/italia/covid19-opendata-vaccini











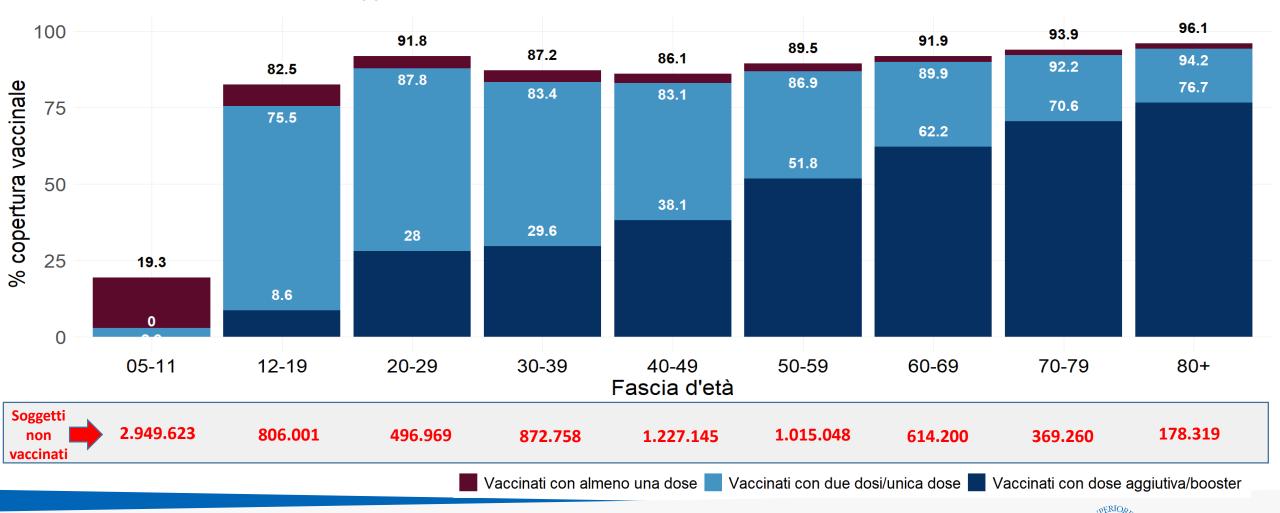


#### Percentuale copertura vaccinale per classe d'età

5+ vaccinati con una dose: 3,9% (3,6% settimana precedente)

81,3% (80,7% settimana precedente) 5+ vaccinati con ciclo completo:

5+ vaccinati con dose booster/aggiuntiva: 43,2% (37,4% settimana precedente)





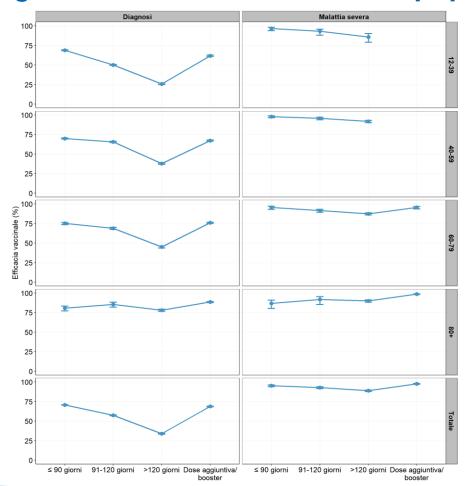








Stima dell'efficacia nei soggetti vaccinati con ciclo completo entro 90 giorni, da 91 - 120 giorni e oltre 120 giorni, e con dose aggiuntiva/booster rispetto ai non vaccinati per diagnosi e malattia severa, nella popolazione italiana di età > 12, per classe d'età



GRUPPO	Fascia di età	VACCINATI CON CICLO COMPLETO ENTRO 90 GIORNI	VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA 91 - 120 GIORNI	VACCINATI CON CICLO COMPLETO DA >120 GIORNI	VACCINATI CON CICLO COMPLETO CON DOSE AGGIUNTIVA/BOOSTER	
	12-39	68,8 [68,3- 69,3]	50,2 [49,5- 51,0]	25,9 [25,0-26,9]	61,8 [60,9-62,8]	
	40-59	69,9 [69,2- 70,6]	65,6 [64,8- 66,3]	37,7 [36,9-38,5]	67,3 [66,6-68,0]	
Diagnosi di Sars-CoV-2	60-79	75,1 [73,6- 76,4]	69,0 [67,6- 70,3]	45,1 [43,8-46,3]	75,9 [75,2-76,6]	
0413 COV L	80+	80,6 [77,3- 83,4]**	85,4 [81,9- 88,2]**	77,9 [76,6- 79,2]**	88,5 [87,7- 89,1]**	
	Totale	70,7 [70,4- 71,1]	57,4 [56,9- 58,0]	34,0 [33,5-34,6]	68,8 [68,3-69,2]	
	12-39	96,7 [94,0- 98,2]	93,1 [88,2- 95,9]	85,9 [79,3-90,4]	_*	
NB. * Stime **Le stime d	40-59	97,9 [96,4- 98,8]	95,7 [93,9- 97,0]	91,9 [90,3-93,2]	_*	lla
distribuzione Malattia molto piccola possibile aggi	60-79	95,5 [93,2- 97,1]	91,5 [89,5- 93,1]	87,5 [86,1-88,8]	95,6 [93,7-97,0]	ta è :ti
socio-compor		86,7 [80,5- 90,9]**	91,8 [85,4- 95,4]**	89,9 [88,4- 91,3]**	98,7 [98,2- 99,0]**	ľ
	Totale	95,4 [94,2- 96,4]	92,9 [91,7- 94,0]	88,9 [88,0-89,7]	97,8 [97,3-98,2]	











### Analisi del rischio e scenario per Regione/PA

Regione/PA	Stima di Rt- puntuale (calcolato al 29/12/2021)	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*	Classificazione complessiva di rischio
Abruzzo	1.44 (CI: 1.39-1.49) **	3	Non valutabile (equiparato a rischio alto)#,§
Basilicata	2.3 (CI: 2.13-2.49)	4	Moderato
Calabria	1.22 (CI: 1.15-1.3)	2	Alto #
Campania	2.16 (CI: 2.15-2.18)	4	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
Emilia-Romagna	1.84 (CI: 1.83-1.85)	4	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
FVG	1.61 (CI: 1.58-1.64)	4	Alto #
Lazio	1.13 (CI: 1.1-1.15)	2	Moderato
Liguria	1.26 (CI: 1.23-1.29) **	2	Non valutabile (equiparato a rischio alto)#,§
Lombardia	2.16 (CI: 2.16-2.17)	4	Moderato (ad alta probabilità di progressione)
Marche	0.98 (CI: 0.9-1.06)	1	Moderato (ad alta probabilità di progressione)
Molise	1.9 (CI: 1.28-2.52)	3	Moderato (ad alta probabilità di progressione)
Piemonte	1.88 (CI: 1.86-1.9)	4	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
PA Bolzano/Bozen	1.29 (CI: 1.22-1.35)	2	Moderato
PA Trento	2.15 (CI: 2.07-2.24)	4	Alto (ad alta probabilità di progressione)
Puglia	2 (CI: 1.95-2.05)	4	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
Sardegna	1.86 (CI: 1.79-1.93)	4	Alto #
Sicilia	1.29 (CI: 1.26-1.34)	3	Moderato (ad alta probabilità di progressione)
Toscana	1.41 (CI: 1.39-1.43)	3	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
Umbria	1.39 (CI: 1.35-1.44)	3	Moderato (ad alta probabilità di progressione)
V.d'Aosta/V.d'Aoste	1.48 (CI: 1.37-1.58)	3	Alto (ad alta probabilità di progressione) #
Veneto	1.34 (CI: 1.32-1.35) **	3	Non valutabile (equiparato a rischio alto)#,§

PA: Provincia Autonoma; gg: giorni; \*ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale # La classificazione complessiva di rischio è alta in quanto sono state registrate molteplici allerte di resilienza (vedere tabella 4 dell'appendice)











<sup>§</sup> Ai sensi del DM del 30 aprile 2020 tali Regioni/PPAA sono da considerarsi non valutabili a poiché l'indicatore 1.1 risulta essere al di sotto della soglia critica, posta al 60%

<sup>\*\*</sup> La stima dell'ît puntuale è da considerarsi meno affidabile in quanto la completezza del dato misurata dall'indicatore 1.1 è al di sotto della soglia di qualità prevista.

## Headline della Cabina di Regia (14 gennaio 2022)

Si conferma nella settimana di monitoraggio una situazione epidemica acuta con una incidenza settimanale che a livello nazionale raggiunge il valore di 1.988 casi per 100.000 abitanti con una velocità di trasmissione nel Paese che si mantiene significativamente sopra la soglia epidemica.

Si confermano segnali plurimi di allerta a livello regionale nelle attività di sorveglianza e indagine dei contatti.

La maggior parte del Paese si colloca a Rischio Alto o a Rischio Moderato con alta probabilità di progressione a rischio Alto: 13 Regioni italiane sono classificate a rischio Alto (o equiparate a rischio Alto) di una epidemia non controllata e non gestibile e 5 Regioni/PA si collocano a rischio Moderato con alta probabilità di progressione a rischio Alto, nel caso fosse mantenuta l'attuale trasmissibilità.

La pressione sui servizi ospedalieri osservata nell'ultima settimana, associata alle progressive evidenze che arrivano da altri Paesi Europei, rende necessario invertire rapidamente la tendenza per evitare condizioni di estremo sovraccarico dei servizi sanitari, già oggi fortemente impegnati.









## Headline della Cabina di Regia (14 gennaio 2022)

L'epidemia si trova in una fase delicata e si osserva ormai da numerose settimane un persistente aumento nel numero di casi e nelle ospedalizzazioni. Alla luce della elevata incidenza e della circolazione della variante Omicron di SARS-CoV-2, è necessario il rigoroso rispetto delle misure comportamentali individuali e collettive, ed in particolare distanziamento interpersonale, uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e riducendo le occasioni di contatto ed evitando in particolare situazioni di assembramento.

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 soprattutto clinico dell'epidemia anche sostenuta da varianti emergenti.





## Grazie.









