

In collaborazione con:

Sezione di Igiene - Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica
Facoltà di Medicina e Chirurgia «A. Gemelli»

Gruppo di Organizzazione Aziendale
Università Magna Graecia di Catanzaro

Centro di Ricerche e Studi in Management Sanitario (Cerismas)
Università Cattolica del Sacro Cuore

Centro di ricerca e studi sulla Leadership in Medicina
Università Cattolica del Sacro Cuore

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

Instant REPORT#68 07 Ottobre 2021

Gruppo di Lavoro

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Paola Sacco, Elena Cantù, Stefano Villa, Giuliana Monolo, Rocco Reina, Michele Basile, Francesco Andrea Causio, Rossella Di Bidino, Eugenio Di Brino, Maria Giovanna Di Paolo, Andrea Di Pilla, Carlo Favaretti, Fabrizio Massimo Ferrara, Irene Gabutti, Marzia Vittoria Gallo, Luca Giorgio, Albino Grieco, Roberta Laurita, Maria Diana Naturale, Marta Piria, Maria Teresa Riccardi, Filippo Rumi, Martina Sapienza, Andrea Silenzi, Ludovica Siviero, Angelo Tattoli, Entela Xoxi, Marzia Ventura, Concetta Lucia Cristofaro, Walter Vesperi, Anna Maria Melina, Teresa Gentile, Vincenzo Nardelli.



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Indice del Documento

OBIETTIVI

NOTA METODOLOGICA E FONTE DEI DATI

CONTESTO NORMATIVO

PROVVEDIMENTI NAZIONALI

LIBRARY INSTANT REPORT

INDICATORI DI MONITORAGGIO DEL CONTAGIO

1.1. INCIDENZA SETTIMANALE X 100.000 ABITANTI

1.2 ANDAMENTO INCIDENZA SETTIMANALE X 100.000 ABITANTI

1.3. POSITIVITÀ AL TEST

INDICATORI EPIDEMIOLOGICI

2.1. PREVALENZA PERIODALE E PREVALENZA PUNTUALE

2.2. PREVALENZA PERIODALE SETTIMANALE X 100.000 ABITANTI

2.3. PREVALENZA PUNTUALE

2.4. LETALITÀ GREZZA APPARENTE (‰) DEL COVID-19 NELLE REGIONI ITALIANE

2.5. MORTALITÀ COVID-19 NELLE REGIONI ITALIANE (PER 100.000 AB

2.6. ANDAMENTO MORTALITÀ SETTIMANALE X 100.000 ABITANTI

2.7. NUOVI INGRESSI SETTIMANALI IN TERAPIA INTENSIVA (X 100.000 AB)

2.8. N° TAMPONI MOLECOLARI E TAMPONI ANTIGENICI SU 1.000 ABITANTI

2.9. RICOVERI TI / RICOVERI TOTALI

INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI: PRESSIONE SUL SISTEMA SANITARIO

3.1. TASSI DI SATURAZIONE DEI PL IN TERAPIA INTENSIVA E DI AREA NON CRITICA

INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI: CAMPAGNA VACCINALE

3.2. PRIME DOSI/POPOLAZIONE RESIDENTE PER FASCIA DI ETÀ (X 100 ABITANTI)

3.3. PERCENTUALI DI COPERTURA DELLE FASCE DI POPOLAZIONE (1° DOSE)

3.4. TERZA DOSE/POPOLAZIONE RESIDENTE (+12) X 100.000

3.5. COPERTURA VACCINALE (CICLO COMPLETO, POPOLAZIONE > 12 ANNI)

3.6. ANDAMENTO SOMMINISTRAZIONI (VALORE SOGLIA 500.000)

3.7. ANDAMENTO SOMMINISTRAZIONI E CONSEGNATE

INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI: TECNOLOGIE

3.8. SOLUZIONI DIGITALI

3.9. APPROFONDIMENTO SUI CANDIDATI VACCINI COVID-19

3.10 APPROFONDIMENTO SU TEST E VARIANTI

INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI: NUOVE SOGLIE

3.11. NUOVE SOGLIE DELL'INCIDENZA OGNI 100.000 ABITANTI PER LE FASCE DI RISCHIO

3.12. INDICE EPIDEMICO COMPOSITO

3.13. IMPATTO ECONOMICO SUL SSN DELLE MANCATE VACCINAZIONI

APPENDICE METODOLOGICA

CHI SIAMO





Obiettivi

- Obiettivo di questo documento è presentare un confronto sistematico dell'andamento della diffusione del Sars-COV-2 a livello nazionale che al 04 Ottobre 2021 registra lo 0,15% dei positivi sul territorio nazionale e il 7,85% dei casi rispetto alla popolazione generale. La percentuale di popolazione nazionale deceduta è pari allo 0,22%: sono 131.068 le persone che abbiamo perduto dall'inizio del contagio.
- Il gruppo di lavoro dell'Università Cattolica ha elaborato un sistema di indicatori utile a valutare l'effetto che i diversi provvedimenti emergenziali (adottati a livello nazionale e a livello regionale) hanno avuto sull'andamento del contagio e per comprendere le implicazioni sui modelli organizzativi progressivamente adottati sul territorio nazionale.
- La finalità è comprendere meglio le implicazioni delle diverse strategie adottate dalle Regioni per fronteggiare la diffusione del virus e le conseguenze del Covid-19 in contesti diversi per trarne indicazioni per il futuro prossimo e per acquisire insegnamenti derivanti da questa drammatica esperienza.
- Il documento non pretende di essere esaustivo né tantomeno ha l'obiettivo di stilare classifiche o dare giudizi sulle scelte adottate in una situazione di grave emergenza, ma intende offrire a ricercatori e policy makers una base conoscitiva per sviluppare ulteriori analisi per una migliore comprensione di un evento di portata storica e che, se ben analizzato, permetterà di innescare un processo di apprendimento utile alle decisioni future.





Nota metodologica e fonte dei dati

- I dati utilizzati per la realizzazione dell'analisi sono stati estrapolati dal Sito Ufficiale della Protezione Civile aggiornati al **07 Ottobre 2021** [1]. Al fine di determinare lo stato di diffusione del virus e valutare conseguentemente le misure attuate nelle Regioni rispetto alle caratteristiche specifiche di ciascun Servizio Sanitario Regionale è stato implementato un modello di elaborazione dati disponibili per l'individuazione di indicatori di carattere epidemiologico e clinico-organizzativo.
- L'analisi ha inoltre previsto la realizzazione, per ciascun indice individuato, di rappresentazioni grafiche che informassero sull'andamento dei trend in analisi e facilitassero la fruizione dei risultati ottenuti su base regionale dall'inizio del mese di Marzo 2020. Ulteriori indicatori sono stati determinati al fine di individuare lo stato di saturazione dei posti letto in terapia intensiva a disposizione di ciascuna Regione rispetto al fabbisogno causato dal diffondersi della pandemia considerando i nuovi allestimenti dei setting assistenziali volti alla gestione della situazione attuale di crisi. A tal fine, è stato fatto riferimento al database reperito sul sito del Ministero della Salute riportante le principali caratteristiche delle strutture ospedaliere Regionali [2].
- Sono stati esclusi i dati relativi agli ultimi giorni del mese di Febbraio 2020 in quanto caratterizzati da estrema variabilità o, per alcune Regioni, da immaturità del dato, e dunque ritenuti fattori confondenti all'interpretazione delle evidenze.
- Infine, sono stati analizzati i principali provvedimenti nazionali e regionali per correlarli al trend degli indicatori analizzati.

Fonte Dati:

1. Protezione Civile Italiana; disponibile a: <http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>;
2. Ministero della Salute; disponibile a: <http://www.dati.salute.gov.it/dati/dettaglioDataset.jsp?menu=dati&idPag=96>
3. Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali; disponibile a <https://www.agenas.gov.it/covid19/web/index.php>



Contesto normativo: *Principali provvedimenti nazionali e Indirizzi clinico organizzativi*



Data	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
31 gennaio 2020	Delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020	➤ Dichiarazione dello stato di emergenza
23 Febbraio 2020	Decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 45 del 23 febbraio 2020), coordinato con la legge di conversione 5 marzo 2020, n. 13 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale - alla pag. 6), recante: «Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.».	➤ Identificazione delle restrizioni in alcuni comuni del Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Marche
1 Marzo 2020 4 marzo 2020	Dpcm 1 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19» Dpcm 4 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale ➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva ➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS) ➤ Incremento del 100% dei posti letto in unità di pneumologia e malattie infettive, isolati e dotati di strumenti per il supporto alla respirazione (compresa ventilazione assistita) ➤ Identificazione COVID Hospital ➤ Sospensione delle attività didattiche di scuole di ogni grado e università
9 marzo 2020	Decreto legge 9 marzo 2020, n. 14 «Disposizioni urgenti per potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potenziamento delle risorse umane SSN; ➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA)
11 Marzo 2020	Dpcm 11 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale»	➤ Chiusura attività commerciali (non beni di prima necessità e attività operanti nel settore della ristorazione

Approfondimento
Instant Report #38





Library Instant Report



ALTEMS Instant Report - *dal 31 marzo 2020 al 30 dicembre 2020*



					
<u>Instant Report #1</u>	<u>Instant Report #2</u>	<u>Instant Report #3</u>	<u>Instant Report #4</u>	<u>Instant Report #5</u>	<u>Instant Report #6</u>
					
<u>Instant Report #7</u>	<u>Instant Report #8</u>	<u>Instant Report #9</u>	<u>Instant Report #10</u>	<u>Instant Report #11</u>	<u>Instant Report #12</u>
					
<u>Instant Report #13</u>	<u>Instant Report #14</u>	<u>Instant Report #15</u>	<u>Instant Report #16</u>	<u>Instant Report #17</u>	<u>Instant Report #18</u>
					
<u>Instant Report #19</u>	<u>Instant Report #20</u>	<u>Instant Report #21</u>	<u>Instant Report #22</u>	<u>Instant Report #23</u>	<u>Instant Report #24</u>
					
<u>Instant Report #25</u>	<u>Instant Report #26</u>	<u>Instant Report #27</u>	<u>Instant Report #28</u>	<u>Instant Report #29</u>	<u>Instant Report #30</u>
					
<u>Instant Report #31</u>	<u>Instant Report #32</u>	<u>Instant Report #33</u>	<u>Instant Report fine 2020</u>		



ALTEMS Instant Report - *dal 4 gennaio 2021 al 26 luglio 2021*



ALTEMS Instant Report - *dal 9 settembre 2021 ad oggi*



Instant
Report #64



Instant
Report #65



Instant
Report #66



Instant
Report #67



Instant
Report #68

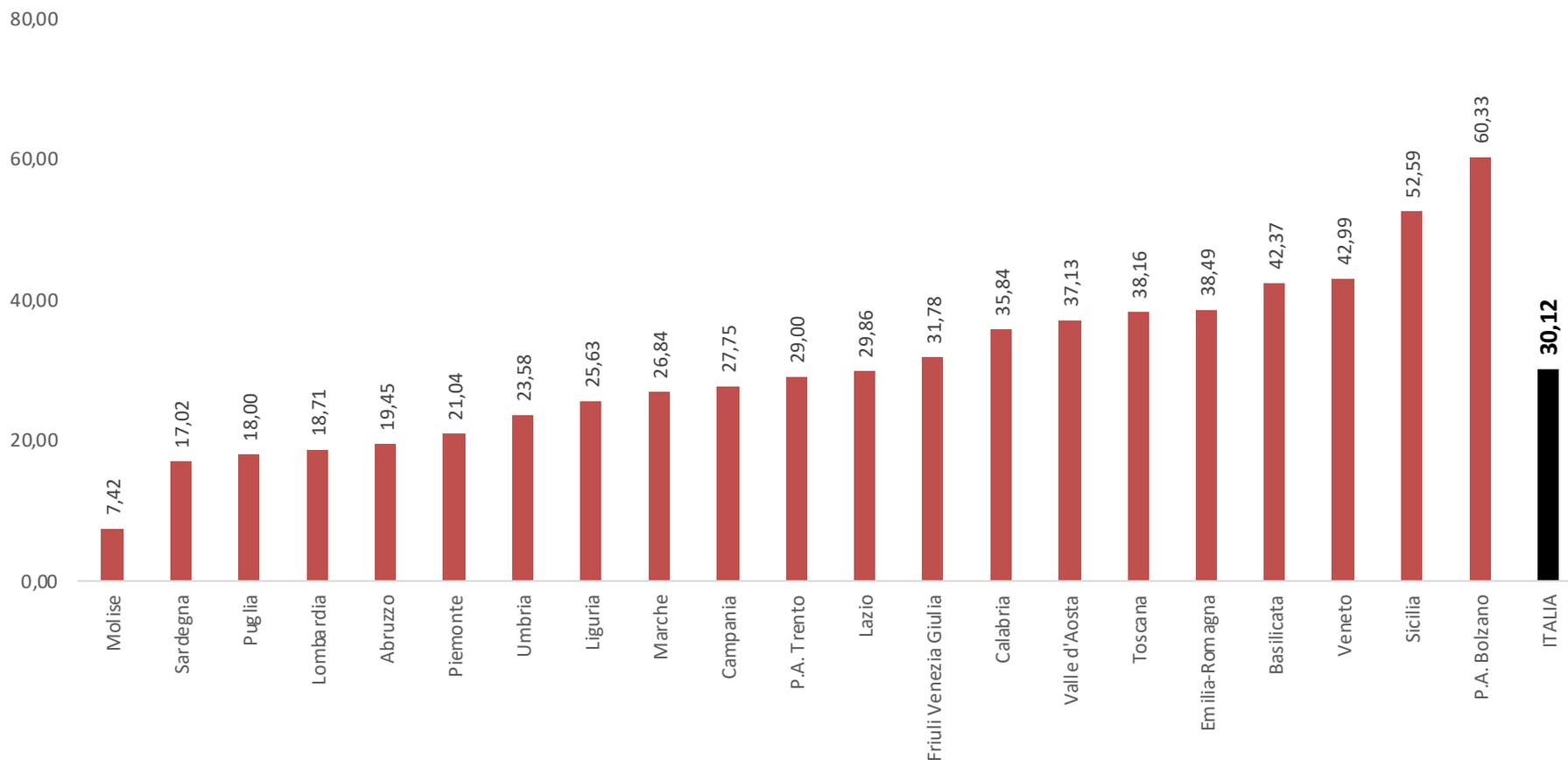




Indicatori di monitoraggio del contagio



Indicatore 1.1. Incidenza settimanale x 100.000 abitanti: 28 Settembre – 04 Ottobre 2021

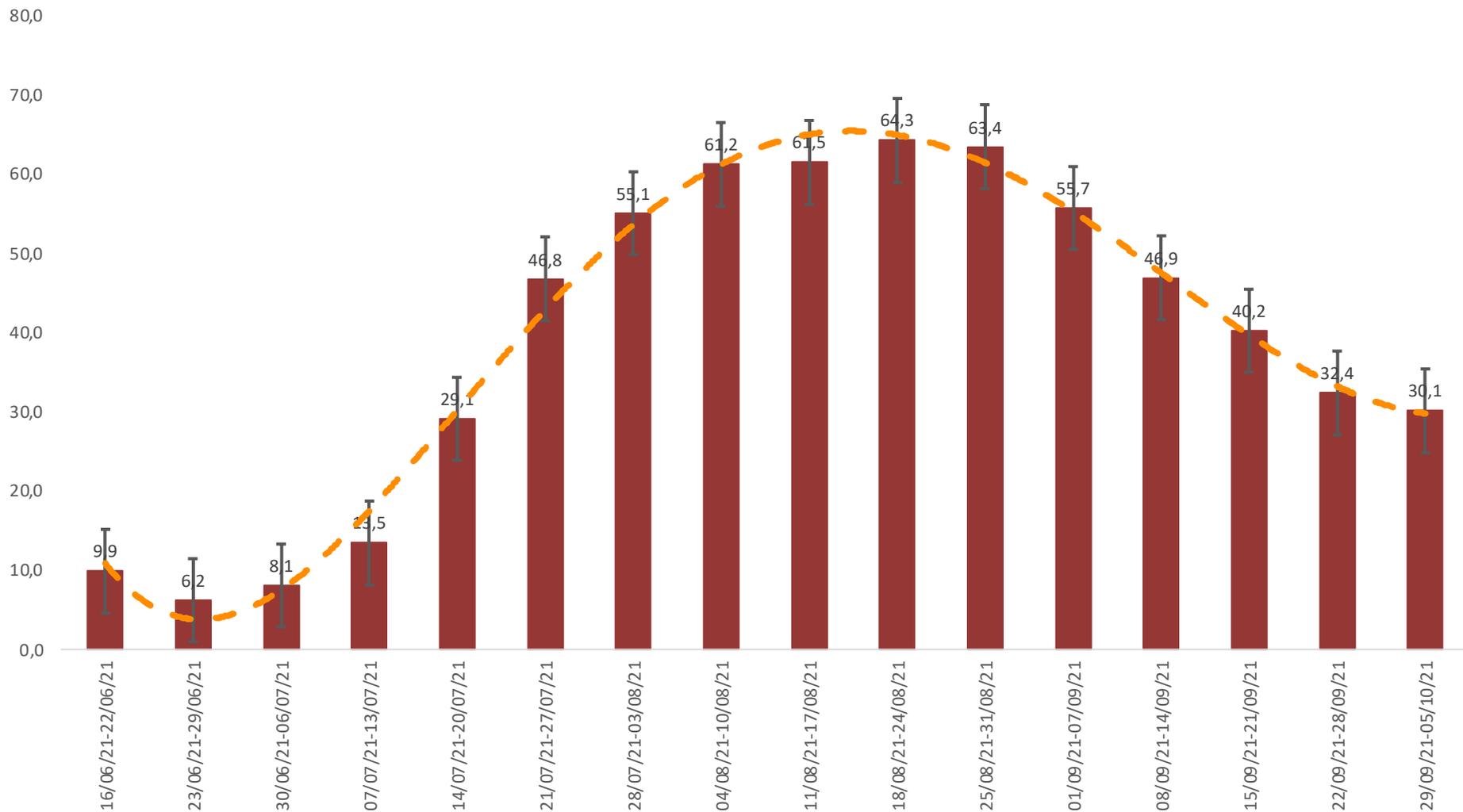


Commento

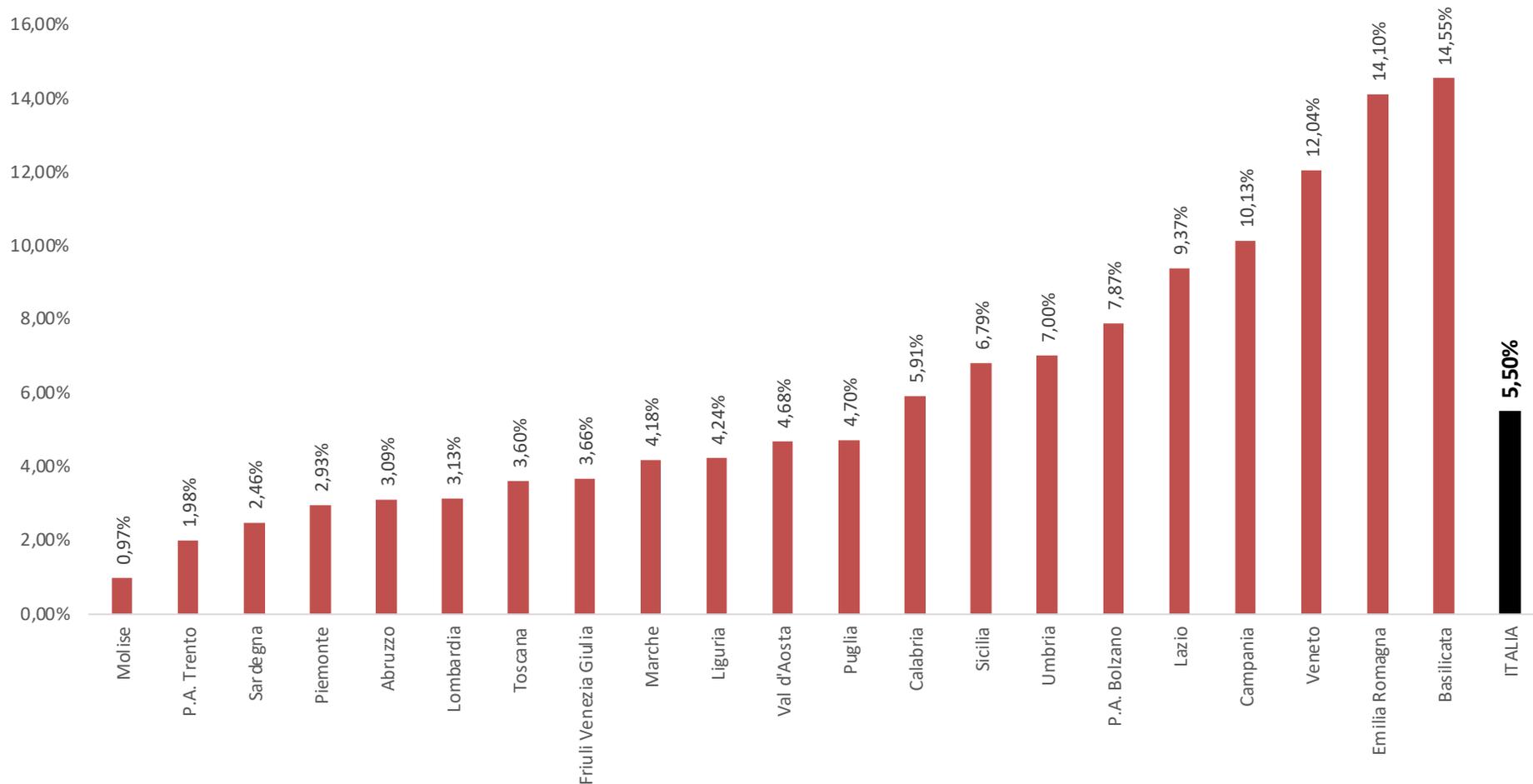
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di incidenza settimanale negli ultimi 7 giorni; l'incidenza settimanale corrisponde al numero di nuovi casi emersi nell'ambito della popolazione regionale nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 7 giorni tra il 9 ed il 15 novembre 2020 i nuovi casi, a livello nazionale, sono stati 366 ogni 100.000 residenti. **La settimana appena trascorsa evidenzia una diminuzione dell'incidenza settimanale, registrando un valore nazionale pari a 30 ogni 100.000 residenti.**



Indicatore 1.2. Andamento Incidenza settimanale x 100.000 abitanti



Indicatore 1.3. Positività al test: 28 Settembre – 04 Ottobre 2021



Commento

L'indice di positività al test misura, su base settimanale, il rapporto tra i nuovi casi positivi ed i nuovi soggetti sottoposti al test. L'indicatore differisce dall'indice di positività calcolato su base giornaliera, che valuta invece, il rapporto tra i nuovi casi positivi ed i nuovi tamponi effettuati, e comprende anche i tamponi effettuati per il monitoraggio del decorso clinico e l'eventuale attestazione della risoluzione dell'infezione. In particolare, l'indice registra un valore massimo del 14,55% in Basilicata e del 14,10% in Emilia-Romagna. **In Italia l'indice di positività al test è pari all'5,50%: risulta positivo, dunque, circa 1 paziente su 18 nuovi soggetti testati, in diminuzione rispetto alla settimana precedente.**



Indicatori epidemiologici



Indicatore 2.1. Prevalenza Periodale* e Prevalenza Puntuale

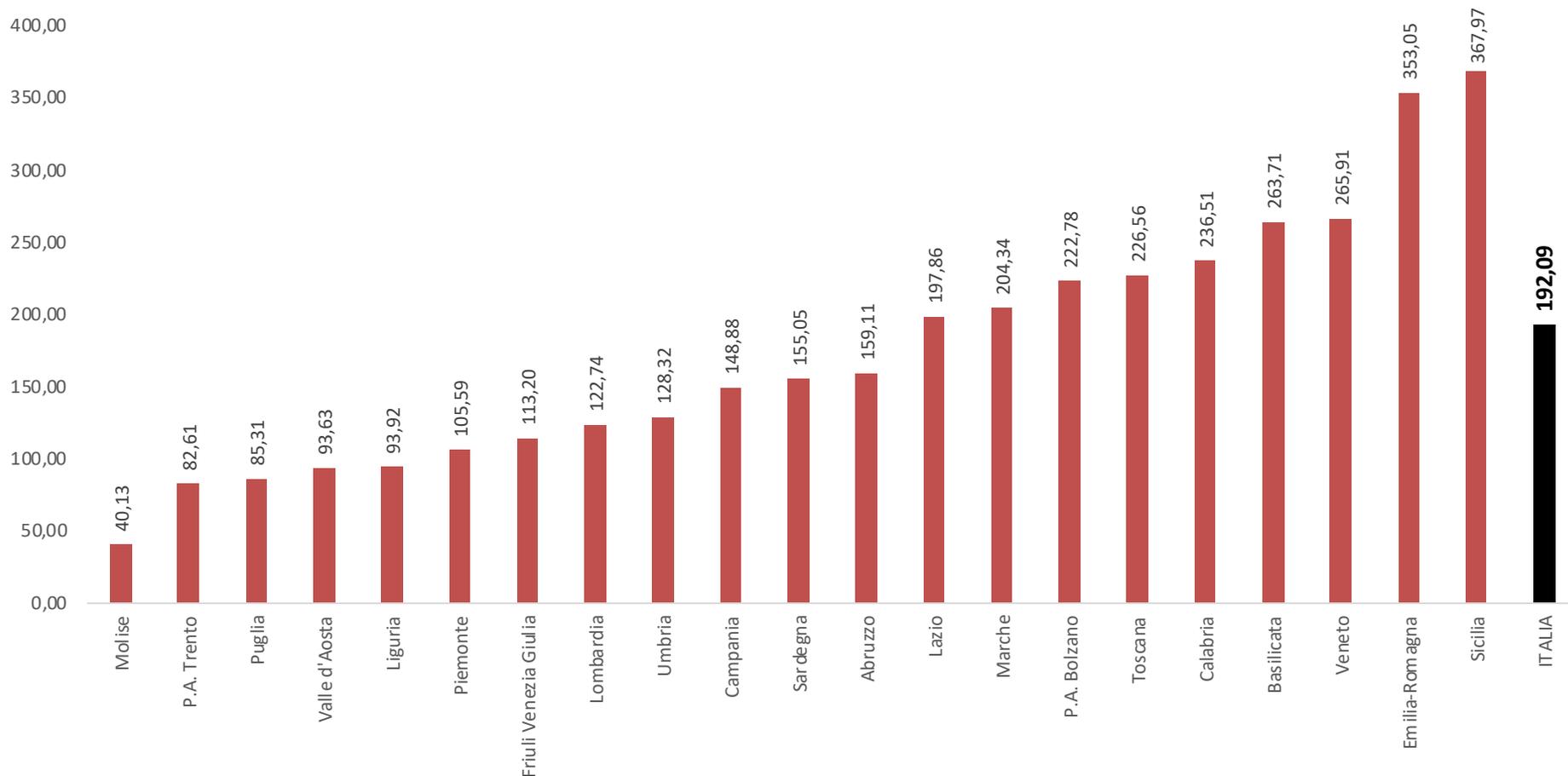


Commento

L'indicatore mostra una maggiore prevalenza di periodo in P.A di Bolzano, Val d'Aosta, Veneto, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia e P.A di Trento (riferita a tutto il periodo dell'epidemia). La differenza tra prevalenza puntuale e prevalenza di periodo indica un diverso peso dell'emergenza nelle varie regioni, attualmente ancora in evoluzione, e potrebbe indicare una diversa tempestività nelle misure di contenimento adottate.

(*) Il dato considera il periodo dal 1 Marzo 2020 al 05 ottobre 2021

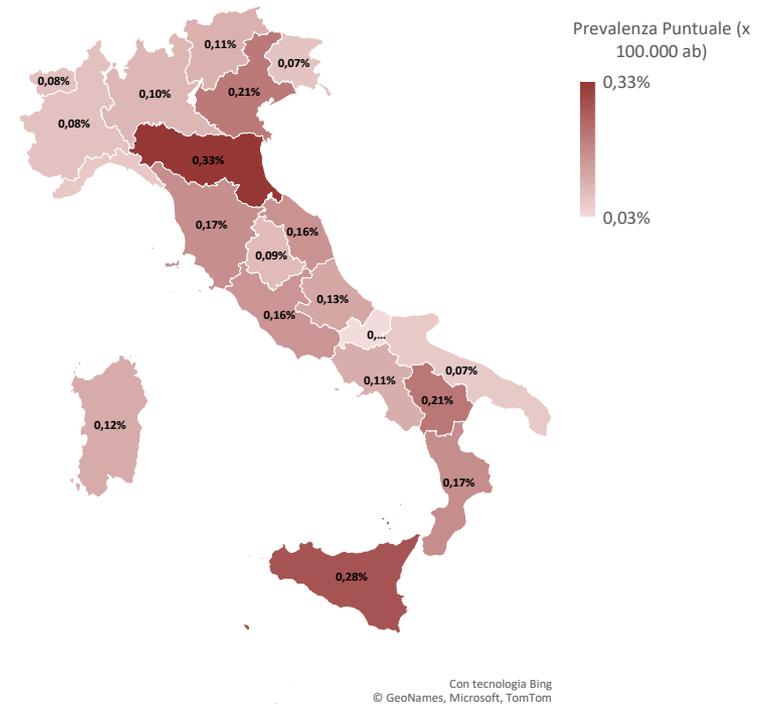
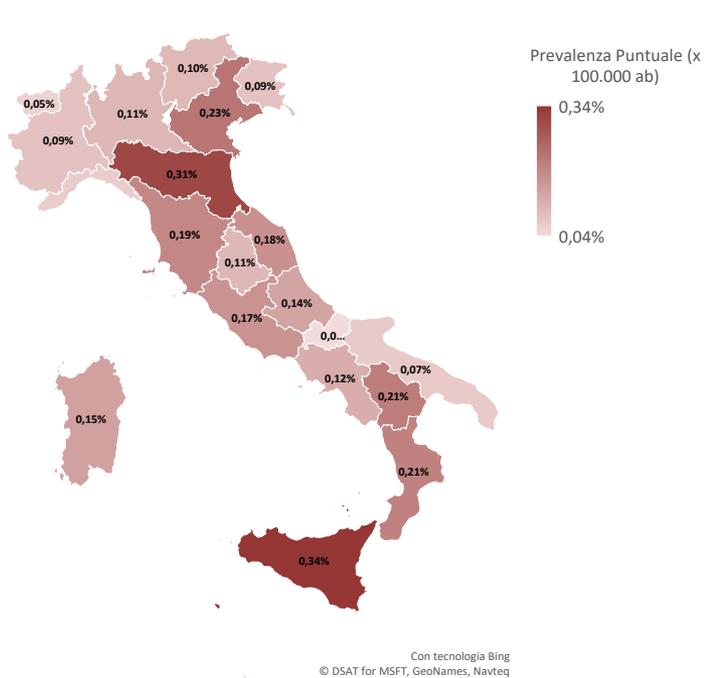
Indicatore 2.2. Prevalenza periodale settimanale x 100.000 abitanti: 28 Settembre – 04 Ottobre 2021



Commento

Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di prevalenza periodale negli ultimi 7 giorni; la prevalenza periodale corrisponde alla proporzione della popolazione regionale che si è trovata ad essere positiva al virus nell'intervallo di tempo considerato (casi già positivi all'inizio del periodo più nuovi casi emersi nel corso del periodo). È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: **la settimana** tra il 22 ed il 28 novembre è ad oggi il periodo in cui si è registrata la **massima prevalenza periodale in Italia** (1.612 casi ogni 100.000 residenti), mentre **nell'ultima settimana la prevalenza periodale in Italia è pari a 192 casi ogni 100.000 residenti, in calo.**

Indicatore 2.3. Prevalenza puntuale 27/09/2021 e 04/10/2021

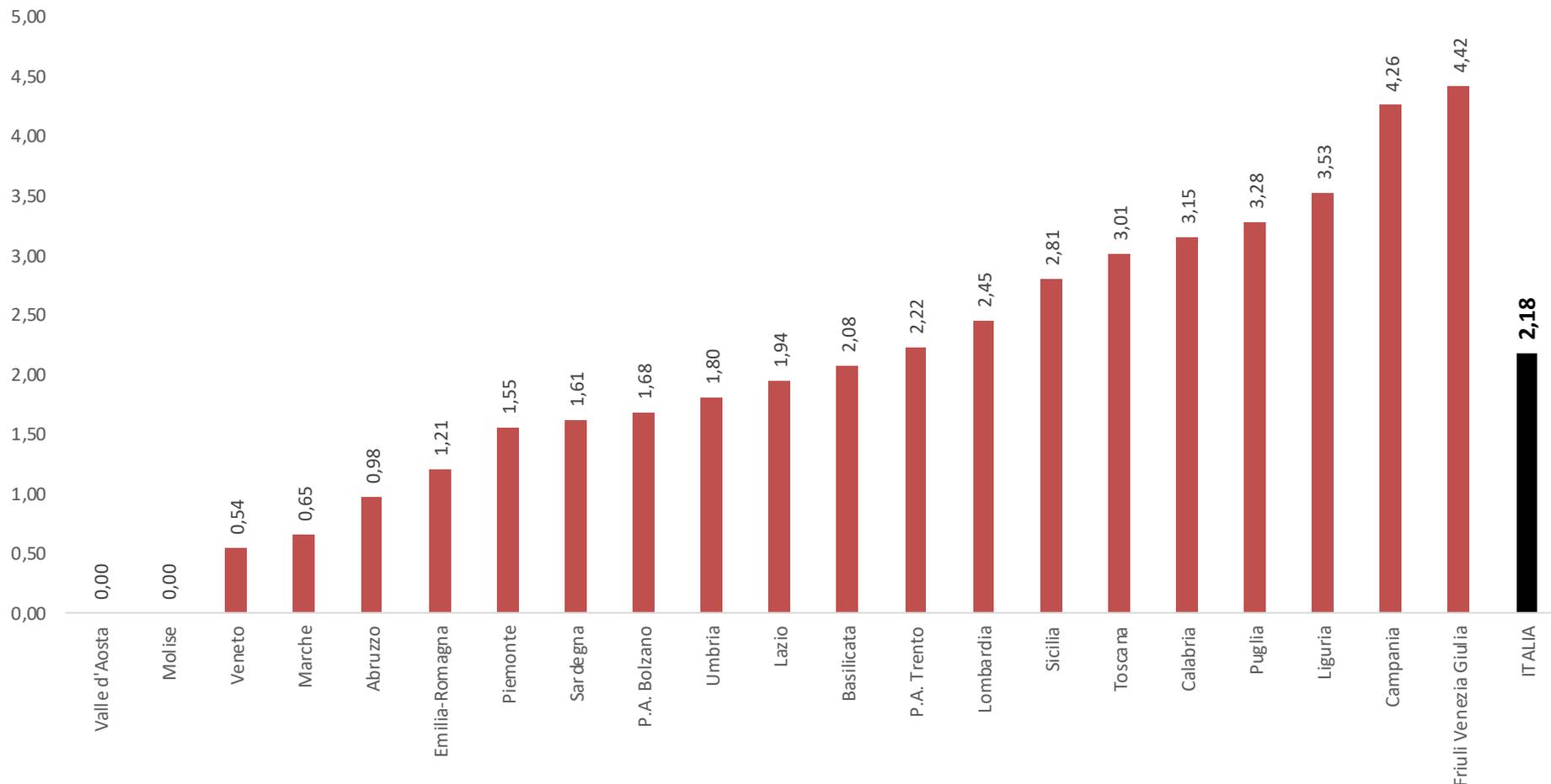


Commento

Nel periodo 27/09/2021 – 04/10/2021 la prevalenza puntuale è cambiata in diverse regioni; L'Emilia Romagna è la regione con l'indice più alto (0,33%). Nelle P.A di Bolzano e Trento la prevalenza puntuale è pari rispettivamente a 0,15% e 0,07%.



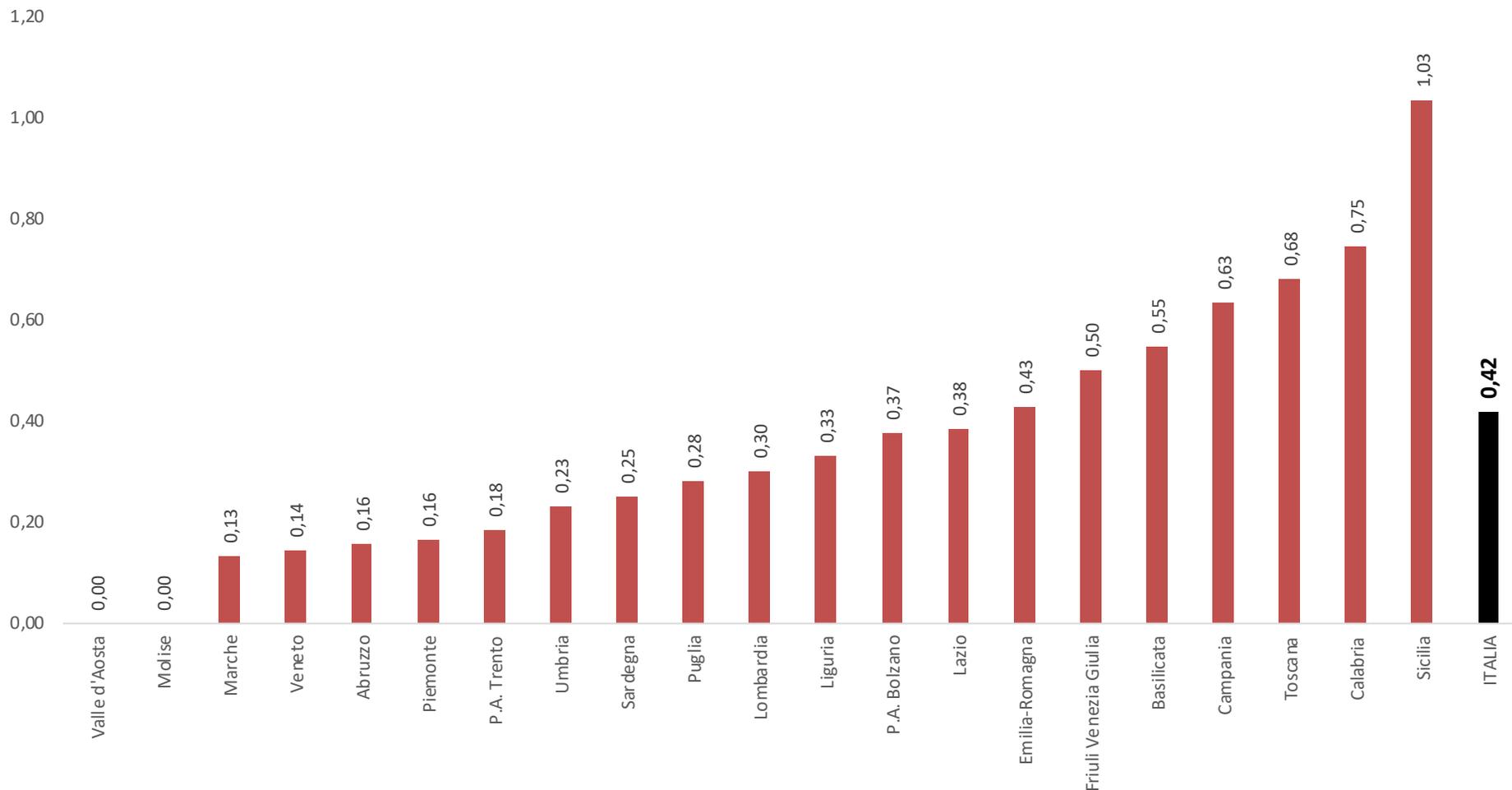
Indicatore 2.4. Letalità grezza apparente (%) del COVID-19 nelle Regioni italiane: 28 Settembre – 04 Ottobre 2021



Commento

Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di letalità grezza apparente negli ultimi 7 giorni; la letalità grezza apparente corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito dei soggetti positivi al COVID-19 nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 7 giorni tra il 18 ed il 24 marzo 2020 la letalità grezza apparente, a livello nazionale, è stata pari al 61,80 x 1.000. **Nell'ultima settimana, la letalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 2,18 x 1.000, in calo.**

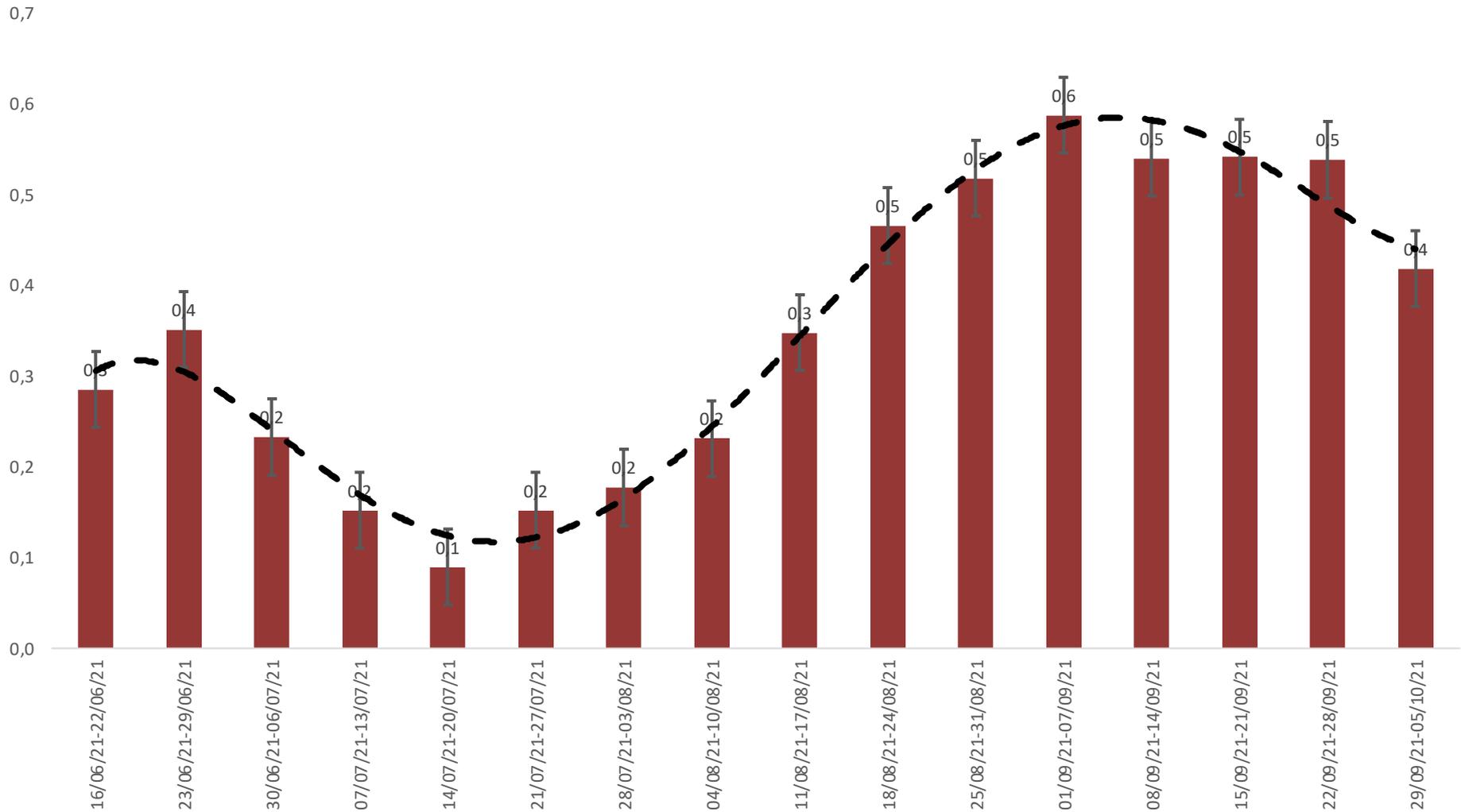
Indicatore 2.5. Mortalità COVID-19 nelle Regioni italiane (per 100.000 ab): 28 Settembre – 04 Ottobre 2021



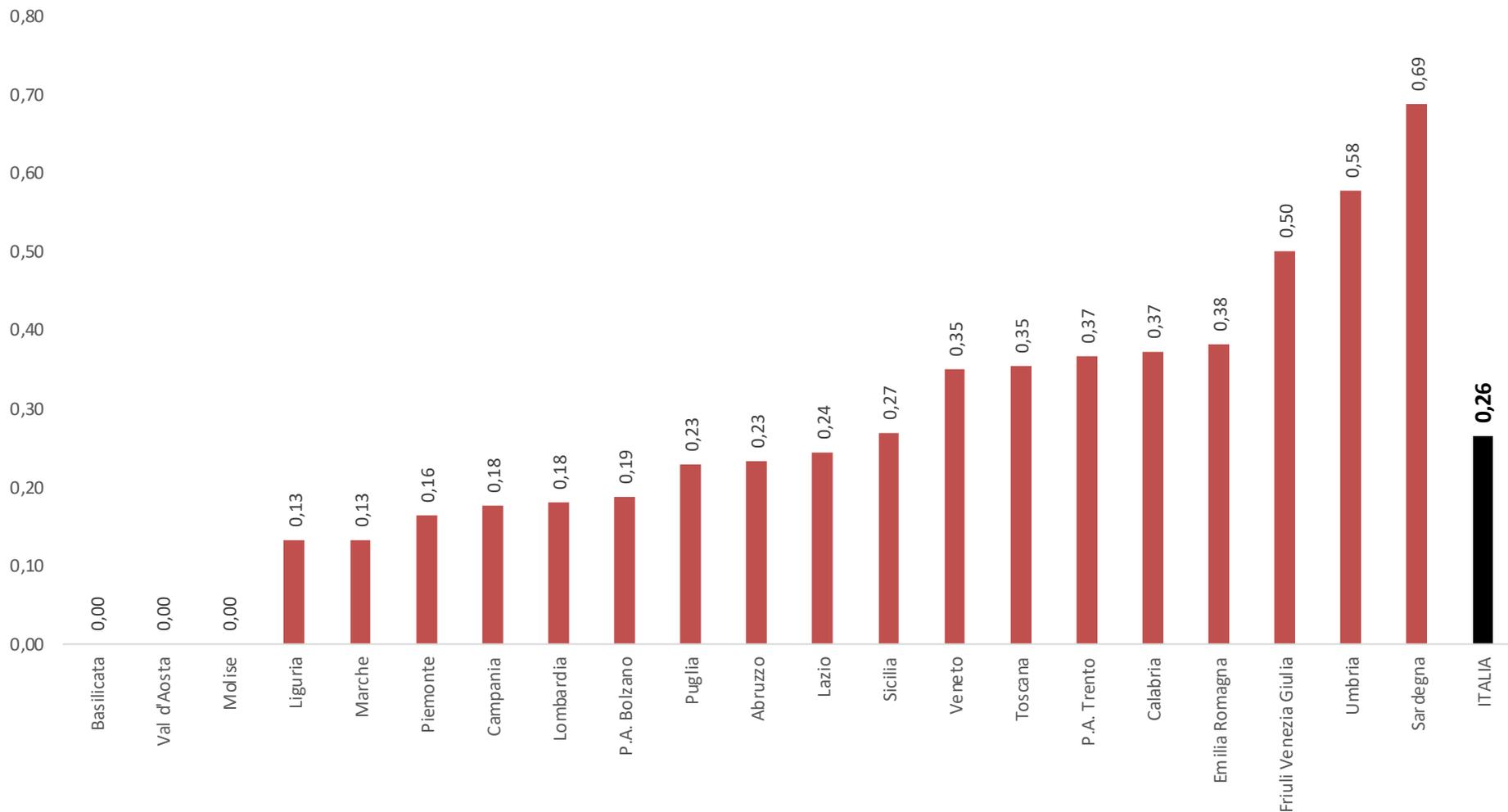
Commento

Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di mortalità grezza negli ultimi 7 giorni; la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di riferimento nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 7 giorni tra il 26 marzo ed il 1 aprile 2020 la mortalità grezza, a livello nazionale, è stata pari al 8,42%. **Nell'ultima settimana, la mortalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 0,42%, in calo.**

Indicatore 2.6. Andamento Mortalità settimanale x 100.000 abitanti



Indicatore 2.7. Nuovi Ingressi Settimanali in Terapia Intensiva (x 100.000 ab): 28 Settembre – 04 Ottobre 2021

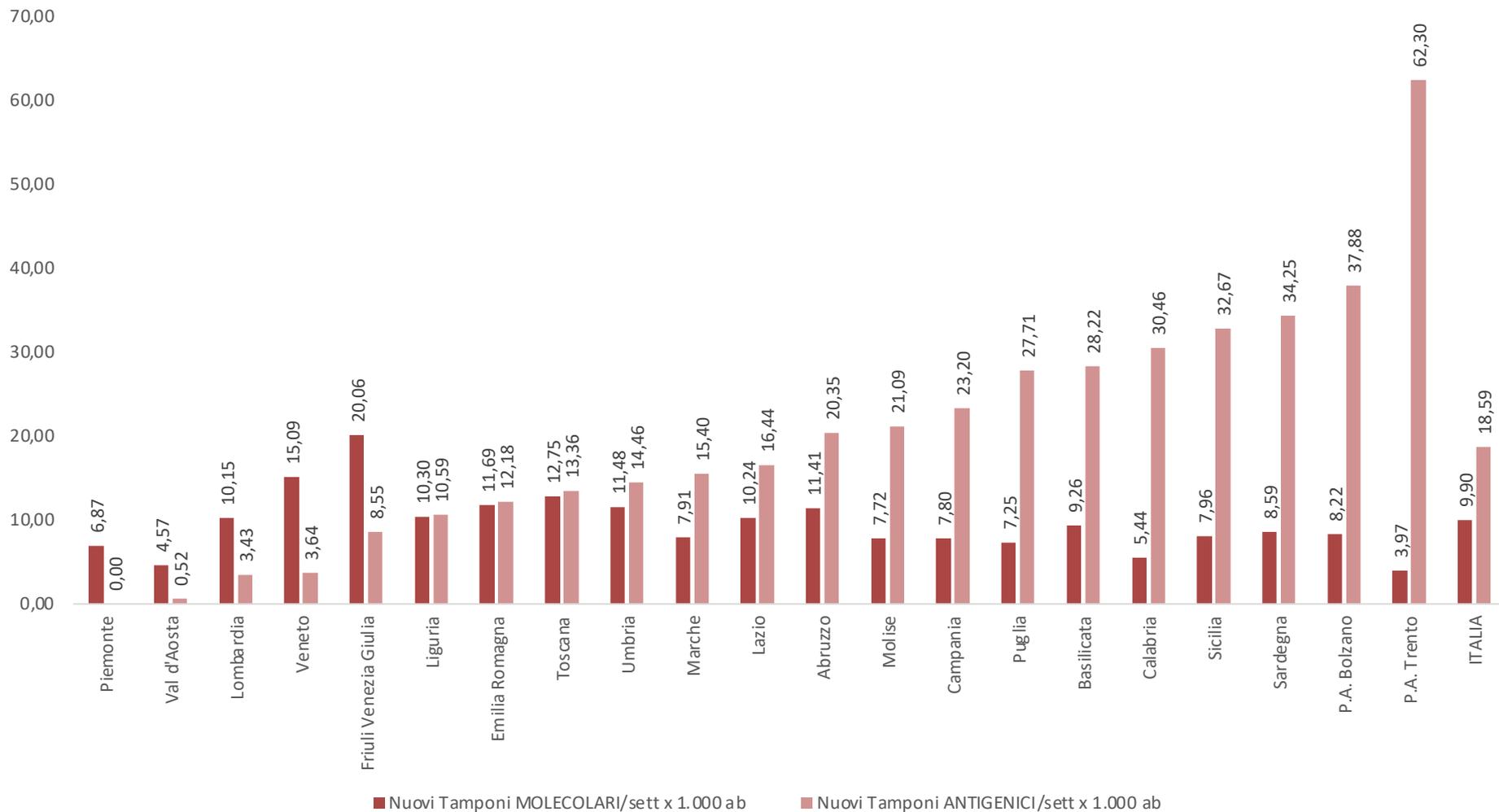


Commento

L'indicatore mostra i nuovi ingressi settimanali in terapia intensiva su 100.000 abitanti. Il valore medio registrato nel contesto italiano è pari a 0,26 x 100.000 ab. Le regioni che hanno evidenziato più ingressi nel setting assistenziale della terapia intensiva durante l'ultima settimana sono la Sardegna (0,69 x 100.000 ab.), l'Umbria (0,58 x 100.000 ab.) e il Friuli-Venezia Giulia (0,50 x 100.000 ab.).



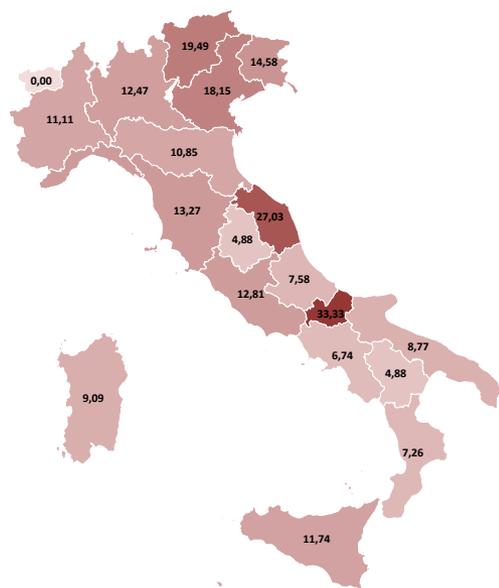
Indicatore 2.8. N° tamponi molecolari e tamponi antigenici su 1.000 abitanti: 28 Settembre – 04 Ottobre 2021



Commento

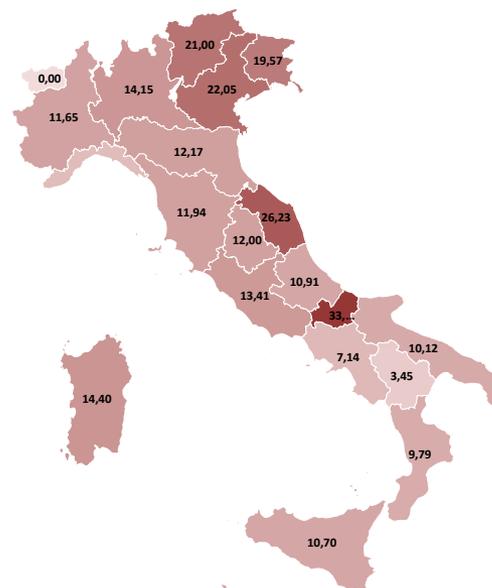
Il grafico mostra il confronto tra il numero di tamponi molecolari e il numero di tamponi antigenici per 1.000 abitanti. Dal grafico sembrerebbe emergere che la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi antigenici realizzati risulti essere la P.A di Trento (62,30 per 1.000 abitanti), mentre la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi molecolari realizzati risulti essere il Friuli-Venezia Giulia (20,06 per 1.000 abitanti).

Indicatore 2.9. Ricoveri TI / Ricoveri Totali 27/09/2021 e 04/10/2021



Con tecnologia Bing
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

Ricoveri TI/Ricoveri TOT (%)



Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Ricoveri TI/Ricoveri TOT (%)



Commento

Il Molise registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (33,33%). In media, in Italia, il 12,73% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva. Le P.A di Bolzano e Trento riportano un rapporto di ricoverati in terapia intensiva sui ricoveri totali pari 18,18% e 23,81% rispettivamente.

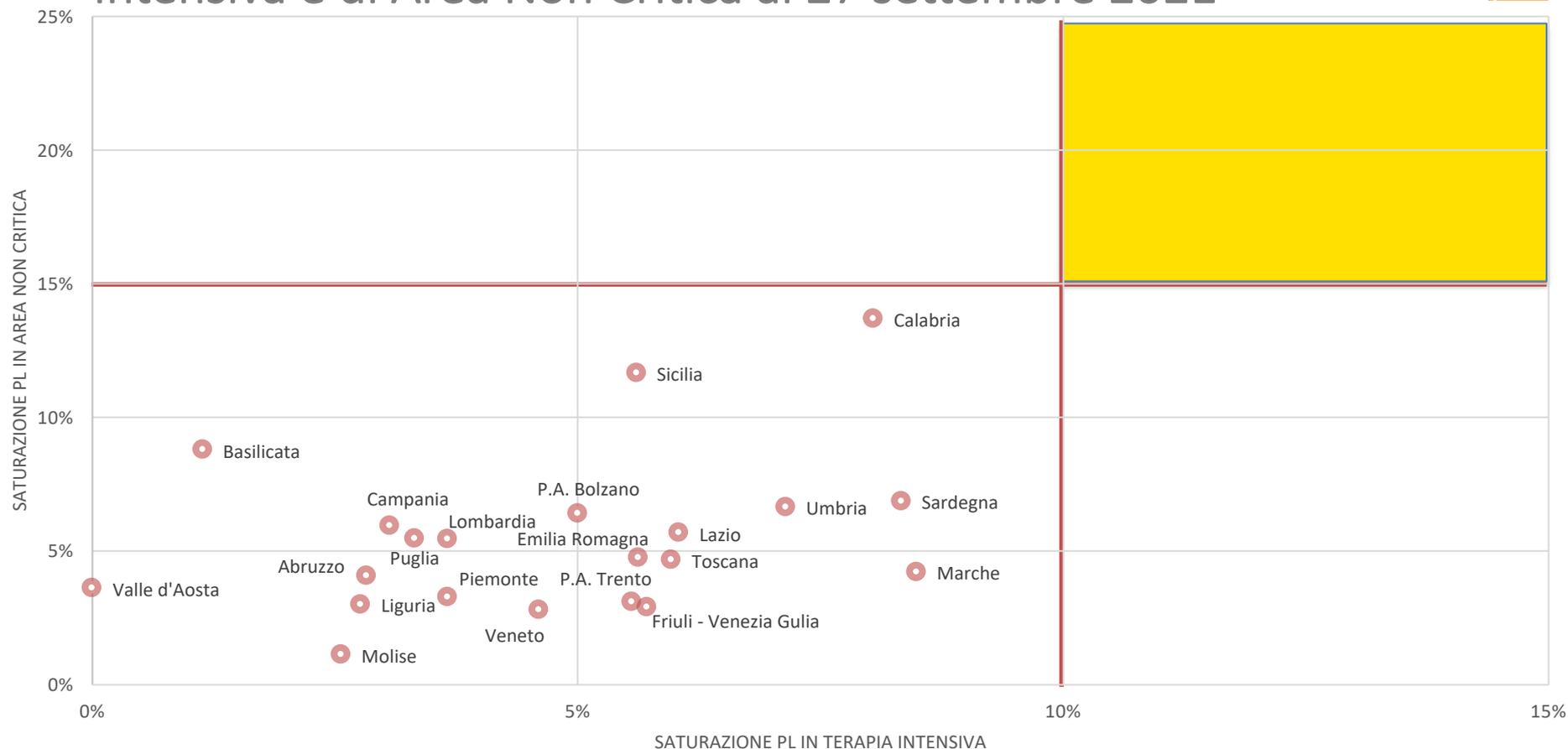




Indicatori clinico-organizzativi



Indicatore 3.1. Tassi di saturazione dei posti letto in Terapia Intensiva e di Area Non Critica al 27 settembre 2021



Commento

L'indicatore mette in relazione il tasso di saturazione dei posti letto in Terapia Intensiva con il tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica. Le soglie del 10% e del 15%, rispettivamente di Terapia Intensiva e per l'Area Non Critica, sono individuate dal DECRETO-LEGGE 23 luglio 2021, n. 105 "Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e per l'esercizio in sicurezza di attività sociali ed economiche" come quelle oltre le quali è previsto il passaggio dalla Zona Bianca a Zona Gialla.

Al **4 ottobre** tutte le regioni registrano tassi di saturazione, sia in riferimento ai posti letto di Terapia Intensiva che di Area Non Critica, al di sotto delle rispettive soglie del 10% e 15%.

Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 20 settembre 2021 -Ministero della Salute - Protezione Civile

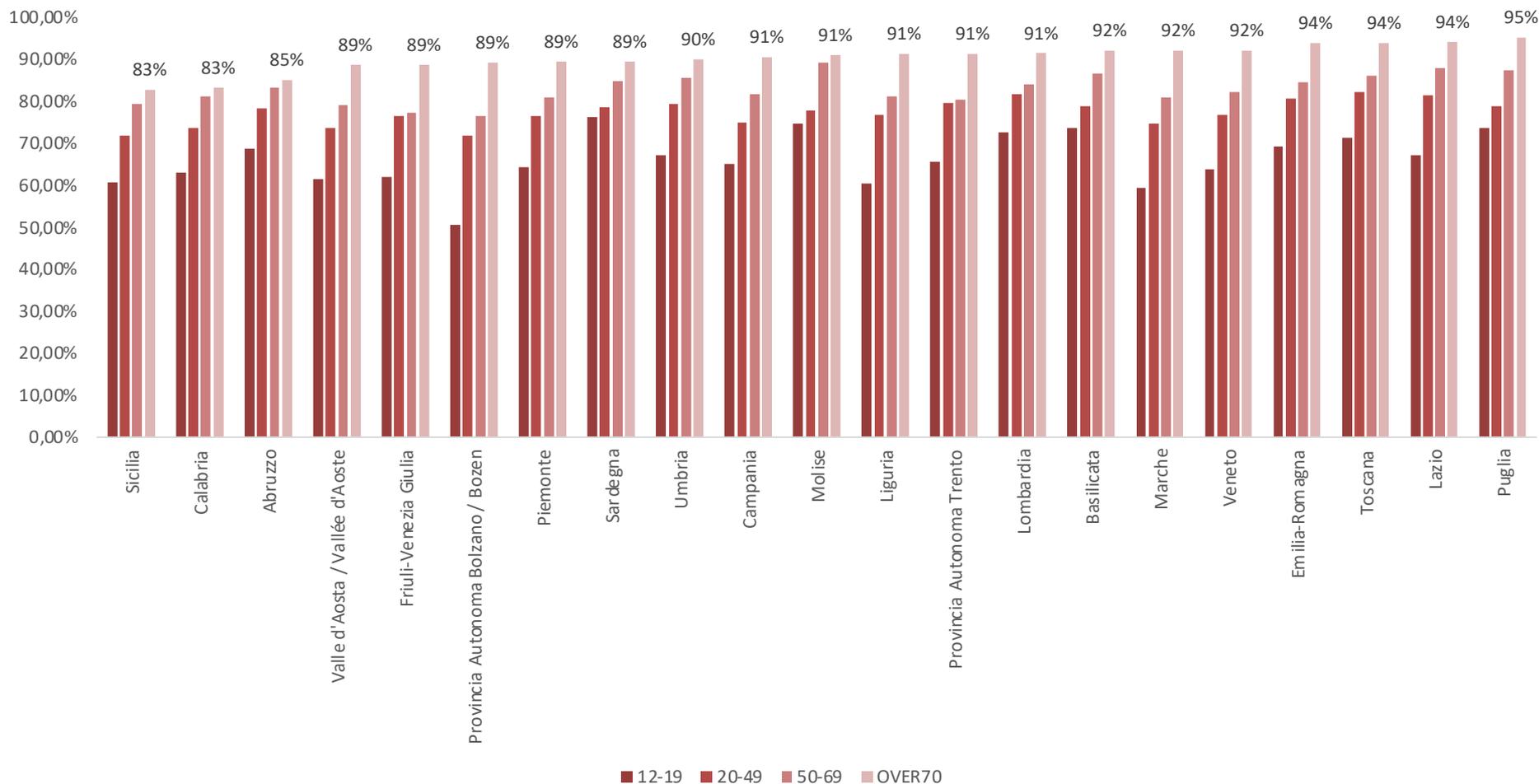
Indicatore 3.2. Prime dosi/Popolazione residente per fascia di età (x 100 ab.)*



	12-19			20-49			50-69			70-79			Over80			TOTALE (12+)		
	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%
Abruzzo	65.052	94.727	69%	359.093	459.357	78%	316.903	380.479	83%	120.512	137.406	88%	95.833	116.953	82%	957.393	1.188.922	81%
Basilicata	30.148	40.947	74%	151.674	192.302	79%	141.405	163.592	86%	49.196	51.805	95%	40.873	46.235	88%	413.296	494.881	84%
Calabria	92.743	147.409	63%	502.607	683.602	74%	433.397	534.682	81%	157.261	185.899	85%	112.248	138.517	81%	1.298.256	1.690.109	77%
Campania	328.469	506.070	65%	1.664.523	2.224.799	75%	1.298.968	1.591.741	82%	435.753	477.420	91%	272.127	304.317	89%	3.999.840	5.104.347	78%
Emilia-Romagna	226.334	327.410	69%	1.271.486	1.575.692	81%	1.073.531	1.270.057	85%	412.309	455.912	90%	359.918	368.307	98%	3.343.578	3.997.378	84%
Friuli-Venezia Giulia	52.976	85.565	62%	305.866	399.880	76%	275.417	356.790	77%	117.993	140.238	84%	99.968	105.679	95%	852.220	1.088.152	78%
Lazio	289.869	431.221	67%	1.710.556	2.104.402	81%	1.447.714	1.648.176	88%	509.428	551.447	92%	397.205	412.287	96%	4.354.772	5.147.533	85%
Liguria	62.692	104.067	60%	376.477	490.592	77%	377.607	466.035	81%	160.990	182.496	88%	148.099	156.276	95%	1.125.865	1.399.466	80%
Lombardia	577.112	794.486	73%	3.065.864	3.761.950	81%	2.447.898	2.918.548	84%	892.676	1.006.561	89%	725.884	765.259	95%	7.709.434	9.246.804	83%
Marche	67.153	113.059	59%	392.953	526.690	75%	353.209	437.423	81%	141.206	155.940	91%	125.238	133.365	94%	1.079.759	1.366.477	79%
Molise	15.314	20.497	75%	83.090	107.049	78%	78.093	87.648	89%	28.410	30.901	92%	24.432	27.222	90%	229.339	273.317	84%
Piemonte	199.727	310.481	64%	1.131.050	1.480.945	76%	1.026.674	1.271.575	81%	417.108	484.838	86%	355.092	379.802	93%	3.129.651	3.927.641	80%
P.A. Bolzano	22.988	45.547	50%	139.422	193.998	72%	110.447	144.307	77%	38.300	46.417	83%	30.418	30.732	99%	341.575	461.001	74%
P.A. Trento	29.055	44.257	66%	152.484	192.004	79%	123.383	153.779	80%	46.417	52.500	88%	36.532	38.400	95%	387.871	480.940	81%
Puglia	236.211	321.188	74%	1.159.729	1.471.033	79%	977.512	1.120.543	87%	372.146	395.276	94%	262.659	272.957	96%	3.008.257	3.580.997	84%
Sardegna	83.233	109.403	76%	449.590	573.598	78%	425.026	501.280	85%	157.636	175.751	90%	111.038	124.768	89%	1.226.523	1.484.800	83%
Sicilia	246.625	406.593	61%	1.307.861	1.822.296	72%	1.098.314	1.386.930	79%	400.337	476.607	84%	276.249	342.909	81%	3.329.386	4.435.335	75%
Toscana	192.573	270.353	71%	1.055.890	1.283.849	82%	920.485	1.070.897	86%	369.897	406.475	91%	317.076	326.067	97%	2.855.921	3.357.641	85%
Umbria	42.642	63.610	67%	233.213	294.167	79%	212.885	249.003	85%	88.366	97.653	90%	76.984	85.981	90%	654.090	790.414	83%
Valle d'Aosta	5.745	9.350	61%	30.427	41.297	74%	29.137	36.839	79%	11.112	12.973	86%	8.833	9.556	92%	85.254	110.015	77%
Veneto	243.357	381.274	64%	1.319.548	1.721.907	77%	1.163.228	1.417.109	82%	440.370	494.721	89%	351.685	365.323	96%	3.518.188	4.380.334	80%
ITALIA	3.110.018	4.627.514	67%	16.863.403	21.601.409	78%	14.331.233	17.207.433	83%	5.367.423	6.019.236	89%	4.228.391	4.550.912	93%	43.900.468	54.006.504	81%

(*) ultima rilevazione dati 05 Ottobre 2021

Indicatore 3.3. Percentuale di copertura delle fasce di popolazione (1° dose)*

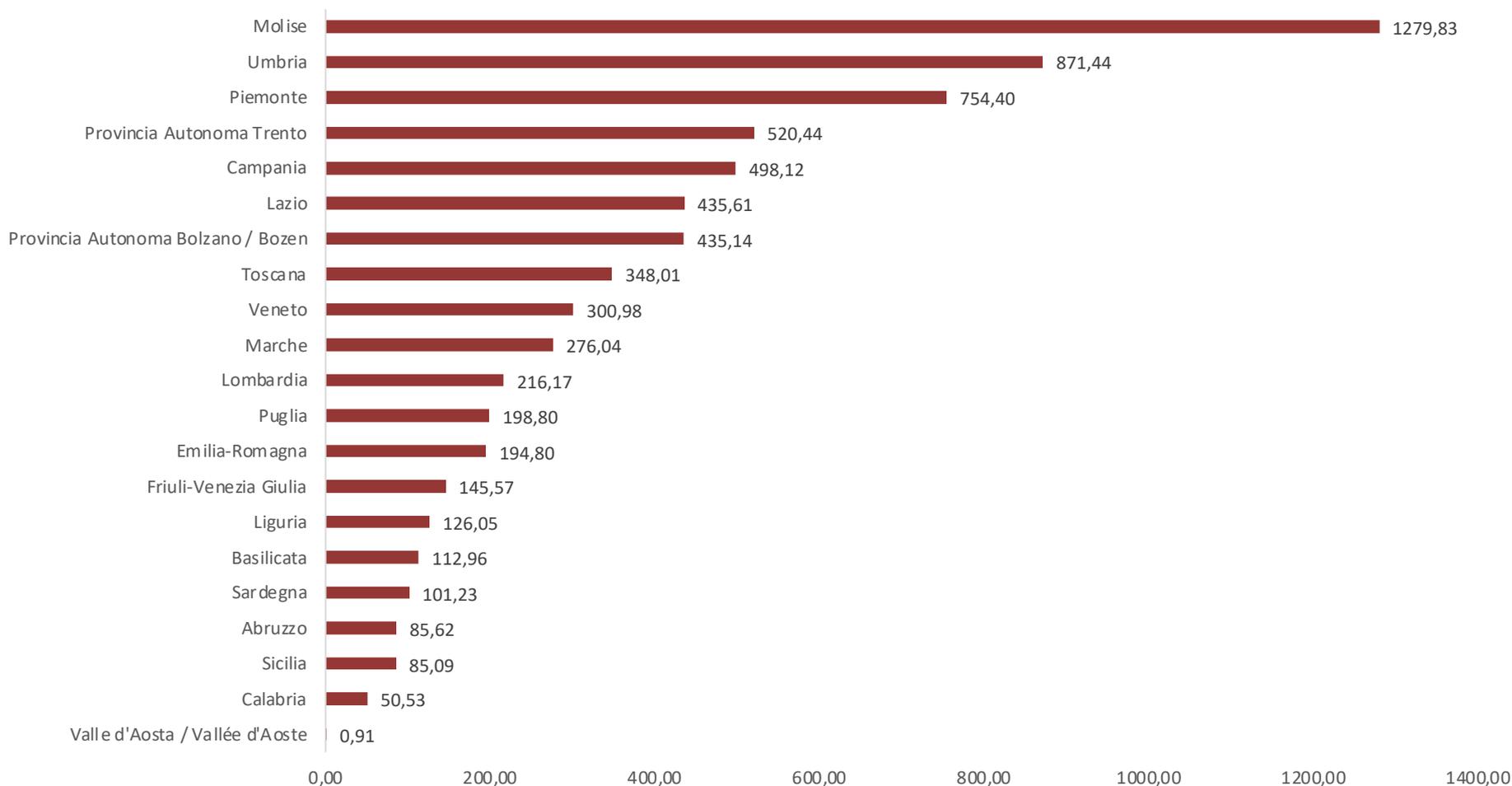


Commento

L'indicatore mostra la percentuale di copertura delle fasce di popolazione stratificate per età riguardo la prima dose vaccinale. Dal grafico si evince come la Puglia, il Lazio e la Toscana abbiano vaccinato la quota maggiore di over 70 nel contesto nazionale. La Sicilia rappresenta la regione con la percentuale minore in termini di copertura vaccinale della popolazione over 70 (82,56%).

(*) ultima rilevazione dati 05 ottobre 2021

Indicatore 3.4. Terza dose/popolazione residente (+12) x 100.000



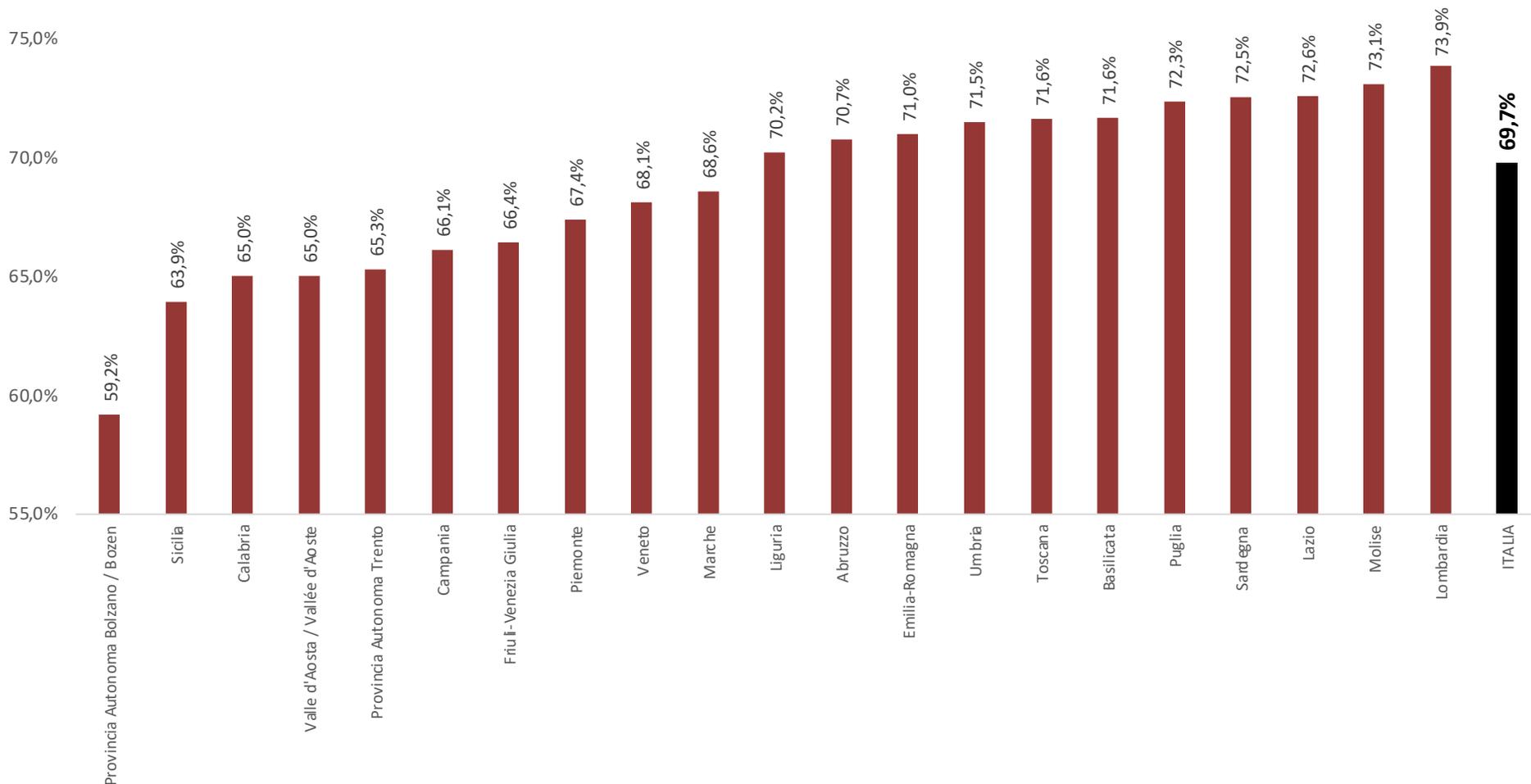
Commento

L'indicatore mostra le somministrazioni totali (3° dose/100.000) in rapporto alla popolazione residente di età superiore ai 12 anni. Dal grafico si evince che il Molise è la regione che ha somministrato il maggior numero di 3° dosi (1279,83/100.000) mentre la Valle d'Aosta è la regione in cui tale somministrazione è ancora pari a 0,91/100.000.

(*) ultima rilevazione dati 5 ottobre



Indicatore 3.5. Copertura vaccinale (ciclo completo, popolazione > 12 anni)



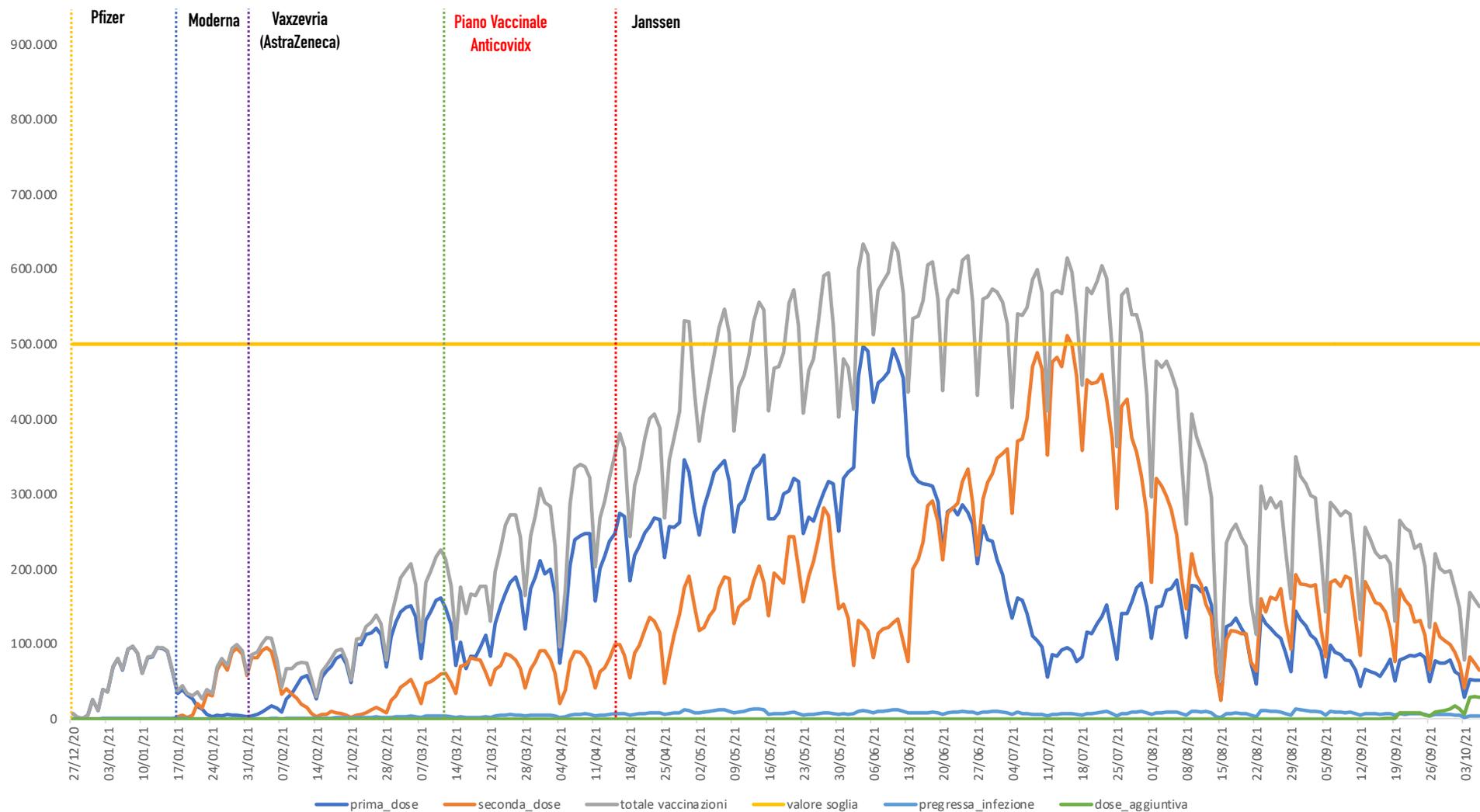
Commento

L'indicatore mostra la percentuale su base regionale di individui sopra i 12 anni di età che hanno ultimato il ciclo vaccinale. Dal grafico si evince che la regione caratterizzata dalla copertura più alta è la Lombardia (73,9%) mentre la P.A. di Bolzano si configura come la regione con la percentuale di individui che hanno completato il ciclo vaccinale più bassa (59,2%). In Italia il 69,7% della popolazione risulta totalmente immunizzata.

(*) ultima rilevazione dati 5 ottobre 2021

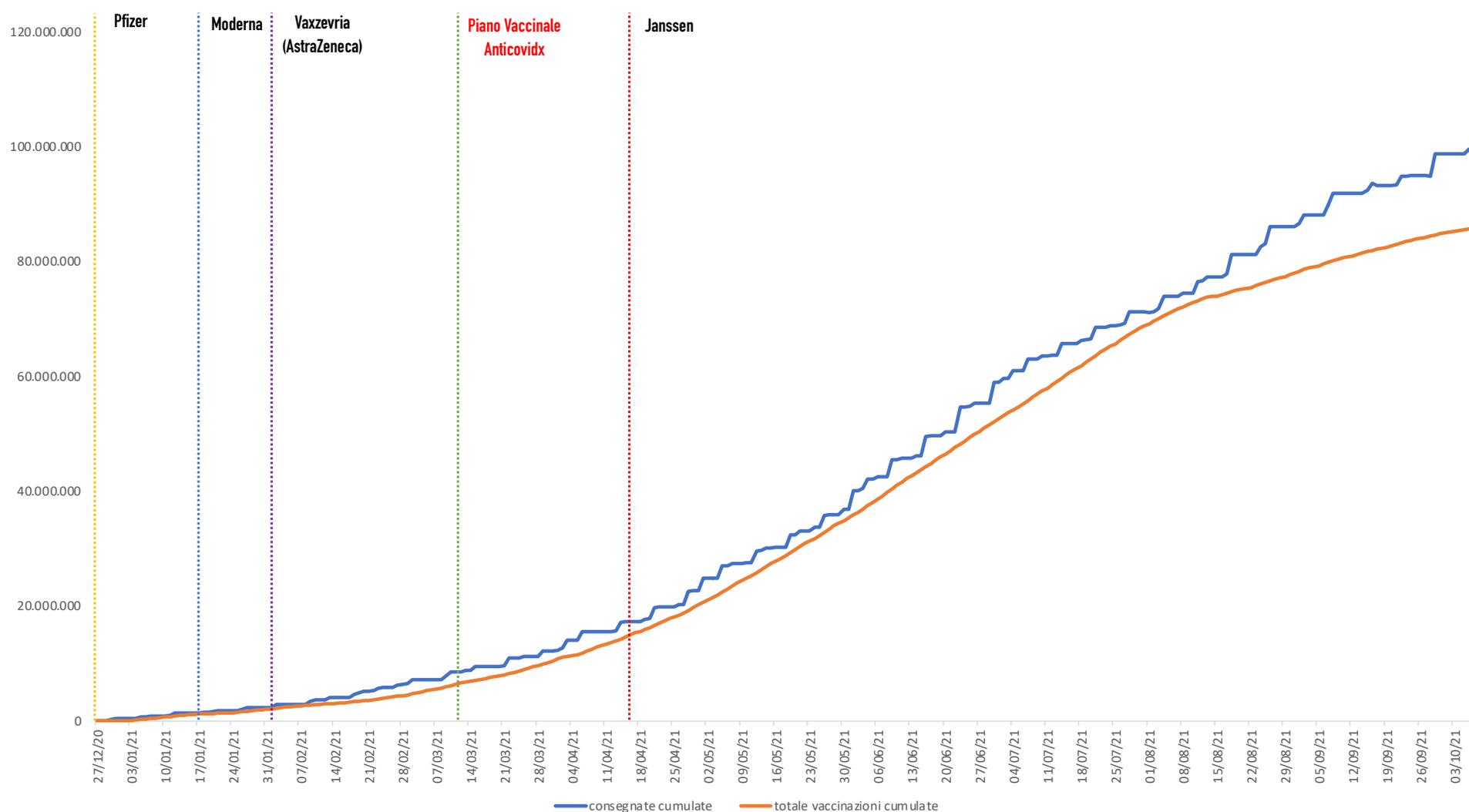


Indicatore 3.6. Andamento somministrazioni (valore soglia 500.000)



(*) Report aggiornato al: 07-10-2021 06:11

Indicatore 3.7. Andamento somministrazioni e consegnate



(*) Report aggiornato al: 07-10-2021 06:11

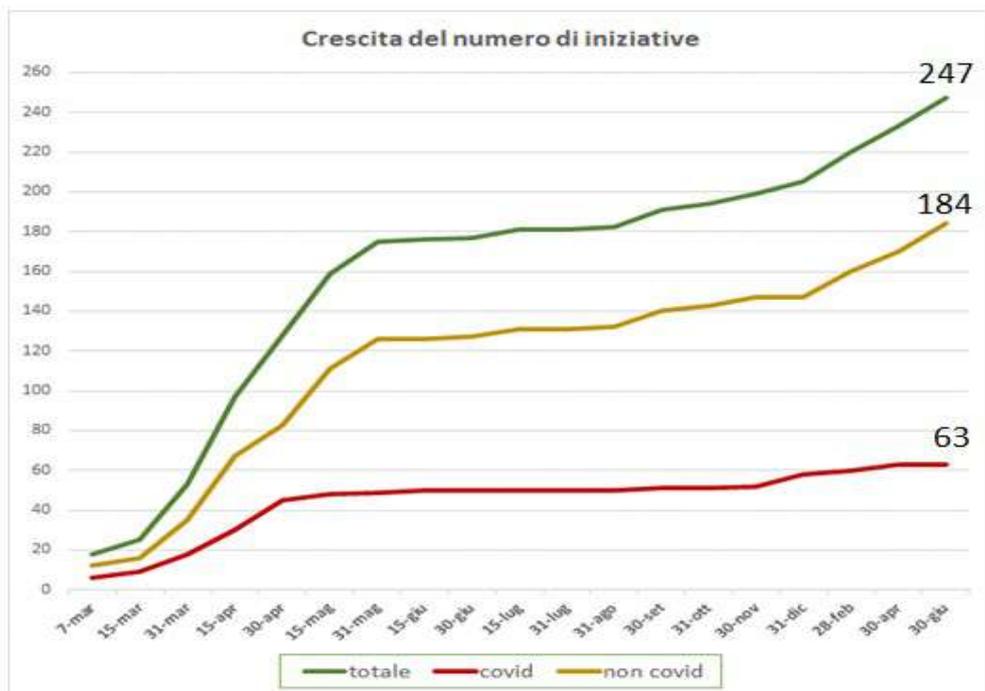


Indicatori 3.8. Soluzioni digitali

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al COVID-19

<https://altems.unicatt.it/altems-covid-19>

Iniziative di telemedicina implementate dalle aziende da marzo 2020



Anche dopo il primo periodo di emergenza iniziale è continuato il trend di crescita delle iniziative dedicate ai pazienti non-covid

Commento

Dall'inizio di marzo 2020 si è assistito ad un rapido incremento di progetti, implementati autonomamente dalle singole aziende su tutto il territorio nazionale. Dopo le prime settimane, in cui la focalizzazione è stata principalmente rivolta a seguire i pazienti COVID, è proseguita la crescita delle iniziative dedicate a pazienti affetti da altre patologie, in particolare fragili, cronici e soggetti a trattamenti di lungo periodo (oncologia, neurologia, cardiologia, diabetologia, ...). Questa crescita è continuata anche nel primo semestre 2021: al 30 giugno sono state censite 247 iniziative, di cui oltre il 70% destinato a pazienti non COVID.

(*) ultima rilevazione dati 13 luglio 2021

Indicatore 3.9. Approfondimento sui Vaccini COVID-19 approvati e candidati



Link WHO Vaccine COVID-19 candidates: <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>

Vaccine	Vaccine developer	Start of rolling review	Status EU regolatorio	Status IT e info
<u>Comirnaty</u>	BioNTech, in collaboration with Pfizer	06/10/2020	<u>Conditional marketing authorisation</u> 21/12/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA il</u> 22/12/2020
<u>COVID-19 Vaccine Moderna</u>	Moderna Biotech Spain, S.L.	16/11/2020	<u>Conditional marketing authorisation</u> 06/01/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA il</u> 07/01/2021
<u>Vaxzevi</u>	AstraZeneca, in collaboration with the University of Oxford	01/10/2020	<u>Conditional marketing authorisation</u> 12/01/2021	<u>Autorizzato dall'AIFA il</u> 30/01/2021 <u>Circolare del 7/04/2021</u>
<u>COVID-19 Vaccine Janssen</u>	Janssen-Cilag International N.V.	01/12/2020	Conditional marketing authorisation 11/03/2021	<u>Autorizzato dall'AIFA il</u> 12/03/2021 <u>Circolare del 21/04/2021</u>
<u>NVX-CoV2373</u>	Novavax CZ AS	03/02/2021	<u>Rolling review</u> ongoing	
<u>CVnCoV</u>	CureVac AG	12/02/2021	<u>Rolling review</u> ongoing	
<u>Sputnik V (Gam-COVID-Vac)</u>	Russia's Gamaleya National Centre of Epidemiology and Microbiology	04/03/2021	<u>Rolling review</u> ongoing	
<u>COVID-19 Vaccine (Vero Cell) Inactivated</u>	Sinovac Life Sciences Co., Ltd	04/05/2021	<u>Rolling review</u> ongoing	
<u>Vidprevtyn</u>	Sanofi Pasteur	20/07/2021	<u>Rolling review</u>	

Indicatore 3.9. Approfondimento sui Vaccini COVID-19 approvati e candidati



COVID-19 treatments under rolling review

Treatment	Treatment developer	Start of rolling review
<u>REGN-COV2 (casirivimab / imdevimab)</u>	Regeneron Pharmaceuticals, Inc. and F. Hoffman-La Roche, Ltd (Roche)	01/02/2021
<u>Regdanvimab</u>	Celltrion	24/02/2021
<u>Bamlanivimab and etesevimab</u>	Eli Lilly	11/03/2021
<u>Sotrovimab</u>	GlaxoSmithKline and Vir Biotechnology, Inc.	07/05/2021

COVID-19 treatments under marketing authorisation evaluation

Treatment	Treatment developer	Start of rolling review
<u>Olumiant (baricitinib)</u>	Eli Lilly Nederland B.V.	29/04/2021
<u>Kineret (anakinra)</u>	Swedish Orphan Biovitrum AB (publ)	19/07/2021

EMA

COVID-19

latest updates

Indicatore 3.10. Approfondimento su test e varianti - Prevalenza e distribuzione delle varianti Mu e Lambda di SARS-CoV-2

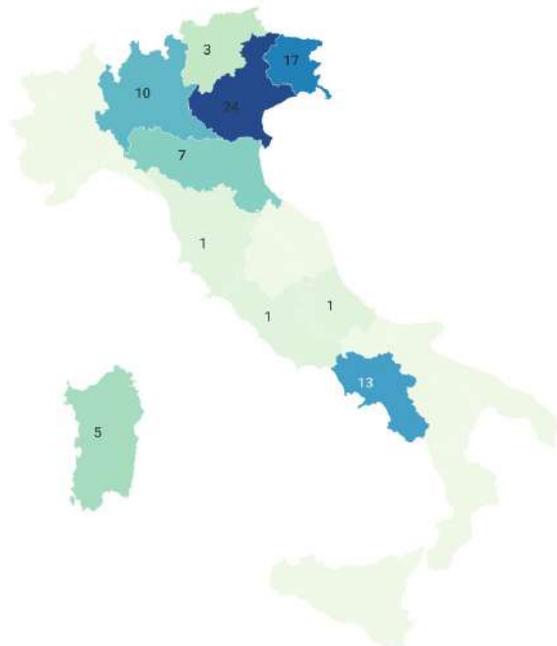


Le varianti Mu e Lambda sono al centro dell'attenzione scientifica e mediatica a livello internazionale per le loro caratteristiche molecolari ed epidemiologiche.

Al 05/10/2021, sulla piattaforma GISAID sono state caricate 82 sequenze genomiche riferite alla variante Mu. La Regione con il maggior numero di sequenze caricate è il Veneto con 24, mentre dalla settimana precedente non sono stati segnalati nuovi casi in nessuna Regione o PA. Riguardo la variante Lambda, sono state caricate 15 sequenze genomiche, lo stesso numero della settimana precedente.

Il caricamento di sequenze genomiche di SARS-CoV-2 sulla piattaforma è spontanea e lasciata alla libera iniziativa delle singole istituzioni e dei laboratori, per cui non rappresenta la totalità dei casi verificatisi in un determinato contesto.

Diffusione della variante Mu in Italia



Diffusione della variante Lambda in Italia



Indicatore 3.11. Indice di stress del sistema sanitario (1/2)



Razionale dell'indicatore

- L'assegnazione dei «colori» alle Regioni è regolata da tre soglie principali: dall'incidenza dei casi sulla popolazione, dai tassi di occupazione dei posti letto in terapia intensiva e dai tassi di occupazione dei posti letto nelle terapie sub-intensive.
- Se nei tassi di occupazione ospedaliera l'impatto delle vaccinazioni è immediatamente visibile, nel caso delle soglie basate sull'incidenza, bisogna tener conto della riduzione della popolazione suscettibile dovuta alle somministrazioni dei vaccini.

Obiettivo

- Obiettivo è elaborare delle nuove soglie regionali in merito al livello di incidenza di infetti Covid-19 ogni 100.000 abitanti per dichiarare il passaggio delle Regioni nelle diverse fasce di rischio che tengano conto della popolazione vaccinata e dell'efficacia del vaccino (assumiamo il 95%).
- Con l'avanzamento della campagna vaccinale, le soglie di 50/150/250 casi ogni 100.000 abitanti devono essere innalzate poiché, a parità di sistema ospedaliero regionale, il numero di persone che oggi rischiano di contrarre la malattia è inferiore rispetto al periodo nel quale queste soglie sono state stabilite.



Indicatore 3.11. Indice di stress del sistema sanitario (2/2)



Metodologia (variabili considerate)

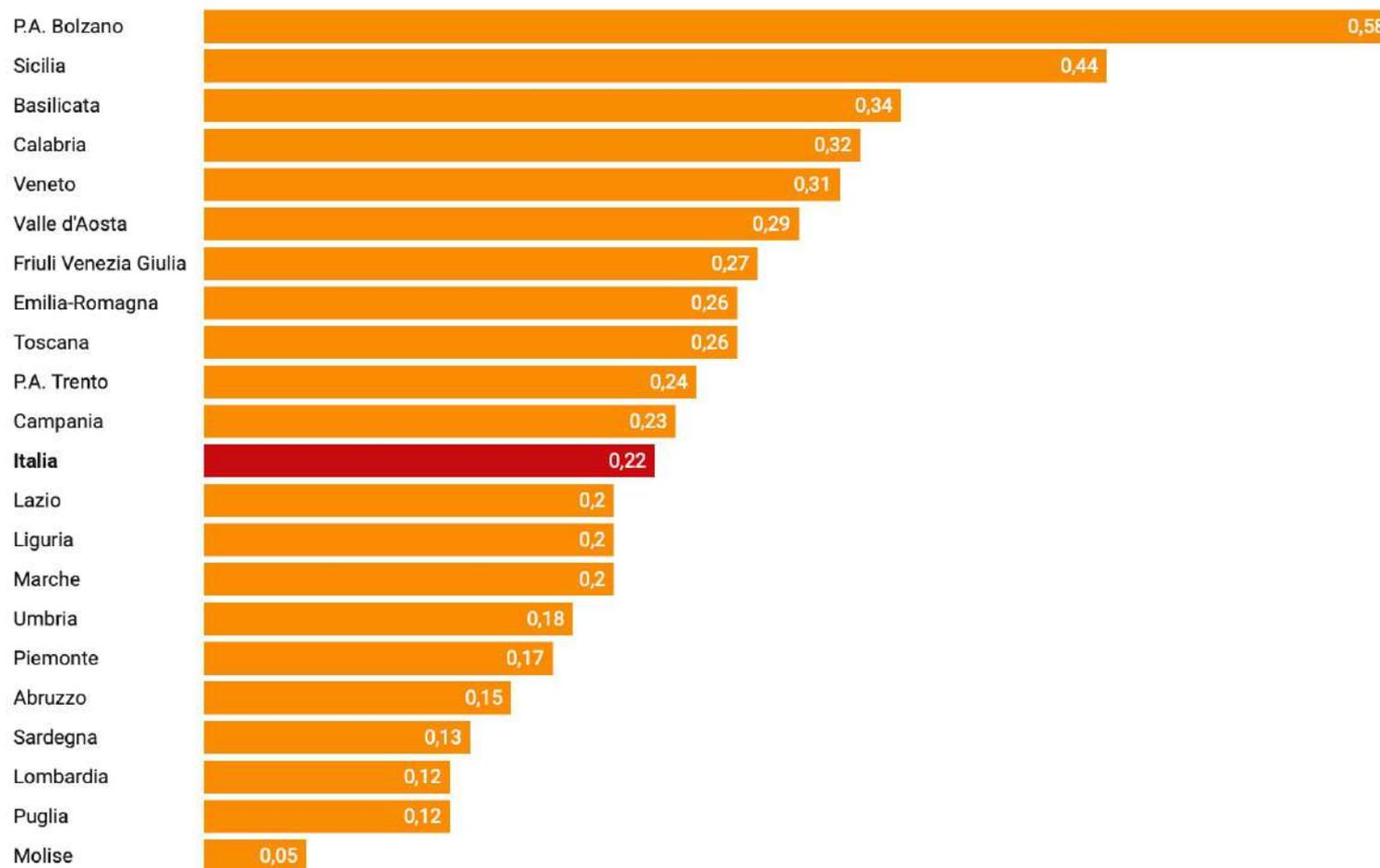
- **Regione**
- **Popolazione** - popolazione residente stratificata per Regioni/PA - dati estratti il 14 Jul 2021 18:21 UTC (GMT) da I.Stat
- **Vaccinati** - conteggio delle persone vaccinate o con pregressa infezione stratificate per Regioni/PA al 14-07-2021 06:12
- **Incidenza** - valori dell'incidenza settimanale (06-12 luglio 2021) stratificati per Regioni/PA
- **Casi soglia (50x100.000)** – Soglia del numero dei casi definita dal criterio di 50 casi ogni/100k
- **Vaccinati suscettibili** – Numero di persone già vaccinate che potrebbero contrarre il virus e risultare positivi assumendo l'efficacia dei vaccini pari al 95%
- **Suscettibili** – Numero di suscettibili attuali composto dalla somma di tutte le persone non vaccinate e dei vaccinati suscettibili
- **Casi soglia (50x100.000 suscettibili)** - Soglia del numero dei casi definita dal criterio di 50 casi ogni/100k calcolata solo sulla popolazione suscettibile
- **Soglia 50x100.000 (Effettiva)** – Soglia del numero dei casi definita dal criterio di 50 casi ogni/100k tenendo conto delle persone vaccinate
- **Moltiplicatore Vaccini** – Fattore di moltiplicazione delle soglie dovuto alla riduzione dei suscettibili grazie alla somministrazione del vaccino

Indicatori calcolati

- **Soglia 50x100.000 (Equivalente)** – Nuova soglia relativa all'incidenza per 100.000 abitanti per l'ingresso della Regione in Zona Gialla (originariamente 50 casi ogni/100k senza alcun vaccinato)
- **Indicatore Soglia Gialla** – Indicatore con range 0-1 che misura il rischio per ogni regione di superare la nuova soglia (Soglia 50 equivalente). Quando è 1, l'incidenza è pari alla soglia equivalente e la Regione è suscettibile di entrare in zona gialla.



Indicatore 3.11.1. Indice di stress del sistema sanitario



Aggiornato quotidianamente alle 18:00

Grafico: Data Network • Fonte: [Github](#) • [Scaricare i dati](#) • [Embed](#) • [Scaricare immagine](#) • Creato con [Datawrapper](#)

Commento

L'indicatore rielabora le soglie regionali in merito al livello di incidenza di infetti ogni 100.000 abitanti tenendo conto della popolazione vaccinata e dell'efficacia del vaccino.



Indicatore 3.11.2. Variazione Settimanale Indice di stress del sistema sanitario

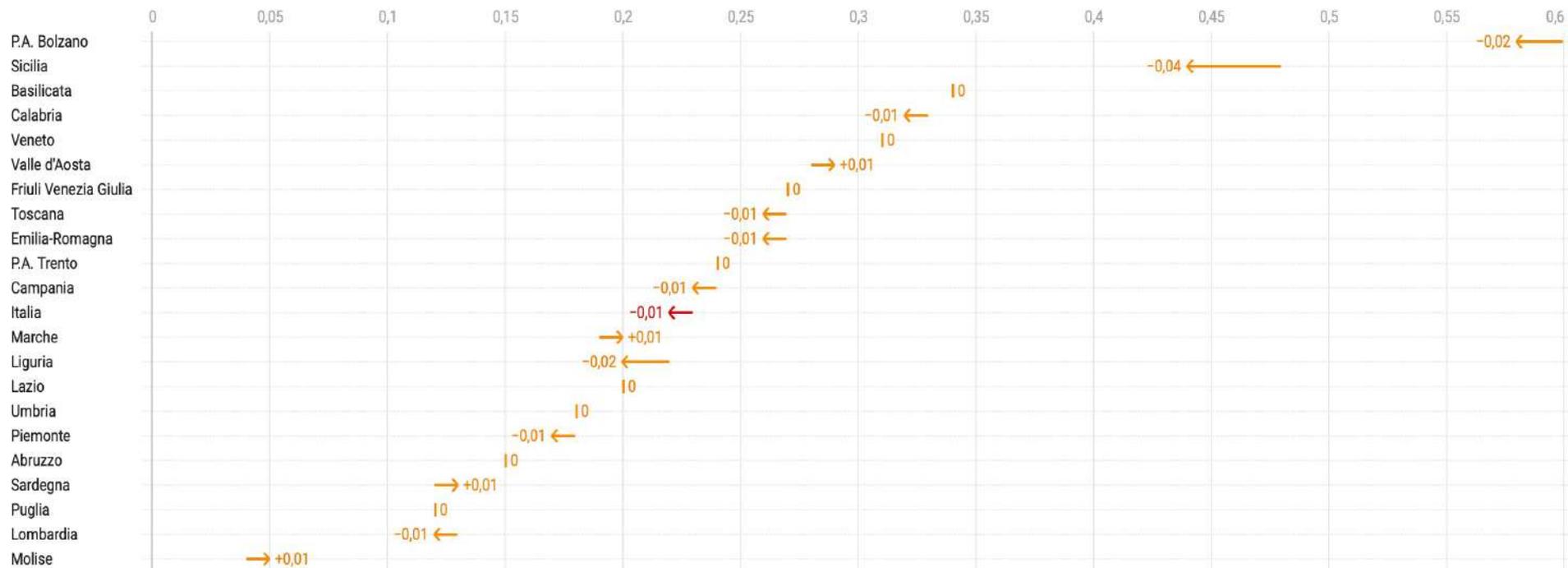


Grafico: Data Network • Fonte: [Github](#) • [Scaricare i dati](#) • [Embed](#) • [Scaricare immagine](#) • Creato con [Datawrapper](#)

Commento

La variazione dell'indicatore di stress permette di confrontare i trend delle varie regioni.



Indicatore 3.11.3. Componenti Indice di stress del sistema sanitario



Grafico: Data Network • Fonte: [Github](#) • [Scaricare i dati](#) • [Embed](#) • [Scaricare immagine](#) • Creato con [Datawrapper](#)

Commento

L'indicatore è composto da due fattori determinanti che congiuntamente misurano il rischio: l'incidenza degli infetti e la percentuale di popolazione vaccinata.



Indicatore 3.11.4. Serie Storica Indice di stress del sistema sanitario

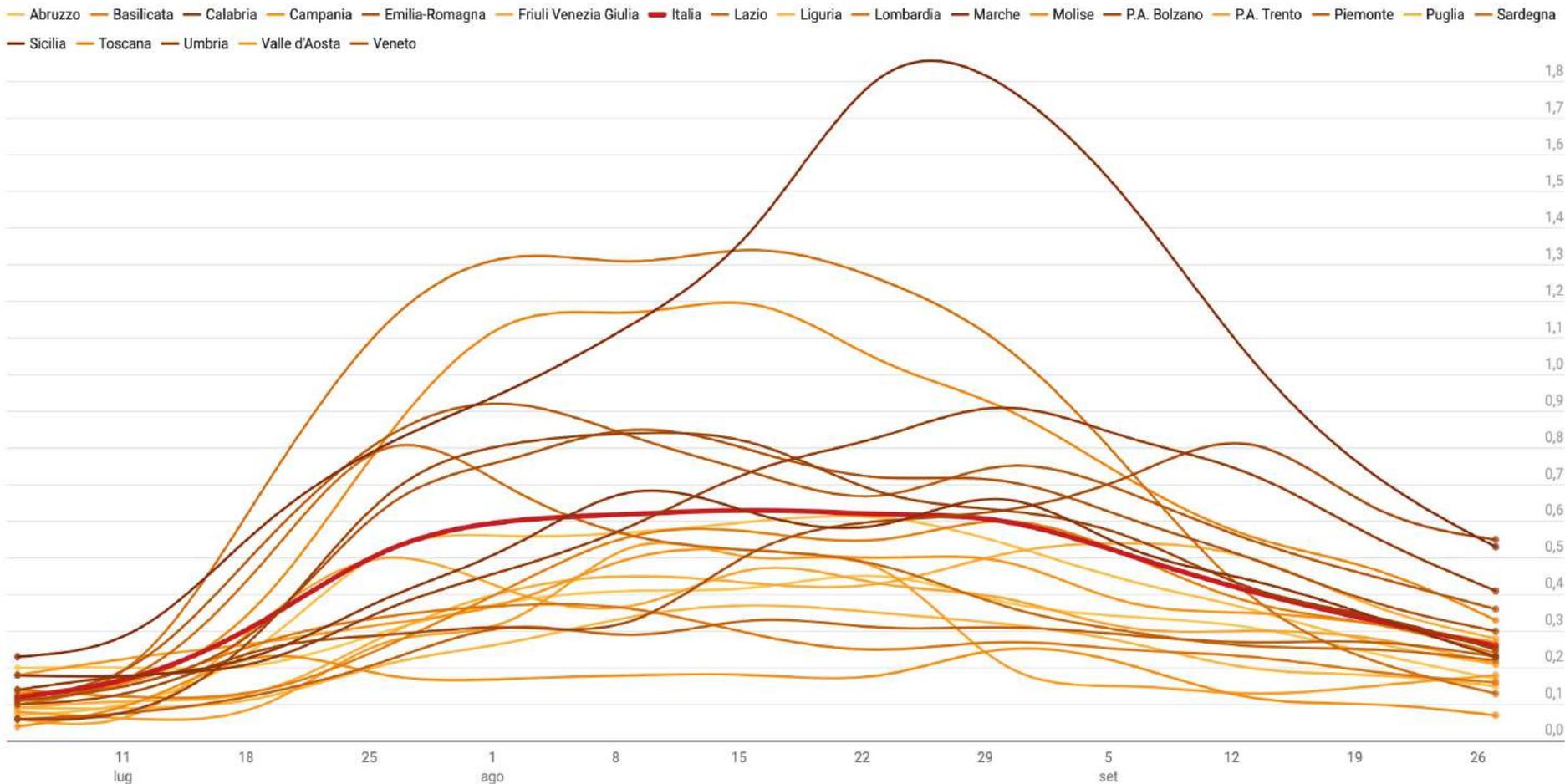


Grafico: Data Network • Fonte: [Github](#) • [Scaricare i dati](#) • [Embed](#) • [Scaricare immagine](#) • Creato con [Datawrapper](#)



Indicatore 3.12. Indice epidemico composito

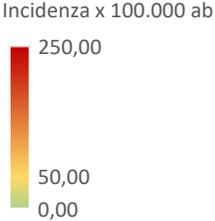


Commento

Si tratta di un indicatore sintetico che si compone dei valori normalizzati, in base ad uno standard, di 5 componenti "isopeso":

- Indice di positività (settimanale) – normalizzato sulla mediana dei valori nazionali da inizio epidemia
- Incidenza (settimanale) – normalizzata sul valore soglia di 50 casi/100.000 ab/sett.
- Saturazione TI (puntuale) – normalizzata sulla saturazione del 30%
- Mortalità (settimanale) - normalizzata sulla mediana dei valori nazionali da inizio epidemia
- Proporzione di popolazione non vaccinata con ciclo completo (puntuale, over 12 anni) – normalizzata sul valore puntuale nazionale

Indicatore 3.12.1. Indice epidemico composito : Incidenza settimanale per 100.000 ab.



Con tecnologia Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom



Indicatore 3.13. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni



Obiettivo

Per fornire un quadro completo sull'impatto economico per il SSN dell'emergenza COVID-19, si è voluto analizzare la campagna vaccinale in Italia andando ad elaborare una stima delle mancate vaccinazioni in Italia.

Il concetto di impatto economico viene indagato con riferimento ai volume di ricoveri e alle giornate di terapia intensiva per COVID-19, correlate alle mancate vaccinazioni, considerando un'efficacia del vaccino inferiore al 100%.

Metodi

Partendo dai dati forniti dal Bollettino sulla sorveglianza epidemiologica del Covid-19 (1) rilasciato settimanalmente dall'Istituto Superiore di Sanità (29 settembre 2021 – ore 12:00), in cui vengono esplicitati 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, si è andato a valorizzare economicamente il paziente ricoverato in ospedale (paziente in Area Medica) e il paziente ricoverato in Terapia Intensiva (paziente in Area Critica) per mancata vaccinazione.

Il numero di degenza media (2) è stata differenziata, come per i costi, in base alla gravità del paziente: è pari a 11,3 giorno per i pazienti che trascorrono il ricovero interamente in Area Medica (Medicina interna, Pneumologia, Malattie infettive, ecc) e 14,9 per i pazienti che transitano da Terapia intensiva (Area Critica).

Il costo giornaliero dell'ospedalizzato è stato stimato pari a €709,72 (3), mentre il costo giornaliero dell'ospedalizzato in Terapia intensiva è stato stimato pari a €1.680,59 (4). Questi due driver di costo sono stati utilizzati per stimare il costo per il SSN dei non vaccinati.

Fonti:

1. ISS, Bollettino sulla sorveglianza epidemiologica del Covid-19, 29 settembre 2021
2. Ars Toscana, I ricoveri per Covid-19 in Toscana nell'anno 2020. a cura di: F.Gemmi, L.Bachini, S.Forni
3. "Libro Verde sulla spesa pubblica" (2015) – Ragioneria Generale dello Stato – Commissione tecnica per la finanza pubblica; disponibile a: http://www.astrid-online.it/static/upload/protected/Libr/Libro_Verde_Spesa_Pubblica.pdf
4. Tan, S. S., Bakker, J., Hoogendoorn, M. E., Kapila, A., Martin, J., Pezzi, A., ... & Hakkaart-van Roijen, L. (2012). Direct cost analysis of intensive care unit stay in four European countries: applying a standardized costing methodology. *Value in Health*, 15(1), 81-86



Indicatore 3.13.1. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni – dati epidemiologici



	Età	Non Vaccinati	Vaccinati incompleti	Vaccinati	Totali
Popolazione	12-39	5.623.726	3.040.444	8.771.385	17.435.555
	40-59	4.250.568	1.285.015	12.903.074	18.438.657
	60-79	1.637.926	383.531	11.551.322	13.572.779
	80+	274.400	96.496	4.192.014	4.562.910
	Totale	11.786.620	4.805.486	37.417.795	54.009.901
Infetti	12-39	38.923	5.571	9.701	54.195
	40-59	22.971	2.808	14.602	40.381
	60-79	7.353	760	10.901	19.014
	80+	1.653	145	4.856	6.654
	Totale	70.900	9.284	40.060	120.244
Ospedalizzazioni	12-39	1.427	75	102	1.604
	40-59	2.310	91	307	2.708
	60-79	1.750	113	834	2.697
	80+	673	51	1.175	1.899
	Totale	6.160	330	2.418	8.908
Ricoveri TI	12-39	67	1	4	72
	40-59	277	6	17	300
	60-79	335	14	99	448
	80+	38	0	54	92
	Totale	717	21	174	912
Decessi	12-39	15	1	2	18
	40-59	135	5	16	156
	60-79	425	33	145	603
	80+	352	18	402	772
	Totale	927	57	565	1.549

Commento

In questa tabella è riportata la 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*

Fonte: ISS



Indicatore 3.13.2. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni – incidenza settimanale



	Età	Non Vaccinati	Vaccinati incompleti	Vaccinati
Infetti	12-39	161,49	42,75	25,81
	40-59	126,10	50,99	26,41
	60-79	104,75	46,24	22,02
	80+	140,56	35,06	27,03
	Totale	140,36	45,08	24,98
Ospedalizzazioni	12-39	5,92	0,58	0,27
	40-59	12,68	1,65	0,56
	60-79	24,93	6,87	1,68
	80+	57,23	12,33	6,54
	Totale	12,19	1,60	1,51
Ricoveri TI	12-39	0,28	0,01	0,01
	40-59	1,52	0,11	0,03
	60-79	4,77	0,85	0,20
	80+	3,23	0,00	0,30
	Totale	1,42	0,10	0,11
Decessi	12-39	0,06	0,01	0,01
	40-59	0,74	0,09	0,03
	60-79	6,05	2,01	0,29
	80+	29,93	4,35	2,24
	Totale	1,84	0,28	0,35

Commento

In questa tabella è riportata l'incidenza settimanale ogni 100.000 abitanti.
Fonte: elaborato da ALTEMS su dati ISS



Indicatore 3.13.3. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni – ospedalizzazioni evitabili



	Età	Non Vaccinati	Ospedalizzati NON evitabili se vaccinati	Ospedalizzati evitabili se vaccinati	Ospedalizzati evitabili (%)
Ospedalizzazioni	12-39	1.427	65	1.362	95,42%
	40-59	2.310	101	2.209	95,62%
	60-79	1.750	118	1.632	93,24%
	80+	673	77	596	88,57%
	Totale	6.160	362	5.798	94,13%
Ricoveri TI	12-39	67	3	64	96,17%
	40-59	277	6	271	97,98%
	60-79	335	14	321	95,81%
	80+	38	4	34	90,70%
	Totale	717	26	691	96,41%

Commento

In questa tabella è riportata la ripartizione della popolazione non vaccinata (ospedalizzata e in terapia intensiva) differenziata per ospedalizzazioni evitabili se fossero stati sottoposti alla vaccinazione e ospedalizzazioni non evitabili nonostante avessero effettuato la vaccinazione a causa della efficacia vaccinale inferiore al 100%.

Fonte: elaborato da ALTEMS su dati ISS



Indicatore 3.13.4. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni – costo mancate vaccinazioni



	Età	Ospedalizzati evitabili se vaccinati	Costo mancata vaccinazione (dal 13 agosto 2021 al 12 settembre 2021)
Ospedalizzazioni	12-39	1.362	€ 10.919.834,78
	40-59	2.209	€ 17.714.752,46
	60-79	1.632	€ 13.086.307,37
	80+	596	€ 4.780.520,69
	Totale	5.798	€ 46.501.415,30
Ricoveri TI	12-39	64	€ 1.613.513,93
	40-59	271	€ 6.796.065,94
	60-79	321	€ 8.037.148,40
	80+	34	€ 863.037,85
	Totale	691	€ 17.309.766,11
Totale costo della mancata vaccinazione			€ 63.811.181,41

Commento

In questa tabella è riportato il costo totale del SSN delle persone che se fossero state sottoposti alla vaccinazione non avrebbero transitato in ospedale (Area Medica e Terapia Intensiva) nel periodo 20 agosto 2021 al 19 settembre 2021.

Fonte: elaborato da ALTEMS su dati ISS



Indicatore 3.13.5. Impatto economico sul SSN delle mancate vaccinazioni



Risultati

Valutando l'incidenza settimanale ogni 100.000 abitanti, calcolata tenendo separate la popolazione non vaccinata, vaccinata incompleta e vaccinata, è possibile vedere che siamo di fronte a due pandemie diverse che corrono assieme. Le infezioni nella popolazione vaccinata si fermano a 24,98 ogni 100.000 abitanti a settimana mentre nella popolazione non vaccinata l'incidenza è a 140,36 ogni 100.000 abitanti.

Sotto il profilo delle ospedalizzazioni, considerando le persone non vaccinate, ogni settimana 12,19 persone ogni 100.000 abitanti finiscono in Area Medica e 1,42 persone ogni 100.000 abitanti in terapia intensiva. Contemporaneamente, tra i vaccinati 1,51 persone ogni 100.000 abitanti finiscono in Area Medica e 0,11 persone ogni 100.000 abitanti in terapia intensiva.

Il 94% dei non vaccinati ospedalizzati non sarebbe ricoverato in Area Medica se fosse stato sottoposto a vaccinazione. Tra i ricoverati in terapia intensiva non vaccinati, il 96% avrebbe evitato il ricovero in Area Critica.

Sulla base quindi del numero di ospedalizzati evitabili se vaccinati, possiamo stimare l'impatto economico sul servizio sanitario nazionale nel periodo tra il 20 agosto 2021 e il 19 settembre 2021 delle mancate vaccinazioni.

Gli ospedalizzati non vaccinati che avrebbero evitato il ricovero in Area Medica, nel periodo temporale sopra considerato, sono pari a 5.798, mentre quelli dell'Area Critica sono pari a 691.

Il totale dei costi ammonta a € 63.811.181,41 di cui, € 46.501.415,30 per le ospedalizzazioni in Area Medica e € 17.309.766,11 per le ospedalizzazioni in terapia intensiva.





Appendice Metodologica

Approfondimento
Instant Report #14



Chi Siamo



ALTEMS è una delle 8 Alte Scuole dell'Università Cattolica del S. Cuore dedicate al perseguimento della «terza missione» dell'istituzione fondata a Milano da Padre Agostino Gemelli nel 1921.

Istituita nel 2009 presso la sede di Roma, per iniziativa della Facoltà di Economia, collabora strettamente con la Facoltà di Medicina e Chirurgia "A. Gemelli». ALTEMS raccoglie l'esperienza maturata dall'Ateneo che già nei primi anni '90 ha avviato programmi di ricerca e formazione sull'economia e il management in sanità.

Questo lavoro nasce dalla collaborazione tra i docenti e i ricercatori di ALTEMS, *Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (Facoltà di Economia)* e docenti, ricercatori e medici in specializzazione della *Sezione di Igiene - Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica della Facoltà di Medicina e Chirurgia «A. Gemelli»* presso la Sede di Roma dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

A partire dal Report#4, il gruppo di lavoro si è arricchito della collaborazione dei colleghi dell'Università della Magna Graecia, del Centro di Ricerca e Studi in Management Sanitario (CERISMAS) e del Centro di Ricerca e Studi sulla Leadership in Medicina dell'Università Cattolica.



Gruppo di Lavoro Covid19

Americo Cicchetti, Professore di Organizzazione Aziendale, Facoltà di Economia (*Coordinatore*)

Gianfranco Damiani, Professore di Igiene, Facoltà di Medicina e Chirurgia (*Scientific Advisor*)

Maria Lucia Specchia, Ricercatore di Igiene, Facoltà di Medicina e Chirurgia (*Scientific Advisor*)

Eugenio Anessi Pessina, Professore di Economia Aziendale, Facoltà di Economia Direttore CERISMAS (*Scientific Advisor*)

Rocco Reina, Professore di Organizzazione Aziendale, Università Magna Graecia

Michele Basile, Ricercatore ALTEMS

Rossella Di Bidino, Docente ALTEMS, Fondazione Policlinico «A. Gemelli», Irccs

Eugenio Di Brino, Ricercatore ALTEMS

Maria Giovanna Di Paolo, Ricercatore ALTEMS

Andrea di Pilla, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

Fabrizio M. Ferrara, Ricercatore ALTEMS

Luca Giorgio, Ricercatore ALTEMS e Università di Bologna

Maria Teresa Riccardi, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

Filippo Rumi, Ricercatore ALTEMS

Martina Sapienza, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

Andrea Silenzi, Medico di Sanità Pubblica

Angelo Tattoli, Ricercatore ALTEMS

Vincenzo Nardelli, Statistico

Entela Xoxi, Ricercatore ALTEMS

Contatti:

americo.cicchetti@unicatt.it



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Special Credits



Il presente lavoro ha beneficiato di un progressivo allargamento della base delle competenze. Un contributo per l'analisi del contesto delle regioni del sud del paese proviene dal Gruppo di Organizzazione Aziendale del Dipartimento di Giurisprudenza Economia e Sociologia dell'Università Magna Græcia di Catanzaro. La collaborazione sul piano metodologico e di prospettiva ha permesso ai gruppi di ricerca di ritrovare le sinergie idonee a mettere a sistema il set di competenze di area organizzativa e medico-scientifica per approfondire le dinamiche presenti nell'ipotesi epidemiologica in atto e analizzare i meccanismi di risposta attivati a livello territoriale per affrontare la situazione contingente. Lo studio è stata peraltro corroborato dai confronti attivati con i gruppi di lavoro presenti nelle Regioni oggetto di report, delle Università della Basilicata, di Foggia, di Palermo, Bari, Salerno e Cagliari. Il presente lavoro rappresenta pertanto un primo step operativo, rispetto ad un processo di analisi che seguirà l'evolversi delle dinamiche del fenomeno in atto.

Gruppo di Organizzazione Aziendale

Rocco Reina, Marzia Ventura, Concetta Lucia Cristofaro, Walter Vesperi, Anna Maria Melina, Teresa Gentile, ricercatori della Cattedra di Organizzazione Aziendale e Gestione Risorse Umane, Università Magna Græcia di Catanzaro.

In collaborazione con i gruppi di lavoro di:

Giovanni Schiuma, Ingegneria Gestionale, Università della Basilicata;

Primiano Di Nauta, Organizzazione Aziendale, Università di Foggia;

Raimondo Ingrassia, Organizzazione Aziendale, Università di Palermo

Paola Adinolfi, Organizzazione Aziendale, Università di Salerno

Chiara di Guardo, Organizzazione Aziendale, Università di Cagliari

