

*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#54: **27 Maggio 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, Giovanni Schiuma, Primiano Di Nauta, Raimondo Ingrassia, Paola Adinolfi, Chiara Di Guardo



# 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. PREVALENZA PERIODALE ULTIMI 30 GIORNI
- 2.5. LETALITÀ GREZZA APPARENTE (%) DEL COVID-19 NELLE REGIONI ITALIANE
- 2.6. MORTALITÀ COVID-19 NELLE REGIONI ITALIANE (PER 100.000 AB)
- 2.7. ANDAMENTO MORTALITÀ SETTIMANALE X 100.000 ABITANTI
- 2.8. MORTALITÀ PERIODALE ULTIMI 30 GIORNI
- 2.9. NUOVA PRESSIONE PER SETTING ASSISTENZIALE (DOMICILIO, TERAPIA MEDICA, TERAPIA INTENSIVA, X 100.000 AB)
- 2.10. ANDAMENTO DELL'ETÀ DEI CASI
- 2.11. NUOVI INGRESSI SETTIMANALI IN TERAPIA INTENSIVA (X 100.000 AB)
- 2.12. N° TAMPONI MOLECOLARI E TAMPONI ANTIGENICI SU 1.000 ABITANTI
- 2.13. RICOVERI TI / RICOVERI TOTALI

## INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI

- 3.1. TASSO DI SATURAZIONE DEI PL DI TERAPIA INTENSIVA
- 3.2. TASSO DI SATURAZIONE DELLA CAPACITÀ AGGIUNTIVA DI PL DI TERAPIA INTENSIVA
- 3.3. TASSO DI SATURAZIONE DEI POSTI LETTO IN AREA NON CRITICA
- 3.4. SATURAZIONE TI: POSTI LETTO DL 34 E POSTI LETTO REALI
- 3.5. NUOVI PUNTI DI SOMMINISTRAZIONE ATTIVATI
- 3.6. RESIDENTI PER PUNTI DI SOMMINISTRAZIONE
- 3.7. NUMERO MEDIO DI VACCINAZIONI PER PUNTO DI SOMMINISTRAZIONE
- 3.8. NUMERO MEDIO DI VACCINAZIONI PER PUNTO DI SOMMINISTRAZIONE

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

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

3.11. DOSI SOMMINISTRATE/CONSEGNATE/POP RESIDENTE (PER 100 ABITANTI)

3.12. SOMMINISTRAZIONI TOTALI/POPOLAZIONE RESIDENTE (PER 100 ABITANTI)

3.13. SOMMINISTRAZIONI VACCINI/PIL REALE PRO CAPITE (X 100.000 ABITANTI)

3.14. STATO DELL'ARTE VACCINAZIONI IN RIFERIMENTO ALL'OBIETTIVO DEL 22 SETTEMBRE 2021 DELL'UE

3.15. STATO DELL'ARTE VACCINAZIONI IN RIFERIMENTO ALL'OBIETTIVO DEL 30 SETTEMBRE 2021 DEL PIANO VACCINALE ANTICOID - 80% DELLA POPOLAZIONE VACCINATA

3.16. ANDAMENTO SOMMINISTRAZIONI (VALORE SOGLIA 500.000)

3.17. SOMMINISTRAZIONI TOTALI / N° PUNTI SOMMINISTRAZIONE / POPOLAZIONE RESIDENTE

3.18. IMPATTO ECONOMICO

3.19. SOLUZIONI DIGITALI

3.20. SPERIMENTAZIONI CLINICHE

3.21. APPROFONDIMENTO SUI CANDIDATI VACCINI COVID-19

3.22. APPROFONDIMENTO SU TEST E VARIANTI

## ANALISI A LIVELLO AZIENDALE

4.1 VOCI DAL CAMPO E BUONE PRATICHE

4.2. CONNESSIONI E SUPPORTI PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE

## ANALISI DEI PROFILI REGIONALI

## 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 24 Maggio 2021 registra lo 0,46% dei positivi sul territorio nazionale e il 7,03% dei casi rispetto alla popolazione generale. La percentuale di popolazione nazionale deceduta è pari allo 0,21%: sono 125.335 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 **24 Maggio 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"> <li>➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale</li> <li>➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva</li> <li>➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS)</li> <li>➤ 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)</li> <li>➤ Identificazione COVID Hospital</li> <li>➤ Sospensione delle attività didattiche di scuole di ogni grado e università</li> </ul>
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"> <li>➤ Potenziamento delle risorse umane SSN;</li> <li>➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA</li> </ul>
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 ad oggi*



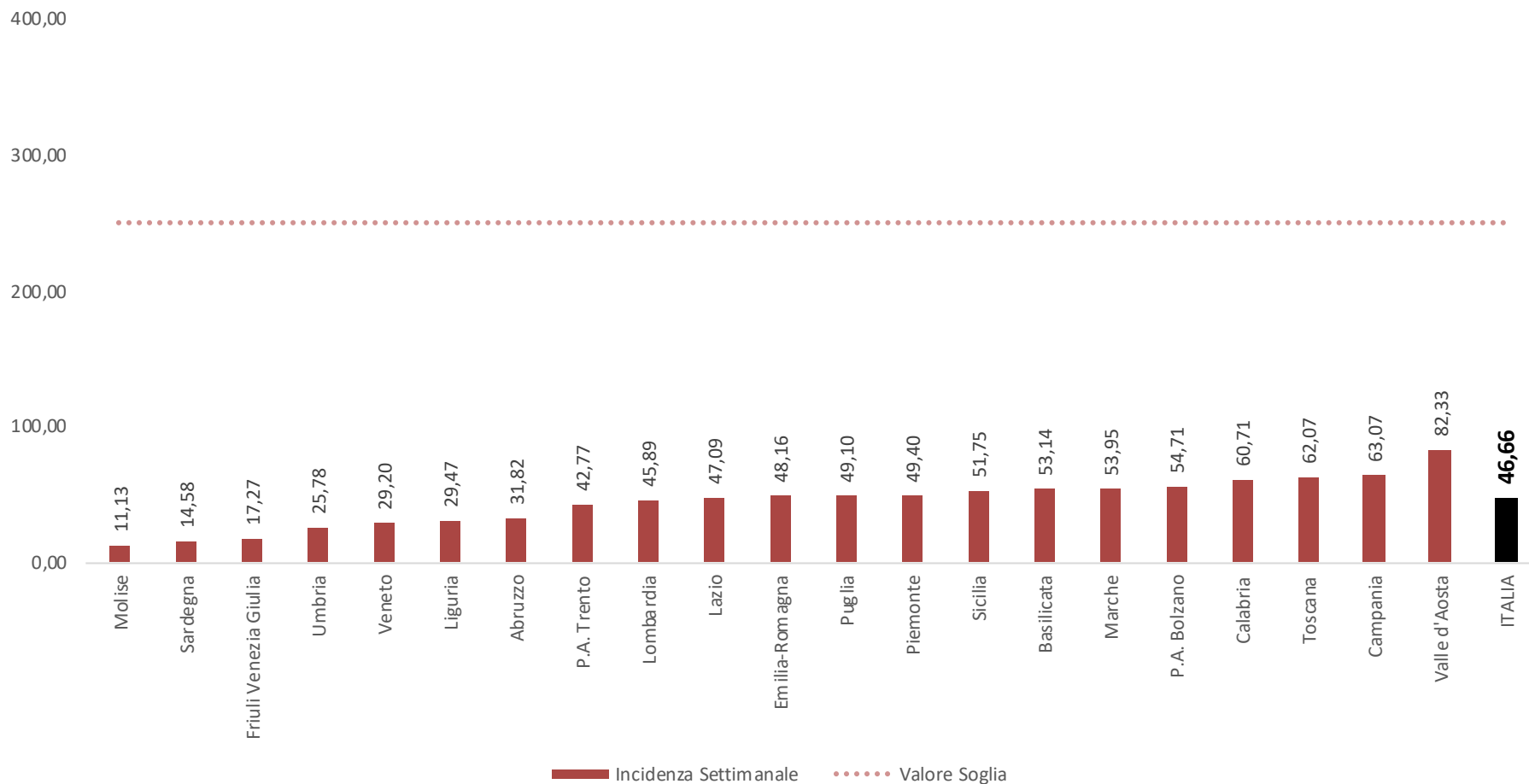




# Indicatori di monitoraggio del contagio



# Indicatore 1.1. Incidenza settimanale x 100.000 abitanti: 18 – 24 Maggio 2021

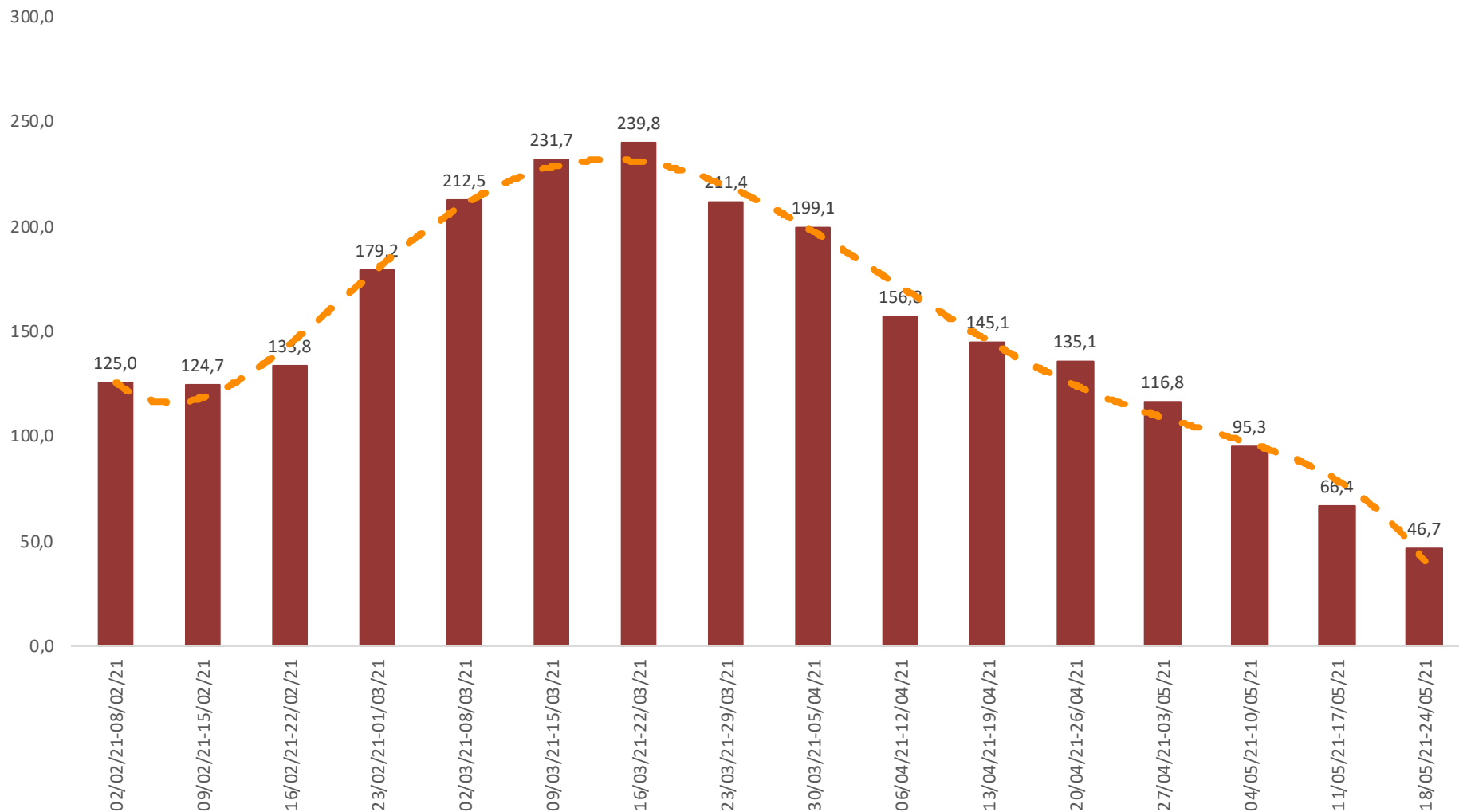


## Commento

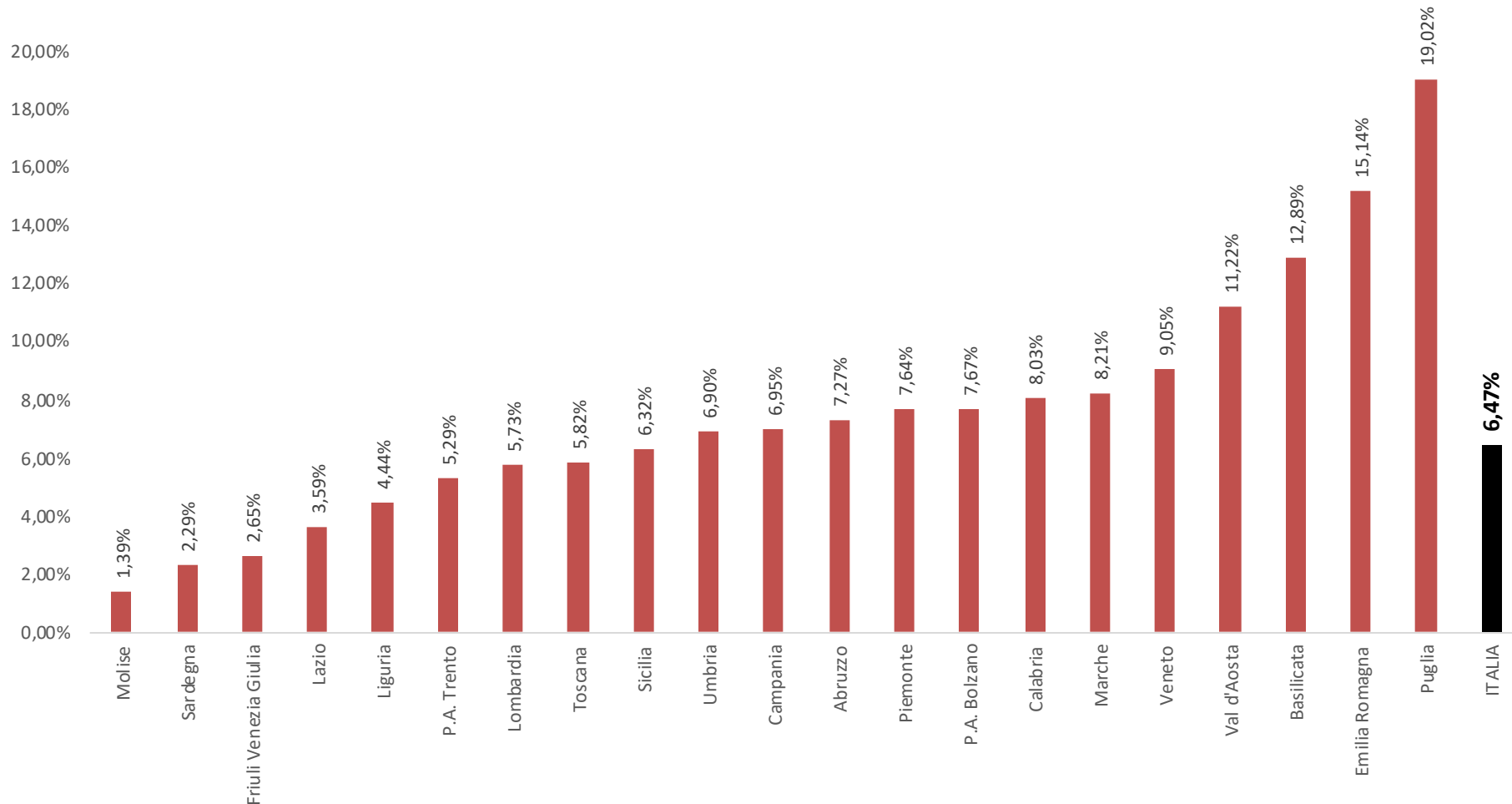
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di incidenza settimanale nei 7 giorni tra il 18 e il 24 maggio 2021; l'incidenza settimanale corrisponde al numero di nuovi casi emersi nell'ambito della popolazione regionale nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come 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 un calo dell'incidenza settimanale, registrando un valore nazionale pari a 47 ogni 100.000 residenti.**



# Indicatore 1.2. Andamento Incidenza settimanale x 100.000 abitanti



# Indicatore 1.3. Positività al test: 18 – 24 Maggio 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 19,02% in Puglia e del 15,14% in Emilia Romagna. **In Italia l'indice di positività al test è pari al 6,47%: risulta positivo, dunque, circa 1 paziente su 16 nuovi soggetti testati, in calo rispetto alla settimana precedente.**

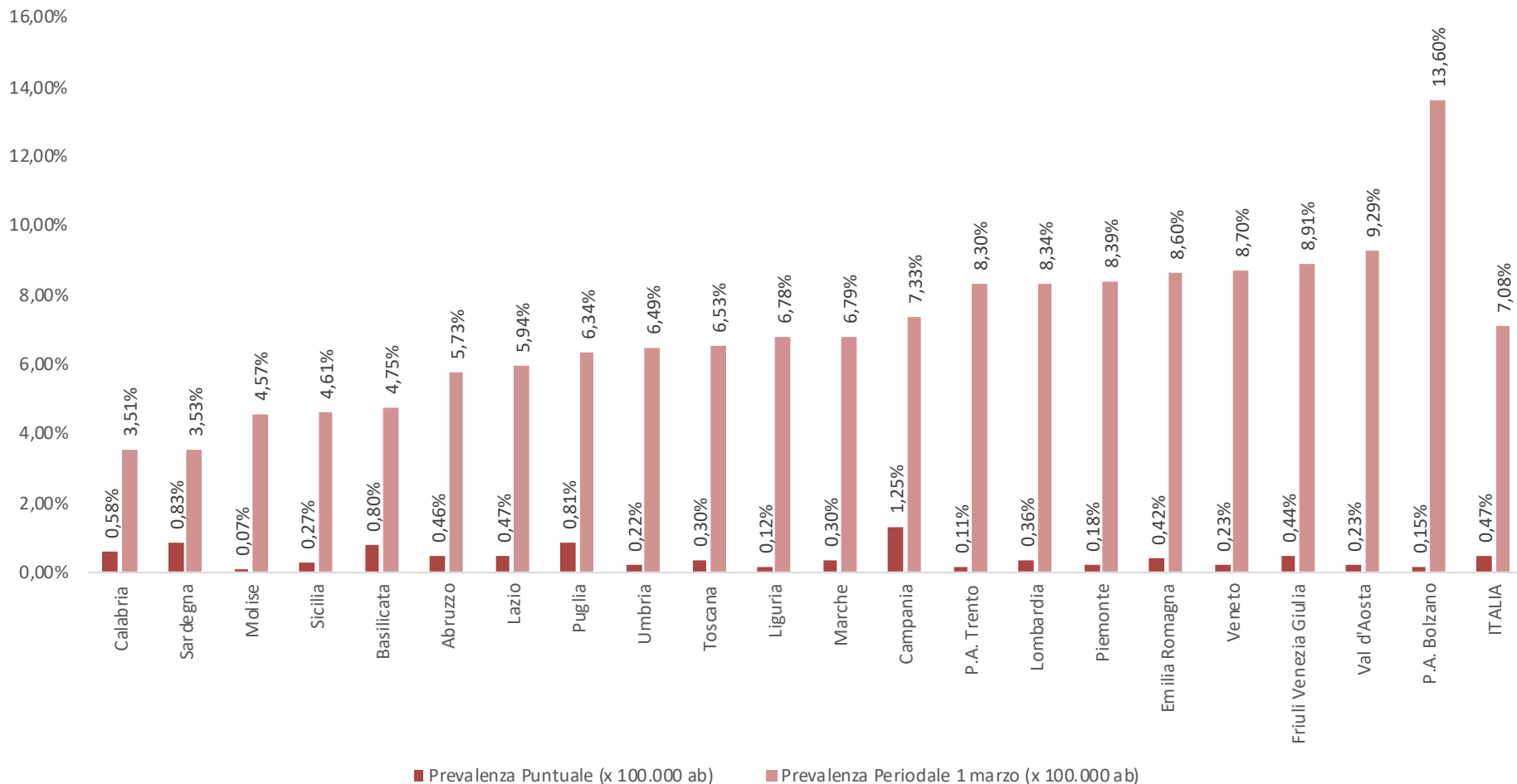




# Indicatori epidemiologici



# Indicatore 2.1. Prevalenza Periodale\* e Prevalenza Puntuale

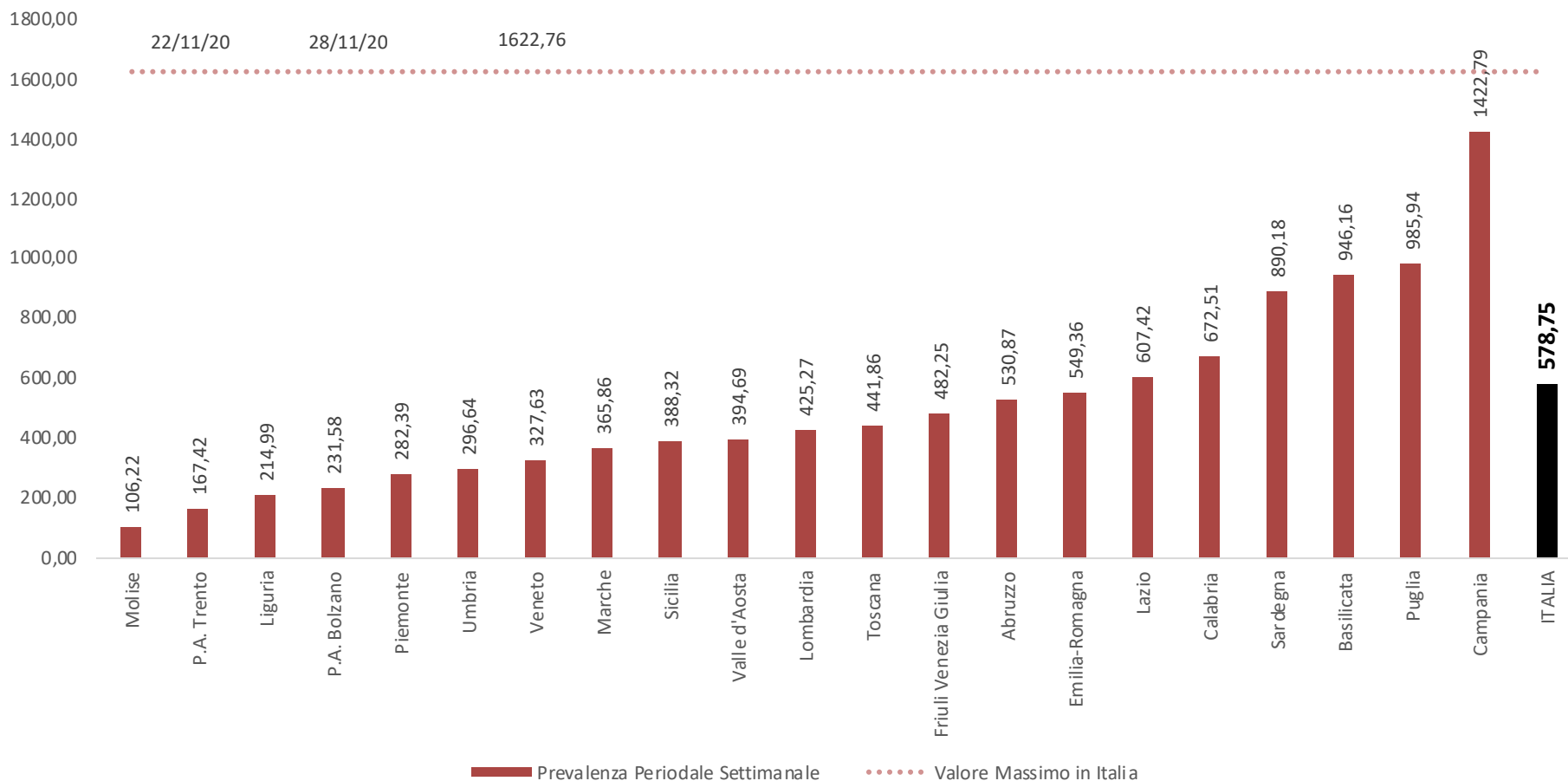


## Commento

L'indicatore mostra una maggiore prevalenza di periodo in P.A di Bolzano, Val d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte (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 24 maggio 2021

# Indicatore 2.2. Prevalenza periodale settimanale x 100.000 abitanti: settimana 18 – 24 Maggio 2021

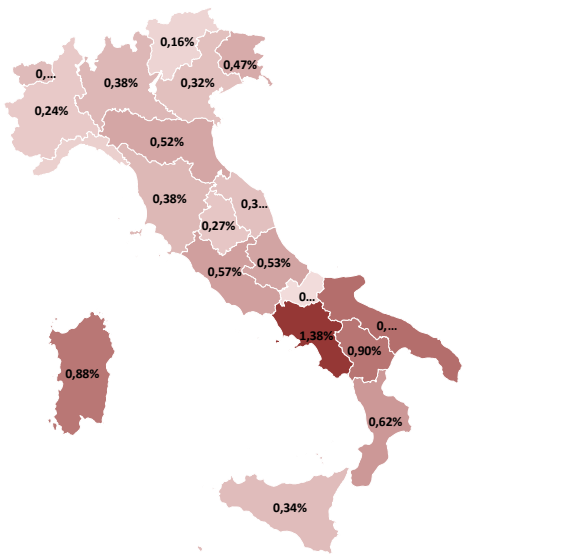


## Commento

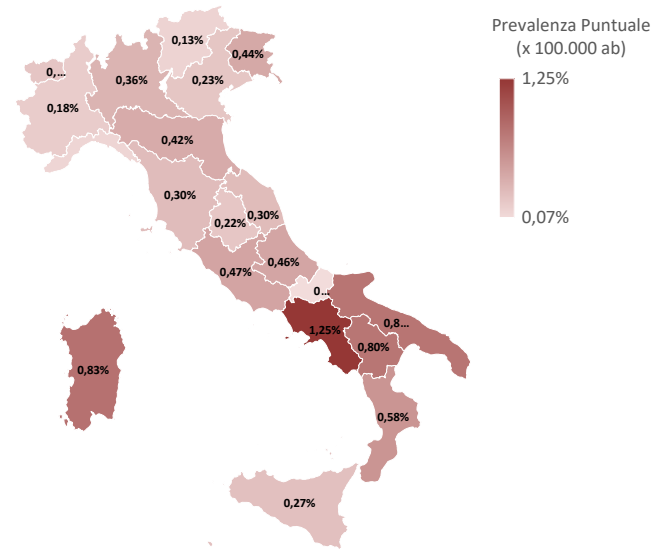
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di prevalenza periodale nei 7 giorni tra il 18 e il 24 maggio 2021; la prevalenza periodale corrisponde alla proporzione della popolazione regionale che si è trovata ad essere positiva al virus nell'intervallo di tempo considerato (casi 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 579 casi ogni 100.000 residenti, in calo.**



# Indicatore 2.3. Prevalenza puntuale 17/05/2021 e 24/05/2021



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

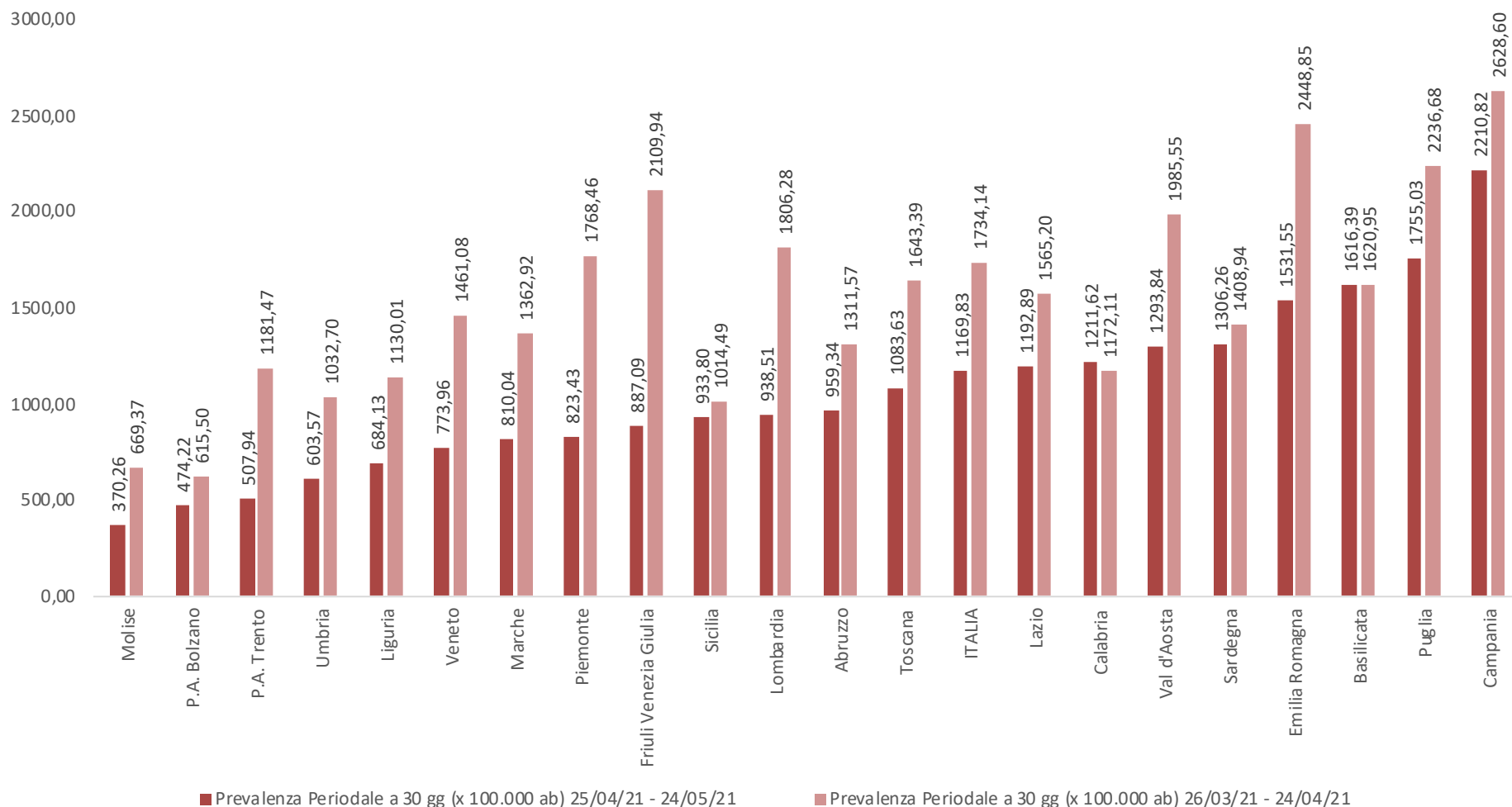
## Commento

Nel periodo 17/05/2021 – 24/05/21 si registra un trend stazionario in diverse regioni italiane; la Campania si afferma la regione con l'indice più alto (1,25%). Nelle P.A di Bolzano e Trento la prevalenza puntuale è pari rispettivamente a 0,15% e 0,11% in diminuzione rispetto alla scorsa settimana.





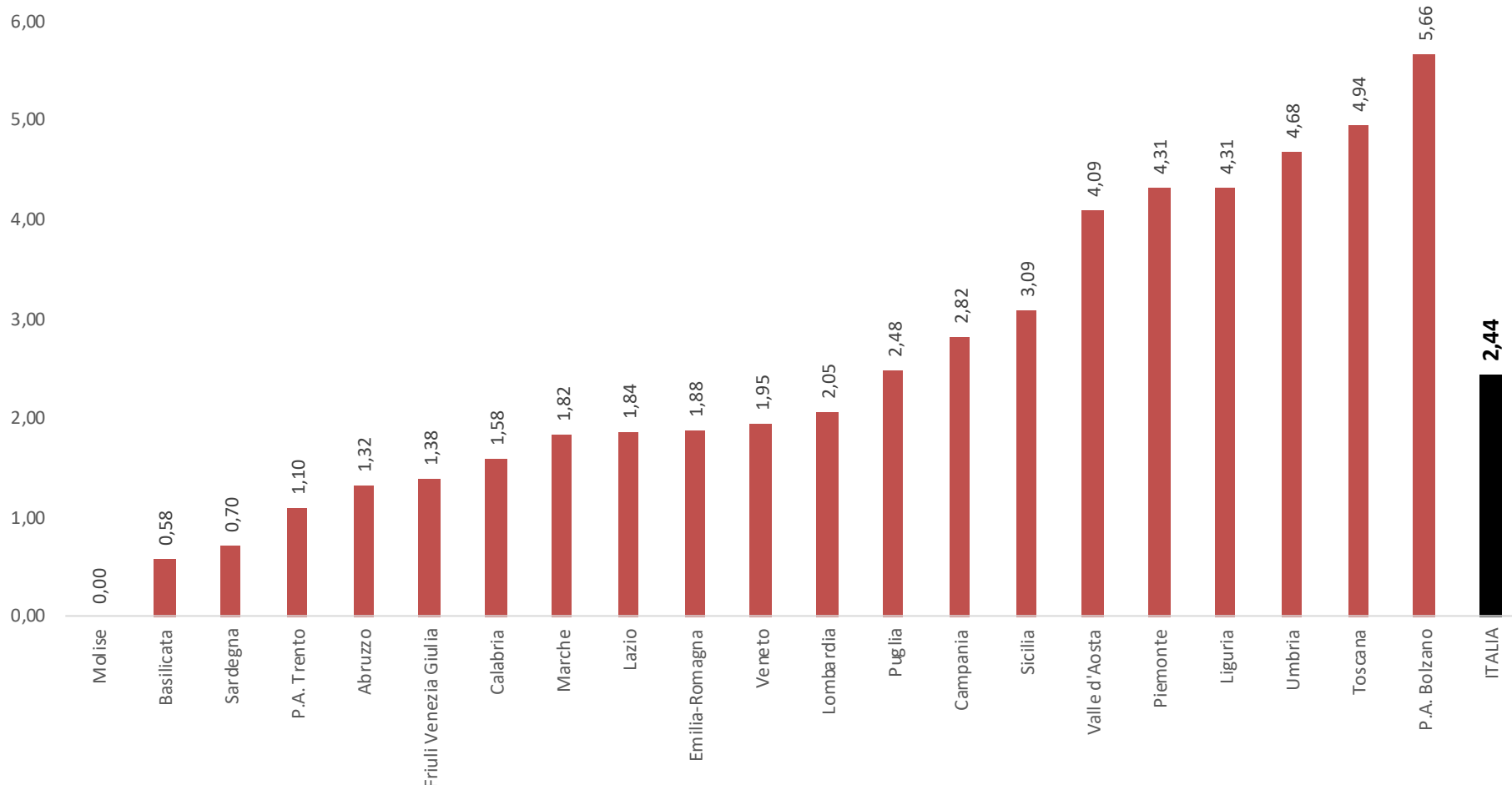
# Indicatore 2.4. Prevalenza periodale del 25 aprile – 24 maggio e del 26 marzo – 24 aprile (per 100.000 abitanti)



## Commento

In termini di monitoraggio della prevalenza derivante dal confronto negli ultimi mesi si denota come nella maggior parte delle regioni tale indice abbia subito una lieve diminuzione. Le Regioni con una prevalenza periodale più alta nell'ultimo mese sono la Campania e Puglia.

# Indicatore 2.5. Letalità grezza apparente (%) del COVID-19 nelle Regioni italiane: settimana 18 – 24 Maggio 2021

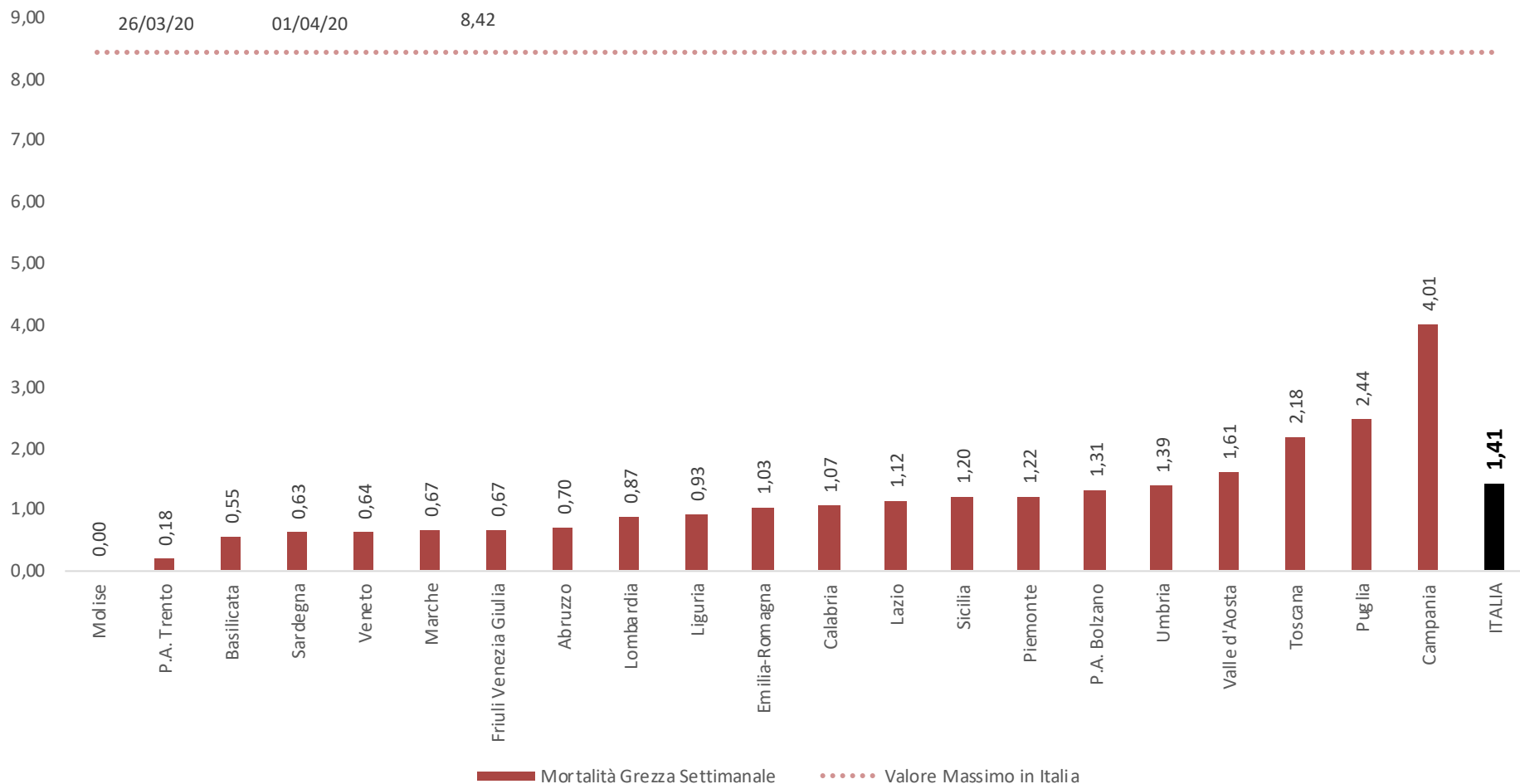


## Commento

Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di letalità grezza apparente nei 7 giorni tra il 18 e il 24 maggio 2021; 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 2,44 x 1.000, in calo.**



# Indicatore 2.6. Mortalità COVID-19 nelle Regioni italiane (per 100.000 ab): settimana 18 – 24 Maggio 2021

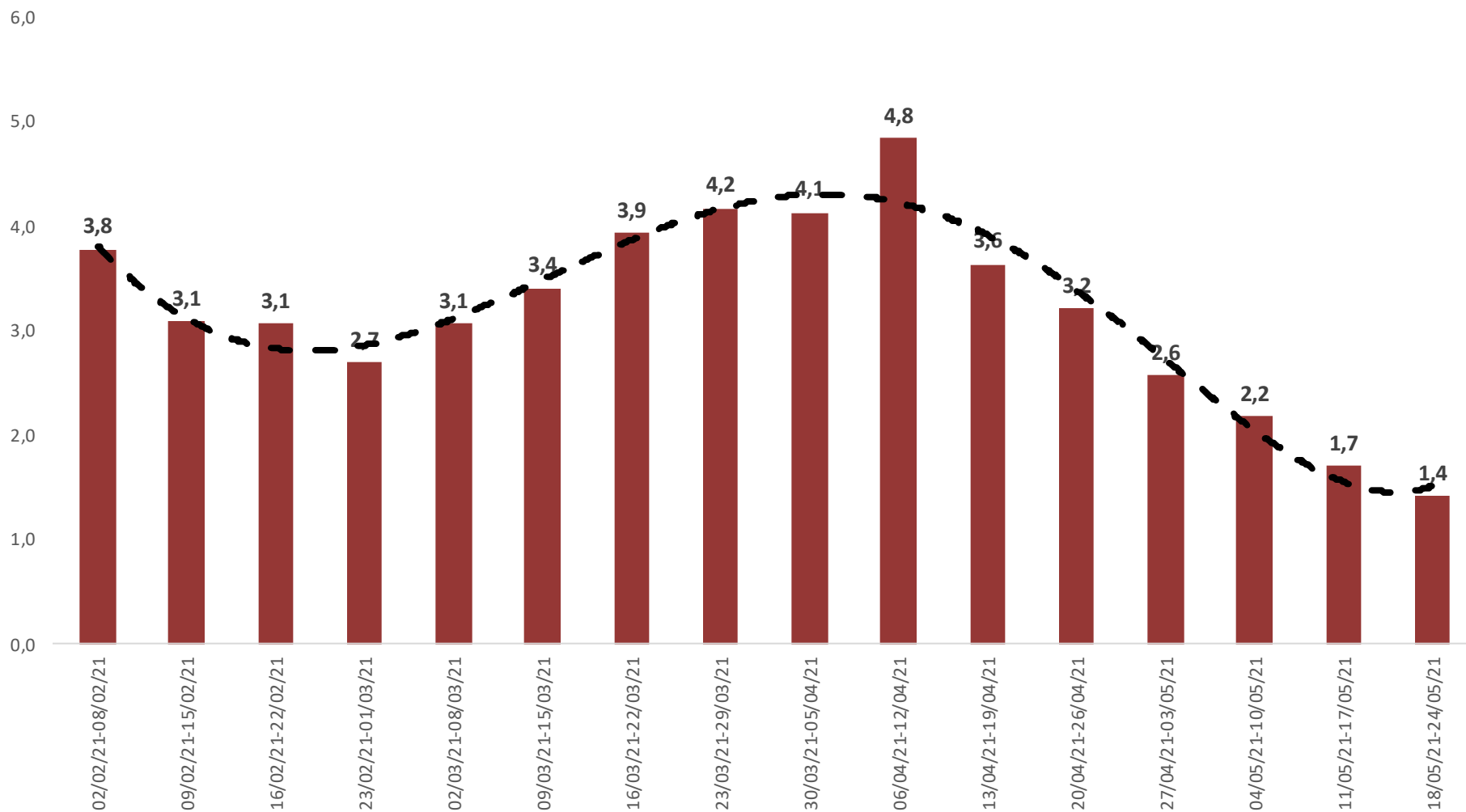


## Commento

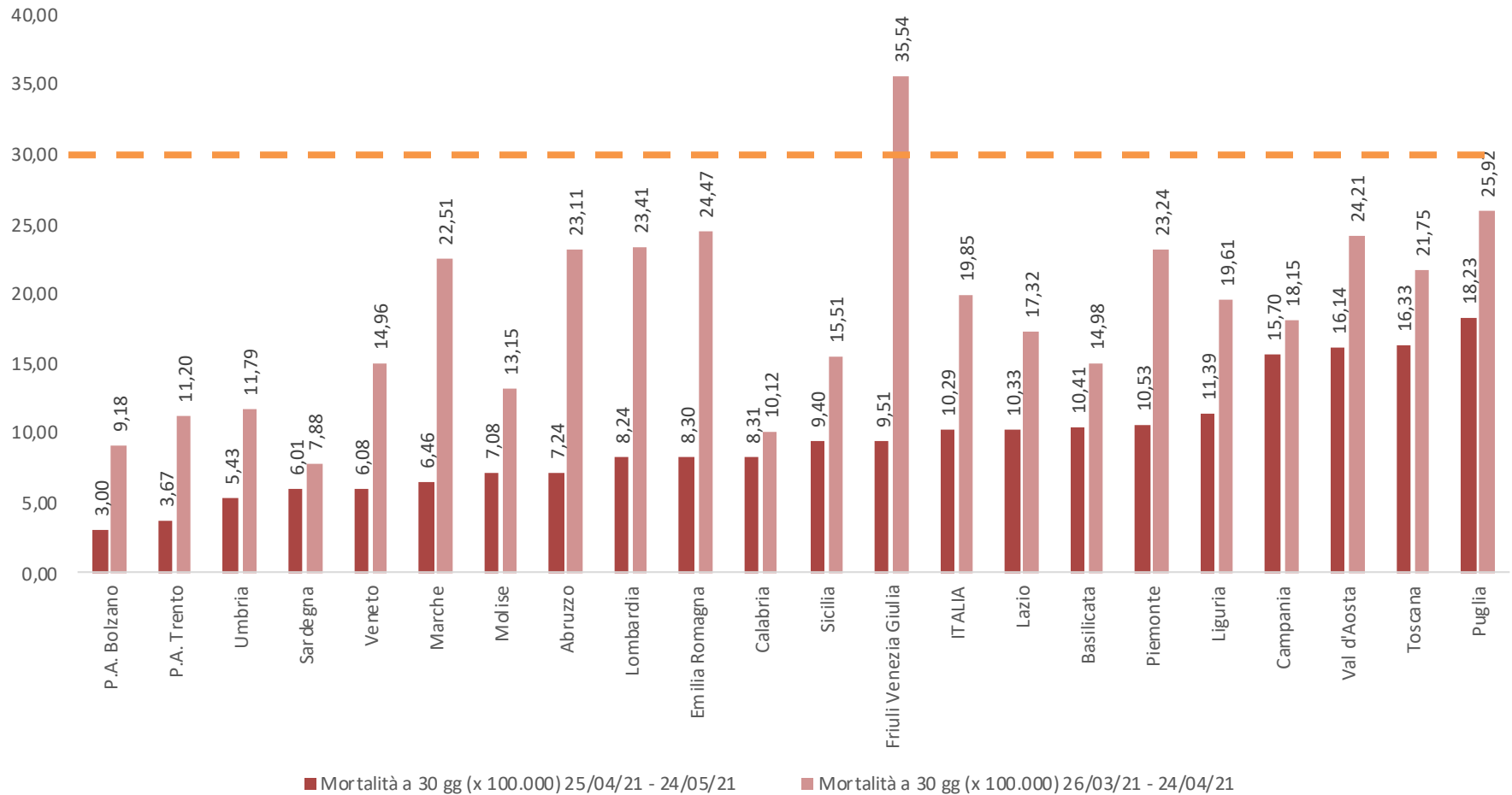
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di mortalità grezza nei 7 giorni tra il 18 e il 24 maggio 2021; la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di riferimento nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia 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 8,37%. **Nell'ultima settimana, la mortalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 1,41%, in calo.**



# Indicatore 2.7. Andamento Mortalità settimanale x 100.000 abitanti



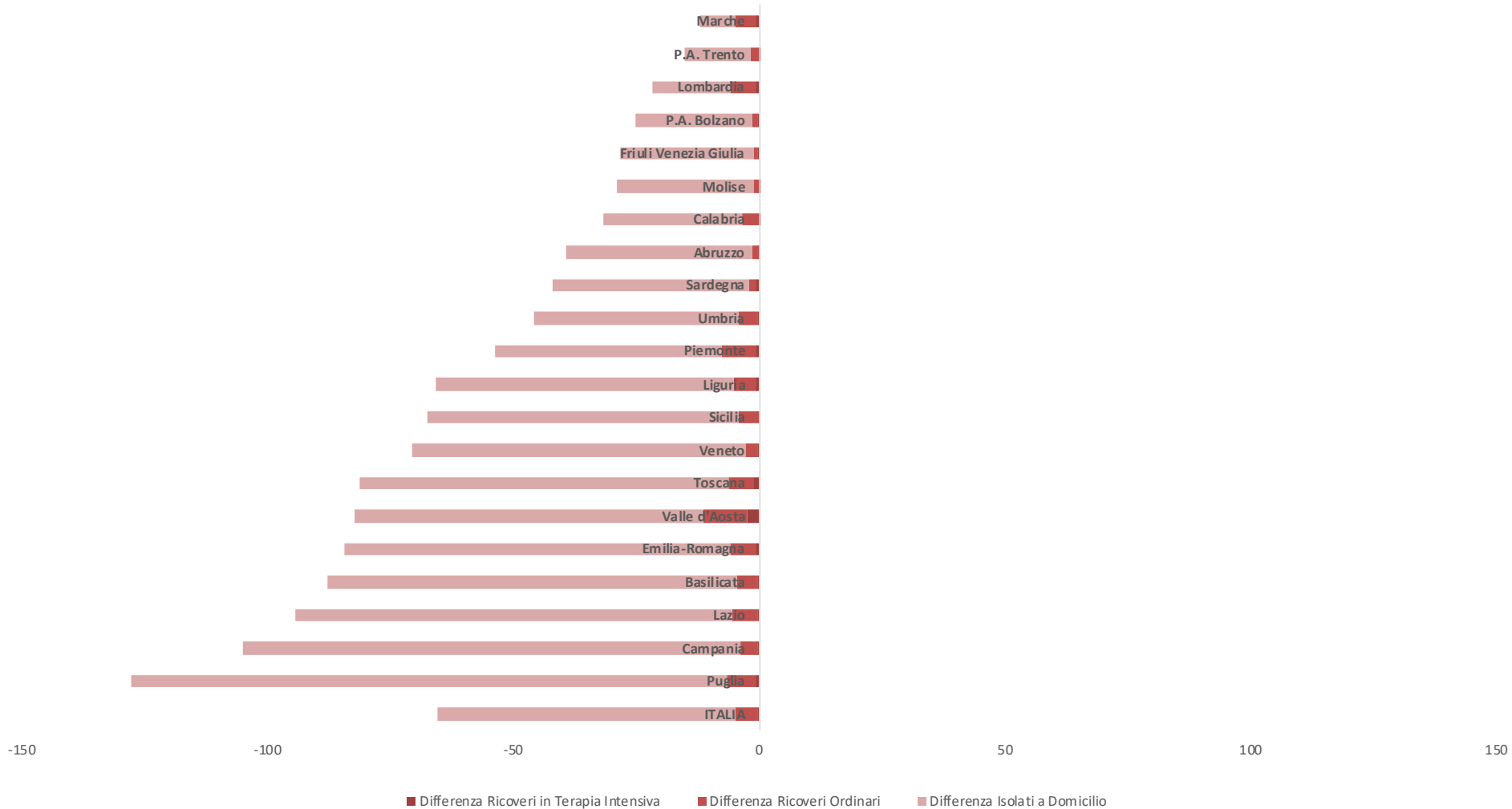
# Indicatore 2.8. Mortalità periodale del 25 aprile – 24 maggio e del 26 marzo – 24 aprile (per 100.000 abitanti)



## Commento

Il grafico mostra un confronto per tutte le Regioni italiane in ordine crescente circa la mortalità grezza negli ultimi 30 giorni (25 aprile – 24 maggio) e nei 30 giorni precedenti (26 marzo – 24 aprile); 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 30 giorni tra il 19 marzo ed il 17 aprile 2020 la mortalità grezza, a livello nazionale, è stata pari a 32 per 100.000 abitanti. **Si può vedere come, nel confronto tra i due mesi appena trascorsi, la mortalità in Italia sia diminuita.**

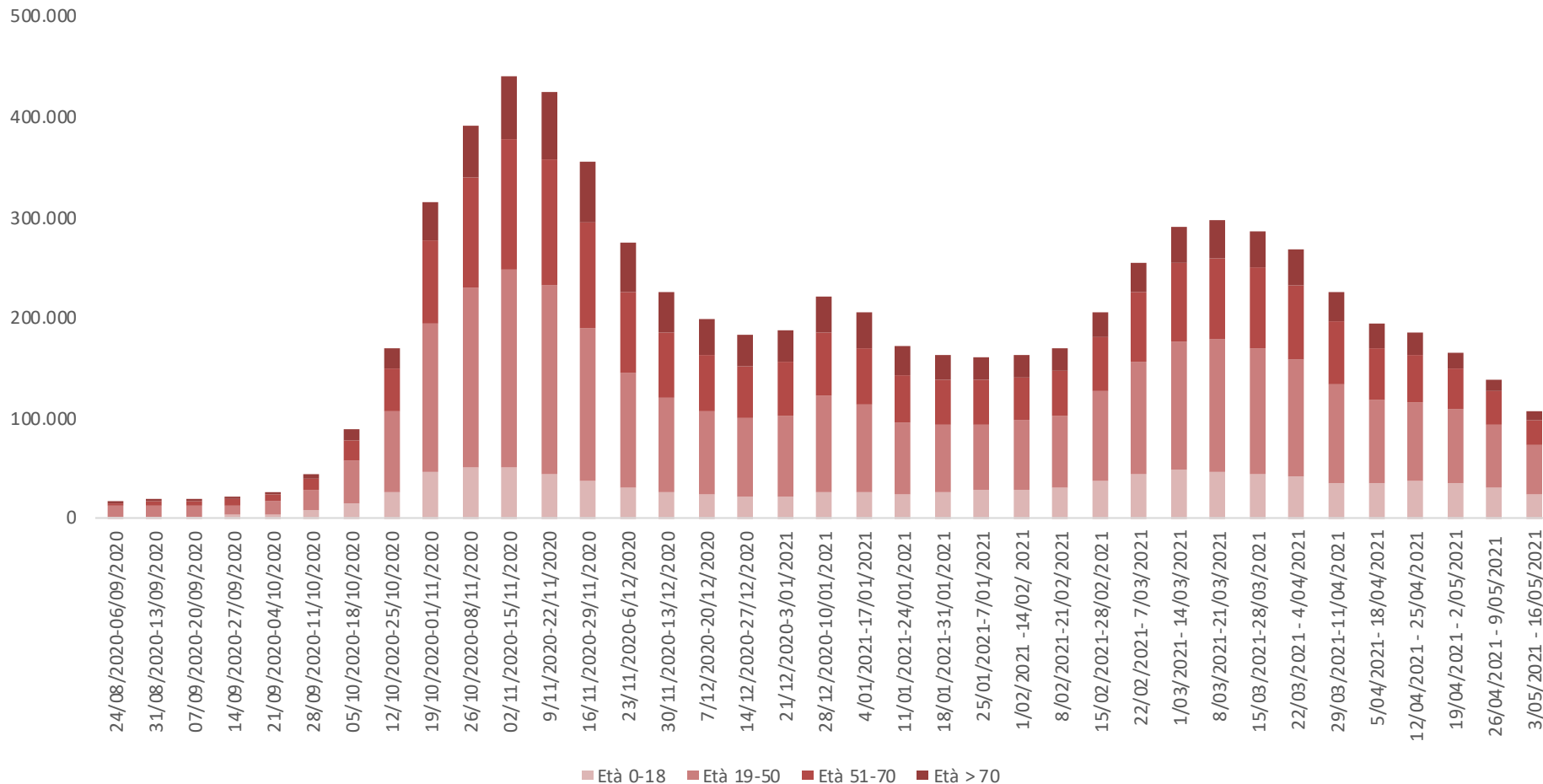
## Indicatore 2.9. Nuova pressione per setting assistenziale (Domicilio, terapia medica, terapia intensiva, x 100.000 ab): 18 – 24 Maggio 2021



### Commento

Il grafico mostra la distribuzione per setting della nuova pressione (aggiuntiva o sottrattiva) che il sistema sanitario ha registrato nella settimana appena trascorsa. Si può notare come nella settimana appena trascorsa la maggiore parte della nuova pressione si sia tradotta in nuovi casi isolati a domicilio. **Nel complesso, in Italia, ci sono stati -60,71 isolati a domicilio ogni 100.000 abitanti, -4,37 ricoveri ordinari ogni 100.000 abitanti e -0,52 ricoveri intensivi ogni 100.000 abitanti.**

# Indicatore 2.10. Andamento dell'età dei casi



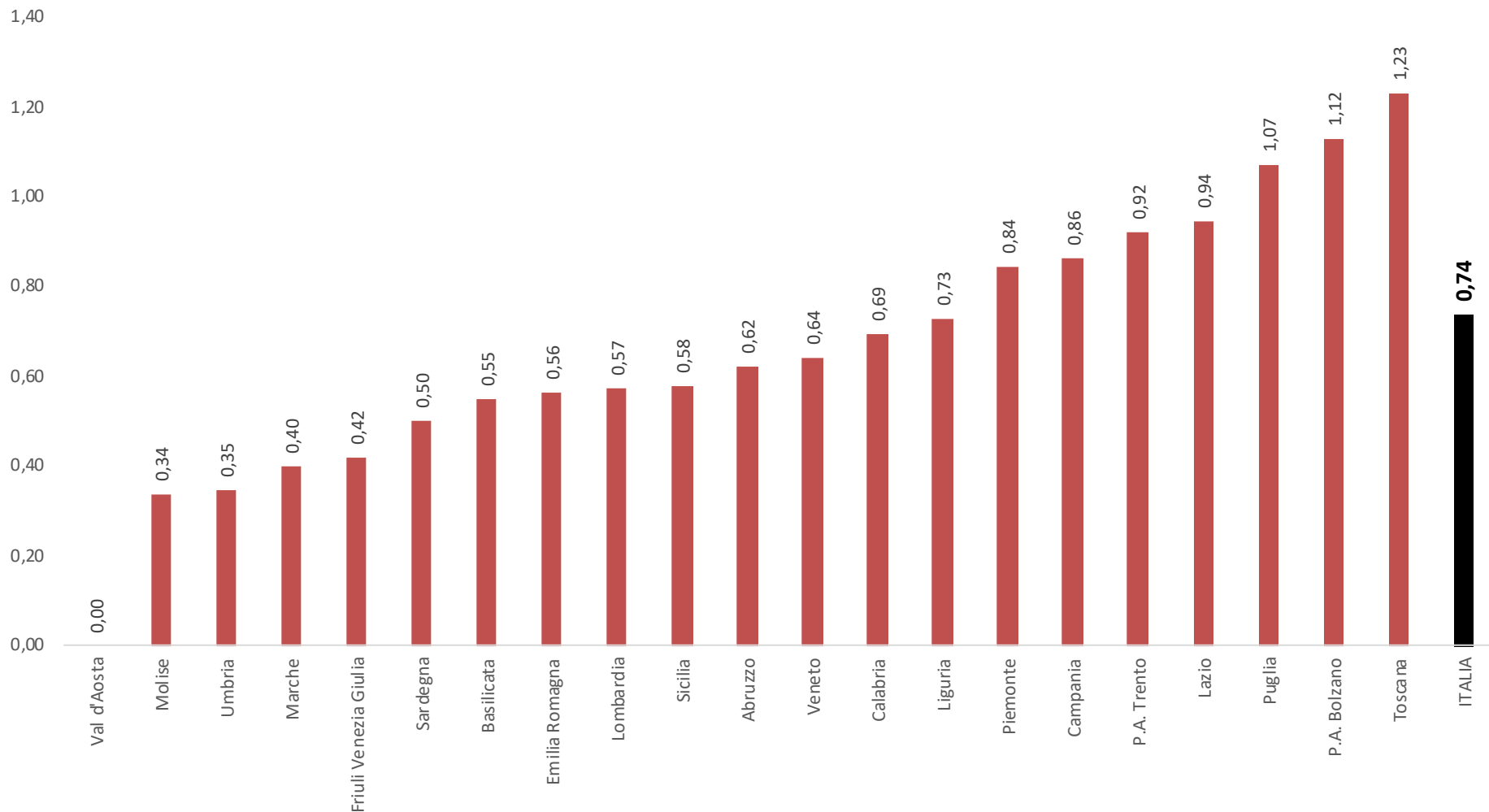
## Commento

Il grafico mostra l'andamento dell'età dei contagi dal 24 agosto 2020 ad oggi. Si nota che i contagi tra gli over-70 sono passati dall'essere il 7,2% di tutti i nuovi contagi, nel periodo 24 agosto - 6 settembre, all'essere il 18,2%, nel periodo 30 novembre - 13 dicembre (**picco massimo**), per poi scendere al 16,4% nel periodo 28 dicembre - 10 gennaio, riprendere l'incremento nel periodo 4 gennaio - 17 gennaio al 16,70% e nel periodo 11 gennaio - 24 gennaio al 16,80% e scendere al 12,1% nel periodo 22 febbraio - 07 marzo, per poi ritornare a risalire nel periodo 22 marzo - 04 aprile al 13,2% e scendere al 8,3% nell'ultimo periodo considerato (03 maggio - 16 maggio 2021).

Fonte: Istituto Superiore di Sanità



# Indicatore 2.11. Nuovi Ingressi Settimanali in Terapia Intensiva (x 100.000 ab): settimana 18 – 24 Maggio 2021

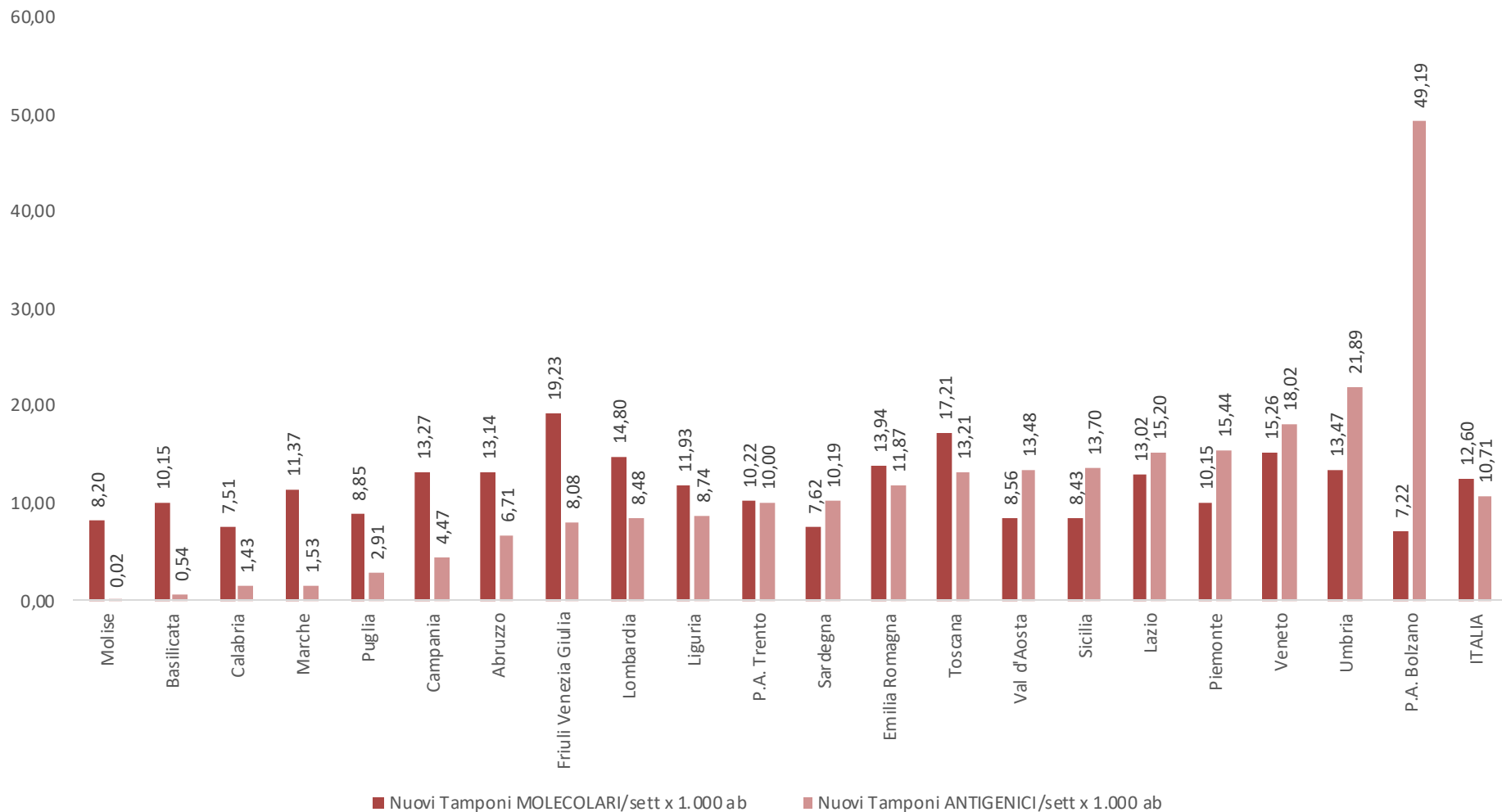


## Commento

L'indicatore mostra i nuovi ingressi settimanali in terapia intensiva su 100.000 abitanti. Il valore medio registrato nel contesto italiano è pari a 0,74 x 100.000 ab., in diminuzione rispetto alla scorsa settimana. Le regioni che hanno evidenziato più ingressi nel setting assistenziale della terapia intensiva durante l'ultima settimana sono la Toscana (1,23 x 100.000 ab.), la PA Bolzano (1,12 x 100.000 ab.) e la Puglia (1,07 x 100.000 ab.).



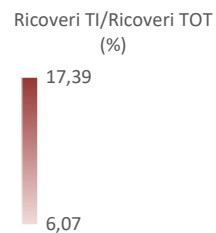
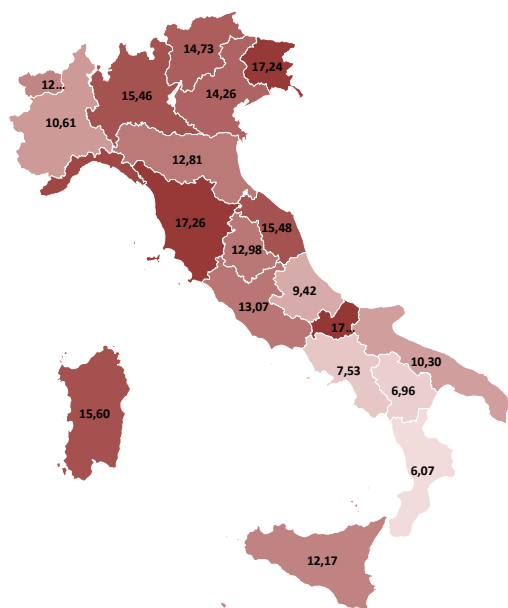
# Indicatore 2.12. N° tamponi molecolari e tamponi antigenici su 1.000 abitanti: settimana 18 – 24 Maggio 2021



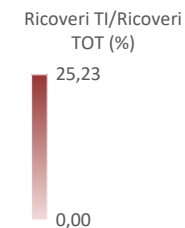
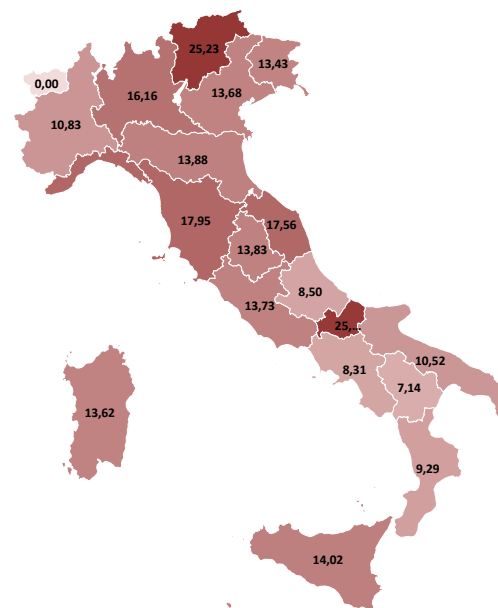
## Commento

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 Bolzano (49,19 per 1.000 abitanti), mentre la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi molecolari realizzati risulti essere il Friuli-Venezia Giulia (19,23 per 1.000 abitanti).

# Indicatore 2.13. Ricoveri TI / Ricoveri Totali 17/05/2021 e 24/05/2021



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

## Commento

Il Trentino Alto Adige registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (25,23%). In media, in Italia, il 13,38% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva. Le P.A di Trento e Bolzano riportano un rapporto di ricoverati in terapia intensiva sui ricoveri totali pari 21,05% e 29,41% rispettivamente.





# Indicatori clinico-organizzativi



# Indicatore 3.1. Tasso di saturazione dei PL di Terapia Intensiva al 24 maggio 2021



Regione	Ricoverati in TI all' 24.05.2021	Saturazione PRE DL 34/2020	Saturazione POST DL 34/2020	Differenza settimanale saturazione PRE DL 34/2020	Differenza settimanale saturazione POST DL 34/2020
Abruzzo	17	13,8%	9,0%	-3,3%	-2,1%
Basilicata	6	12,2%	7,4%	-4,1%	-2,5%
Calabria	29	19,9%	10,4%	4,1%	2,1%
Campania	83	24,8%	15,1%	-3,6%	-2,2%
Emilia Romagna	123	27,4%	19,2%	-7,3%	-5,1%
Friuli Venezia Giulia	9	7,5%	5,1%	-5,0%	-3,4%
Lazio	194	34,0%	23,0%	-7,2%	-4,9%
Liguria	40	26,7%	16,9%	-8,0%	-5,1%
Lombardia	284	33,0%	19,6%	-10,1%	-6,0%
Marche	36	31,3%	16,4%	-10,4%	-5,5%
Molise	5	16,7%	11,4%	3,3%	2,3%
P.A. Bolzano	4	10,8%	5,2%	8,1%	3,9%
P.A. Trento	15	39,5%	19,2%	0,0%	0,0%
Piemonte	101	30,9%	16,1%	-11,9%	-6,2%
Puglia	95	31,3%	16,4%	-10,2%	-5,4%
Sardegna	29	21,6%	12,7%	-7,5%	-4,4%
Sicilia	98	23,4%	13,6%	-3,3%	-1,9%
Toscana	133	38,7%	24,8%	-13,1%	-8,4%
Umbria	13	18,8%	10,2%	-5,8%	-3,1%
Valle d'Aosta	0	0,0%	0,0%	-30,0%	-16,7%
Veneto	68	13,8%	9,6%	-5,5%	-3,8%
<b>Italia</b>	<b>1382</b>	<b>27,0%</b>	<b>16,5%</b>	<b>-7,9%</b>	<b>-4,4%</b>

## Commento

La tabella mostra il tasso di saturazione delle terapie intensive al **24 maggio 2021**. L'indicatore misura la saturazione sia in riferimento al numero di posti letto in dotazione alle Regioni prima del DL 34 che considerando le nuove implementazioni previste nei piani regionali di riorganizzazione della rete ospedaliera (DL34/2020).

Se consideriamo la dotazione di posti letto originaria, ovvero prima dei piani regionali di riorganizzazione della rete ospedaliera, il tasso di saturazione in oggetto risulta essere pari al 39,5% nella P.A. di Trento, 38,7% in Toscana e 34% nel Lazio.

Le suddette percentuali scendono rispettivamente al 19,2%, 24,8% e 23% se prendiamo in considerazione la dotazione prevista in risposta ai dettami del DL 34/2020.

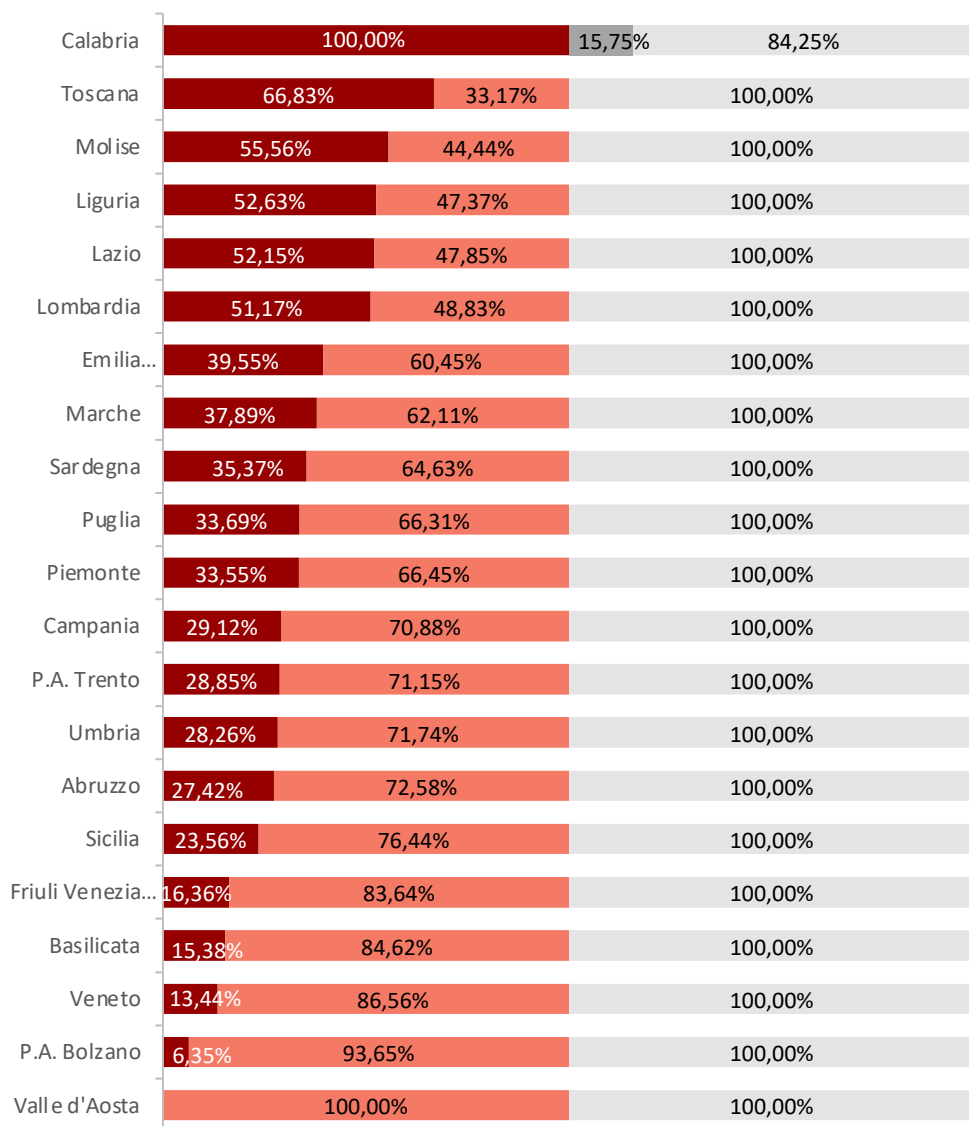
Continua a decrescere il tasso di saturazione a livello nazionale.

Il tasso medio calcolato sull'intera penisola è del 27% se consideriamo la dotazione pre DL 34 e del 16,5% se, invece, teniamo in considerazione i nuovi posti letto di TI, in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento di 7,9 (situazione PRE DL 34) o 4,4 (situazione POST DL 34) punti percentuali.

Per quanto riguarda la riduzione del tasso di saturazione rispetto all'aggiornamento precedente, considerando la dotazione post DL 34, il differenziale maggiore si registra in Valle d'Aosta (-16,7%).



# Indicatore 3.2. Tasso di saturazione della capacità aggiuntiva di PL di Terapia Intensiva al 24 maggio 2021



## Commento

L'indicatore misura il tasso di saturazione della capacità extra in termini di posti letto di terapia intensiva al **24 maggio**. In altre parole, indica quanti posti letto di terapia intensiva, previsti dal DL34 ed effettivamente implementati, sono occupati da pazienti COVID-19.

La Calabria ha esaurito la suddetta capacità e sta utilizzando il 15,75% della propria dotazione strutturale di posti letto di terapia intensiva, ovvero quei posti letto che dovrebbero essere dedicati ai pazienti No-Covid-19.

La Toscana ha saturato più di due terzi della capacità aggiuntiva di posti letto di terapia intensiva (66,83%).

I tassi inferiori si registrano in Valle d'Aosta (0%), nella P.A. di Bolzano (6,35%) e in Veneto (13,44%).

Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 24 maggio 2021 -Ministero della Salute - Protezione Civile

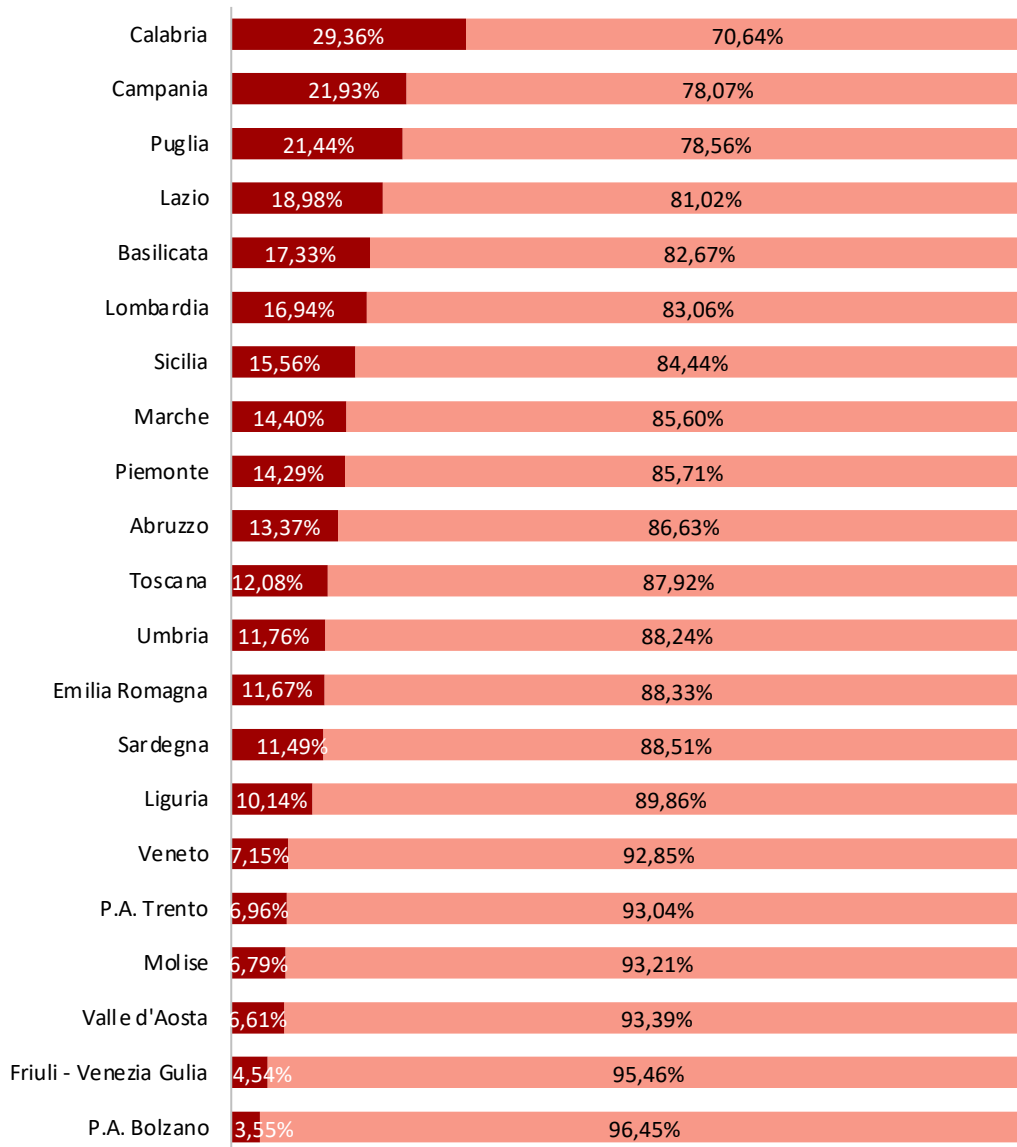
■ Saturazione P.L. effettivamente implementati in T.I.

■ % P.L. effettivamente aggiunti in T.I. LIBERI

■ Saturazione P.L. in T.I. pre DL 34 OCCUPATI da pazienti Covid-19

■ % P.L. in T.I. post DL 34 LIBERI da pazienti Covid-19

# Indicatore 3.3. Tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica al 24 maggio 2021



## Commento

L'indicatore misura il tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica, ovvero dei posti letto di area medica afferenti alle specialità di malattie infettive, medicina generale e pneumologia.

Il tasso medio calcolato sull'intera penisola è di 14,66% in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento di 4,77% punti percentuali.

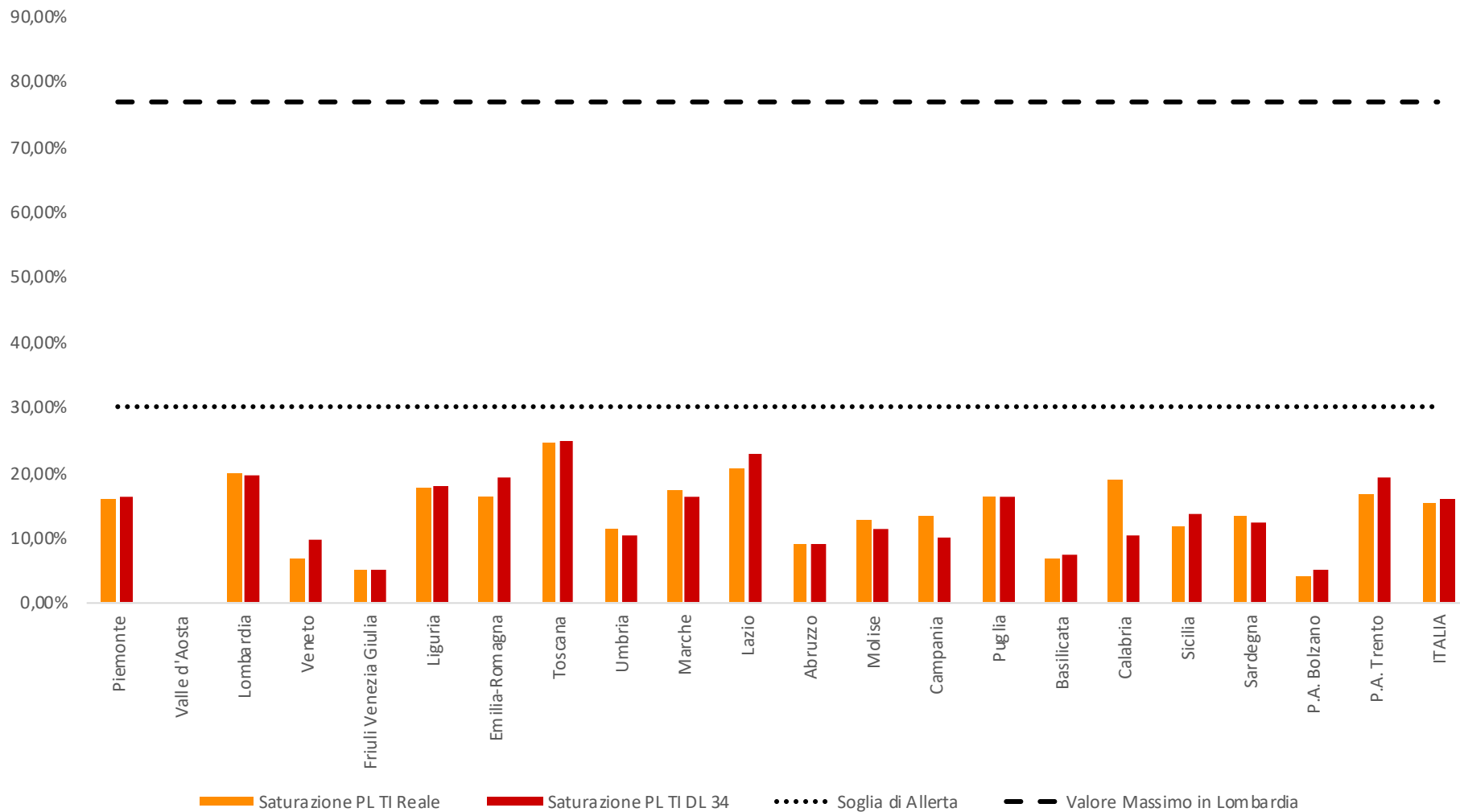
Al **24 maggio 2021** nessuna regione supera la soglia di sovraccarico del 40% individuata dal decreto del Ministro della Salute del 30/4/2020.

Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 24 maggio 2021 - Ministero della Salute - Protezione Civile

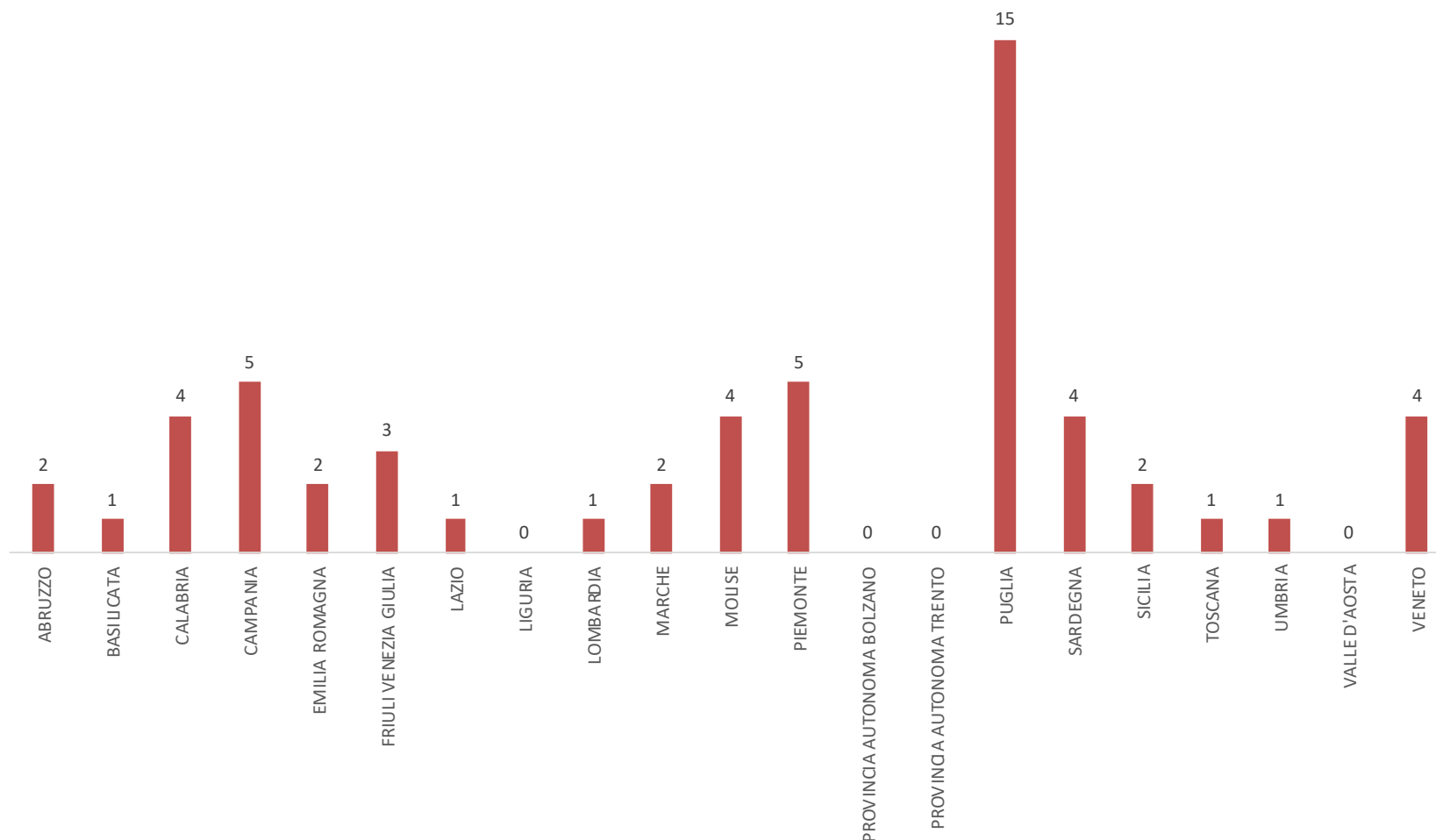
■ Saturazione PL in Area Non Critica

■ PL in Area Non Critica liberi da pazienti COVID-19

# Indicatore 3.4. Saturazione TI: Posti letto DL 34 e Posti letto reali



## Indicatore 3.5. Nuovi punti di somministrazione attivati dal 18 maggio al 25 maggio 2021



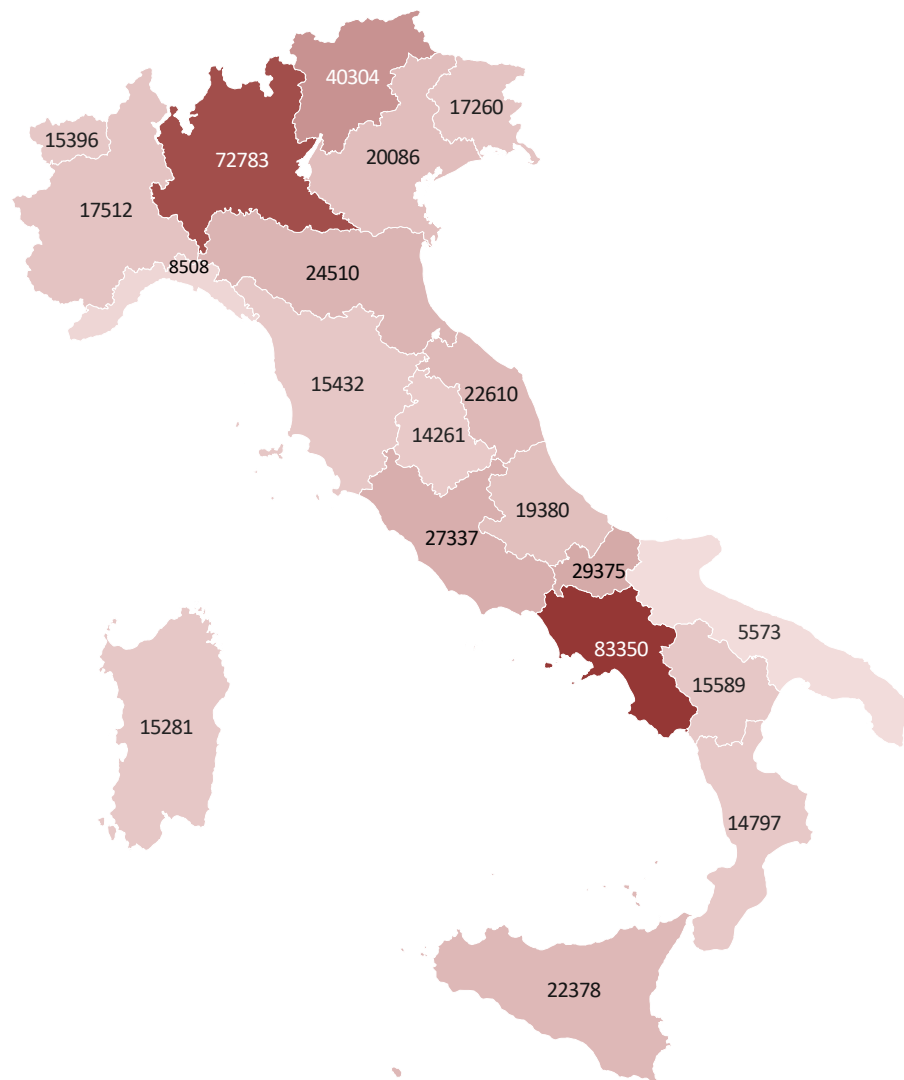
### Commento

Il grafico mette in evidenza i nuovi punti di somministrazione territoriali ed ospedalieri attivati dall'18 maggio al 25 maggio 2021. Negli ultimi sette giorni, la regione Puglia ha attivato un numero notevole di punti di somministrazione (15) seguita dal Piemonte (5), dalla Campania (5). Al contrario, in Liguria, P.A. di Bolzano, P.A. di Trento e Valle D'Aosta non risultano nuovi punti di somministrazione.





## Indicatore 3.6. Residenti per punti di somministrazione



### Commento

Il cartogramma evidenzia al **25 maggio 2021** il rapporto tra la popolazione residente e il numero punti di somministrazione (territoriali ed ospedalieri) per ciascuna regione.

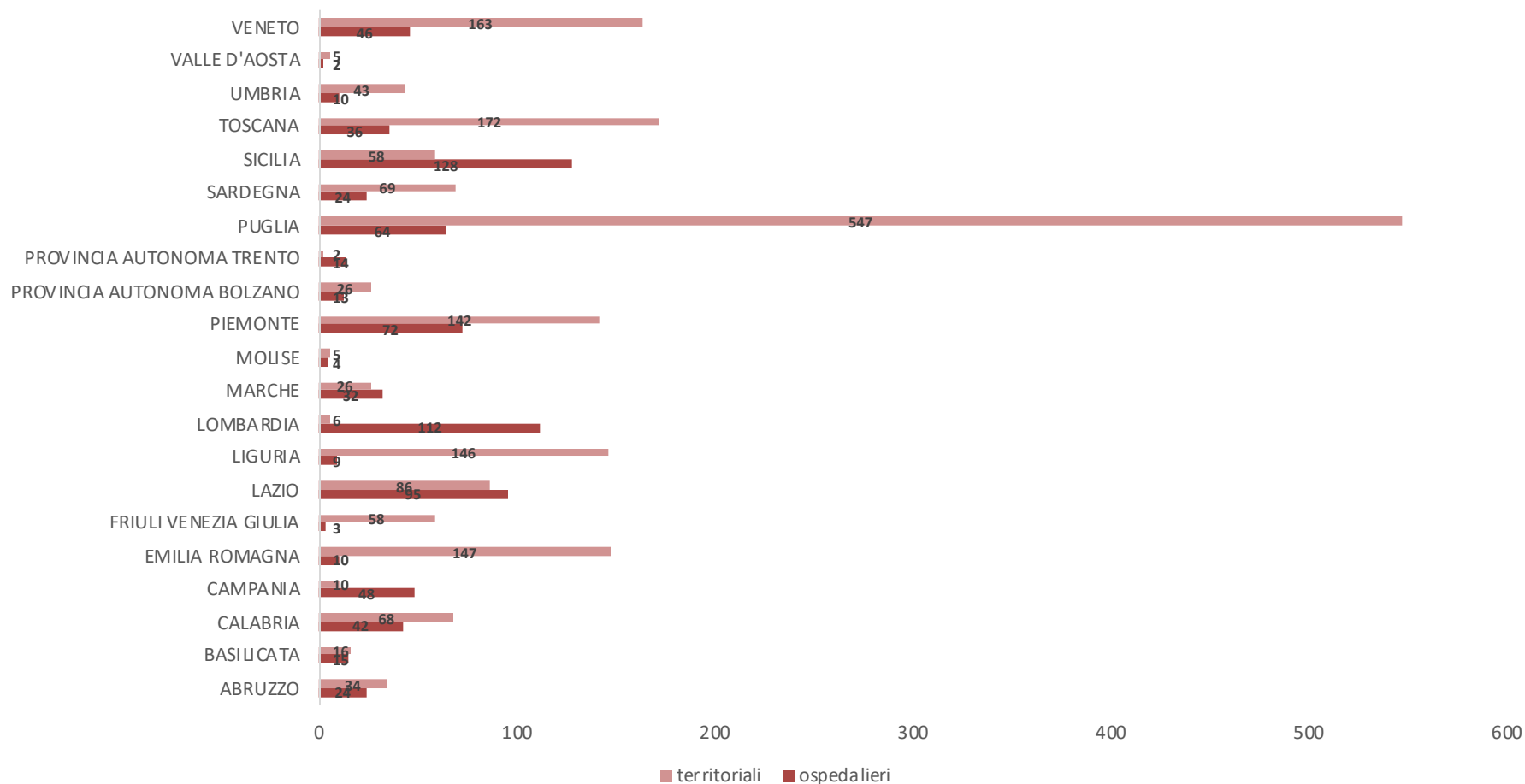
La regione Puglia ha il rapporto più basso: in media ogni punto vaccinale ha in carico circa 5573 residenti, seguita dalla Liguria con 8508 residenti.

Al contrario, la regione Lombardia e Campania hanno il valore più alto, con un rapporto pari a 72.783 residenti per la Lombardia e 83350 per la Campania.

**Fonte dei dati:** dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 25 maggio 2021.



## Indicatore 3.12. Punti di somministrazione territoriali e ospedalieri

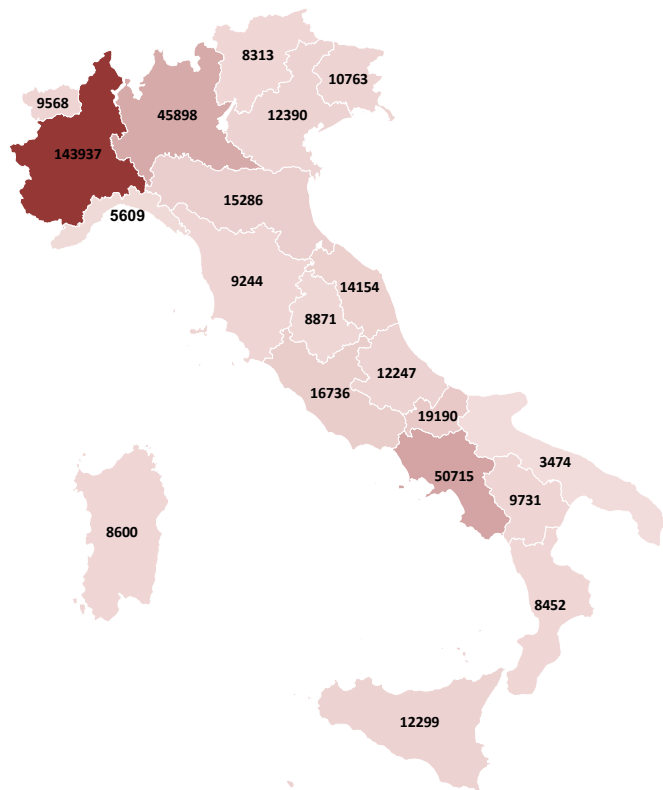


### Commento

Il cartogramma evidenzia al 25 maggio 2021 i punti di somministrazione territoriali ed ospedalieri per ciascuna regione. La regione Puglia presenta un maggior numero di punti di somministrazione territoriali (547) seguita dal Veneto (163), dalla Toscana (172) e dall'Emilia Romagna (147). Al contrario, la regione Sicilia registra un numero maggiore di punti di somministrazione ospedalieri (128) seguita dalla Lombardia (112) e dal Lazio (95).

Fonte dei dati: dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 25 maggio 2021.

## Indicatore 3.7. Numero medio di somministrazioni per punto vaccinale al 25 maggio 2021



### Commento

Il cartogramma evidenzia al **25 maggio 2021** il rapporto tra vaccinazioni effettuate e punti vaccinali, esprimendo così un numero medio di vaccinazioni effettuate da ciascun punto di somministrazione regionale.

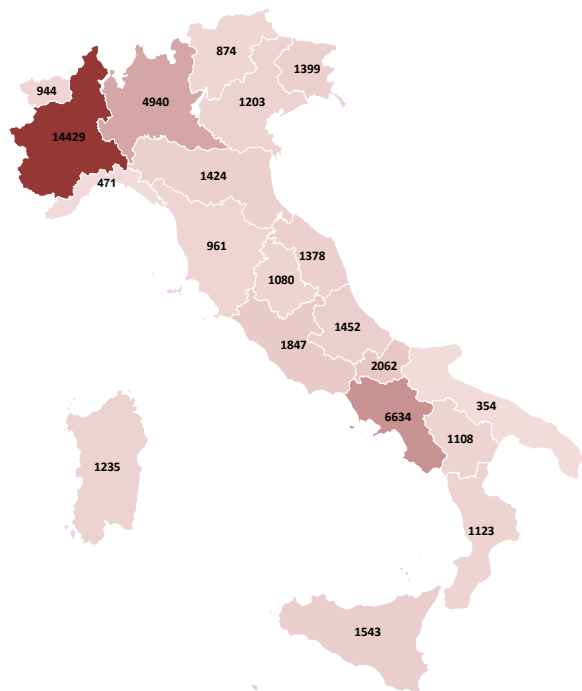
Il valore più alto dell'indicatore si registra in Piemonte, dove ciascun punto di somministrazione ha effettuato circa 143.937 vaccini. Valori alti dell'indicatore si riscontrano anche in Campania (50.715) e in Lombardia (45.898).

Al contrario il suddetto indicatore rivela un basso rapporto tra vaccini inoculati e punti di somministrazione in Puglia (3474) ed in Liguria (5609).

**Fonte dei dati: dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 25 maggio 2021.**



## Indicatore 3.8. Numero medio di somministrazioni per punto vaccinale dal 18 maggio al 25 maggio 2021



Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

### Commento

Il cartogramma evidenzia il numero medio di vaccinazioni per punto di somministrazione nella settimana **dal 18 maggio al 25 maggio 2021**.

Negli ultimi 7 giorni, le regioni che hanno effettuato il maggior numero di inoculazioni per punto di somministrazione sono state: il Piemonte (14429) la Campania (6634) e la Lombardia (4940).

Al contrario, la Puglia (354), la Liguria (471) sono le regioni che, per punto di somministrazione, hanno registrato il numero più basso di somministrazioni.

**Fonte dei dati: nostra elaborazione da dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 25 maggio 2021.**



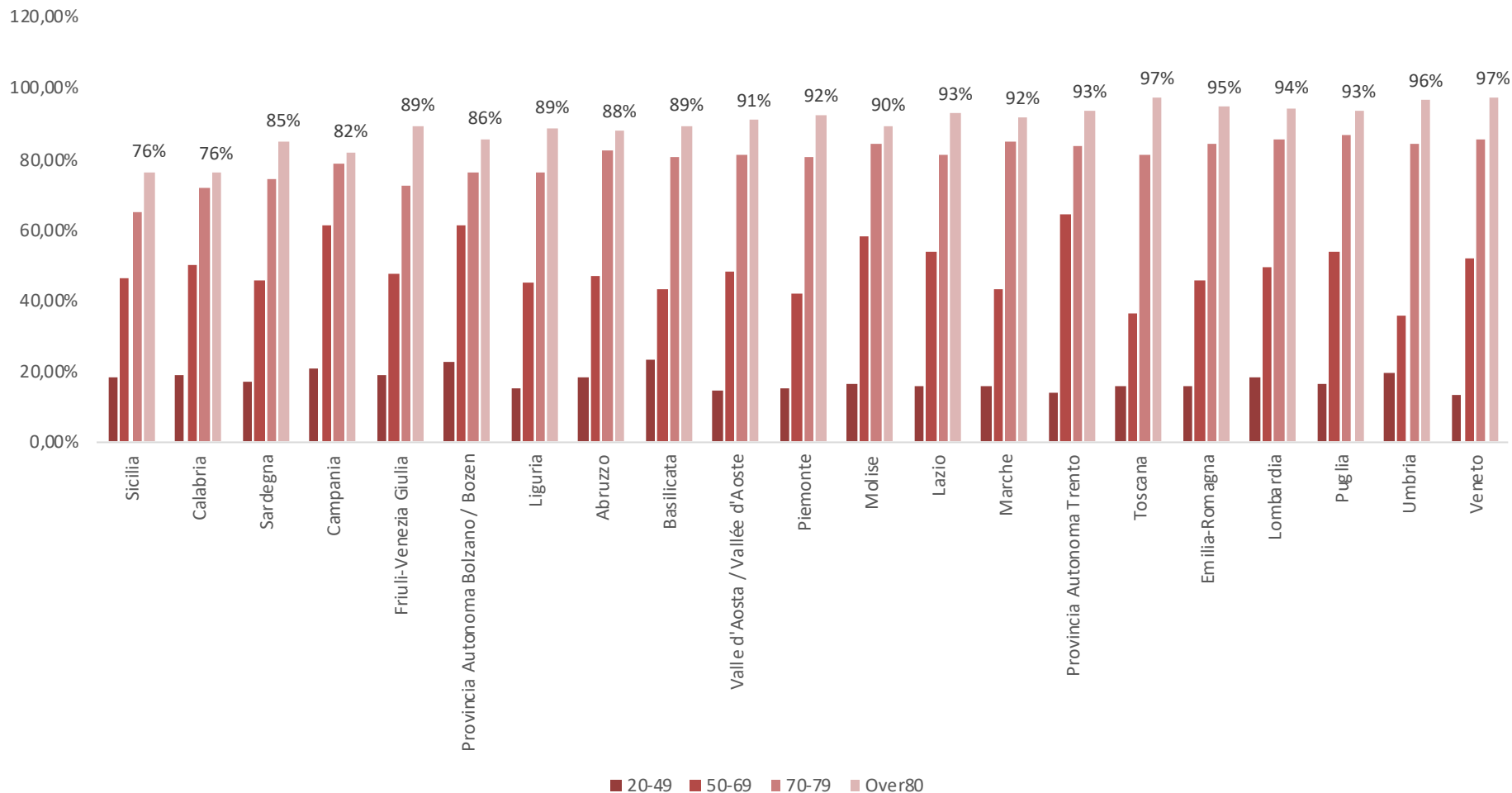
# Indicatore 3.9. Prime dosi/Popolazione residente per fascia di età (x 100 ab.)\*



	16-19			20-49			50-69			70-79			Over80			TOTALE (16+)		
	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%
Abruzzo	1.110	46.453	2%	85.181	462.140	18%	175.538	373.382	47%	108.097	131.536	82%	92.285	105.020	88%	462.211	1.118.531	41%
Basilicata	1.443	21.515	7%	46.032	200.429	23%	69.421	160.979	43%	42.456	52.557	81%	39.334	43.988	89%	198.686	479.468	41%
Calabria	2.512	75.163	3%	131.270	703.224	19%	265.471	528.424	50%	127.088	177.666	72%	100.613	132.475	76%	626.954	1.616.952	39%
Campania	10.990	257.839	4%	456.383	2.211.269	21%	947.293	1.552.131	61%	387.731	491.191	79%	254.508	310.447	82%	2.056.905	4.822.877	43%
Emilia-Romagna	3.992	160.549	2%	247.474	1.590.571	16%	579.769	1.261.796	46%	383.632	454.505	84%	351.351	371.539	95%	1.566.218	3.838.960	41%
Friuli-Venezia Giulia	1.131	42.307	3%	77.832	405.941	19%	168.313	353.981	48%	101.142	140.238	72%	94.499	105.679	89%	442.917	1.048.146	42%
Lazio	3.147	212.312	1%	333.061	2.104.402	16%	882.341	1.648.176	54%	449.091	551.477	81%	382.234	412.287	93%	2.049.874	4.928.654	42%
Liguria	1.023	51.072	2%	74.185	486.942	15%	204.384	456.725	45%	138.839	182.496	76%	138.577	156.276	89%	557.008	1.333.511	42%
Lombardia	16.499	378.782	4%	661.782	3.632.710	18%	1.393.685	2.810.997	50%	842.502	988.111	85%	702.584	743.500	94%	3.617.052	8.554.100	42%
Marche	1.444	54.787	3%	84.670	528.172	16%	187.029	431.298	43%	132.859	156.000	85%	122.727	134.026	92%	528.729	1.304.283	41%
Molise	221	10.559	2%	17.445	106.290	16%	50.905	87.700	58%	25.885	30.617	85%	23.436	26.183	90%	117.892	261.349	45%
Piemonte	3.629	152.480	2%	225.882	1.469.978	15%	525.833	1.252.101	42%	379.782	473.035	80%	343.855	372.791	92%	1.478.981	3.720.385	40%
P.A. Bolzano	890	23.157	4%	45.096	198.354	23%	88.088	143.324	61%	35.305	46.424	76%	29.089	34.000	86%	198.468	445.259	45%
P.A. Trento	419	22.511	2%	27.428	195.626	14%	99.151	153.987	64%	44.328	52.872	84%	36.120	38.678	93%	207.446	463.674	45%
Puglia	4.130	163.593	3%	239.720	1.459.834	16%	593.504	1.101.518	54%	343.656	395.276	87%	254.784	272.957	93%	1.435.794	3.393.178	42%
Sardegna	2.018	54.432	4%	99.673	574.755	17%	224.500	491.438	46%	128.355	172.099	75%	101.996	119.995	85%	556.542	1.412.719	39%
Sicilia	6.828	204.111	3%	327.260	1.816.765	18%	624.624	1.340.756	47%	298.848	460.198	65%	244.981	320.829	76%	1.502.541	4.142.659	36%
Toscana	2.891	131.234	2%	204.615	1.274.133	16%	381.589	1.057.647	36%	328.745	406.475	81%	316.354	326.067	97%	1.234.194	3.195.556	39%
Umbria	1.086	30.773	4%	59.323	301.602	20%	88.397	247.056	36%	80.066	94.797	84%	76.005	78.779	96%	304.877	753.007	40%
Valle d'Aosta	118	4.664	3%	6.352	42.834	15%	17.835	37.045	48%	10.478	12.953	81%	8.718	9.584	91%	43.501	107.080	41%
Veneto	3.225	186.066	2%	231.523	1.723.109	13%	739.174	1.417.109	52%	423.905	494.721	86%	355.344	365.326	97%	1.753.171	4.186.331	42%
<b>ITALIA</b>	<b>68.746</b>	<b>2.284.359</b>	<b>3%</b>	<b>3.682.187</b>	<b>21.489.080</b>	<b>17%</b>	<b>8.306.844</b>	<b>16.907.570</b>	<b>49%</b>	<b>4.812.790</b>	<b>5.965.244</b>	<b>81%</b>	<b>4.069.394</b>	<b>4.480.426</b>	<b>91%</b>	<b>20.939.961</b>	<b>51.126.679</b>	<b>41%</b>

(\* ) ultima rilevazione dati 25 maggio 2021

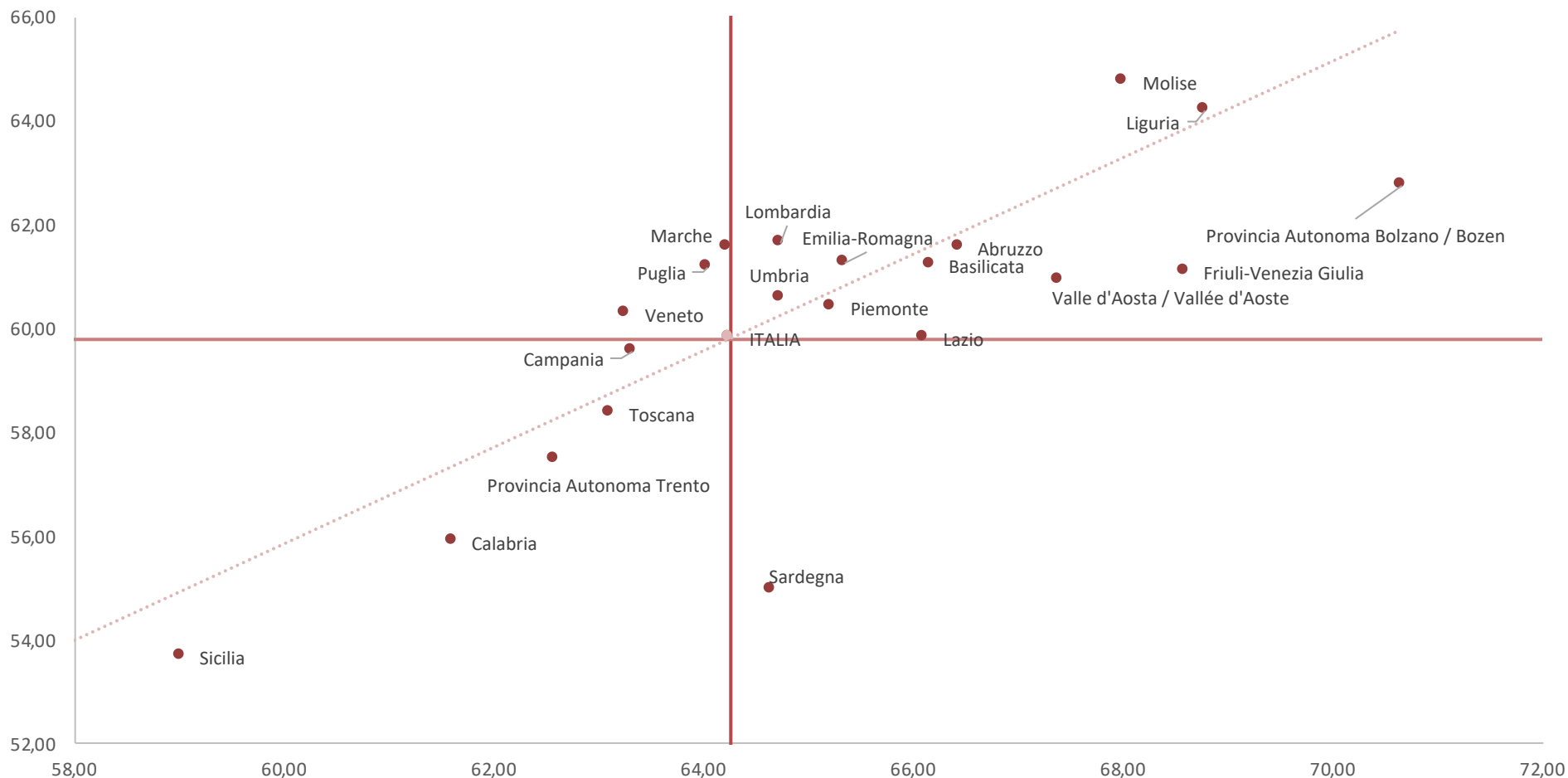
## Indicatore 3.10. Percentuale di copertura delle fasce di popolazione (1° dose)\*



### 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 il Veneto, l'Umbria e la Puglia 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 più anziana (76,36%).  
 (\*) ultima rilevazione dati 25 maggio 2021

# Indicatore 3.11. Dosi Somministrate/Dosi Consegnate/Popolazione residente (x 100 ab.)



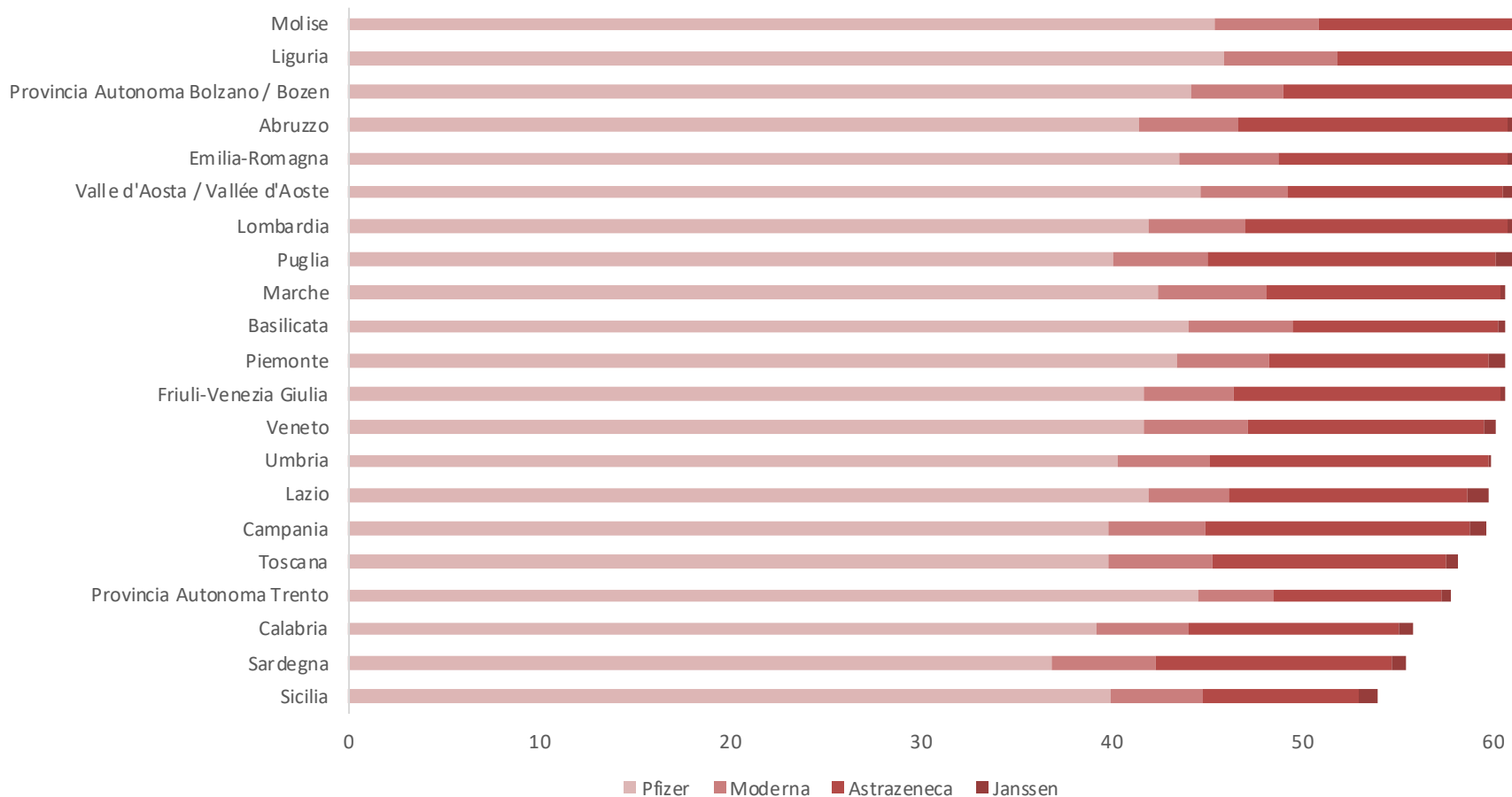
## Commento

Il grafico mostra la correlazione tra dosi somministrate, dosi consegnate rispetto alla popolazione residente. Dal grafico si evince come le regioni Campania, Veneto, Puglia, Marche, Lombardia, Umbria, Emilia Romagna, Molise e Liguria, rappresentano le regioni il cui rapporto tra dosi somministrate rispetto a quelle consegnate è superiore al valore medio nazionale.

(\*) ultima rilevazione dati 25 maggio 2021



## Indicatore 3.12. Somministrazioni totali (1°/2° dose)/Popolazione residente (x 100 ab.)



### Commento

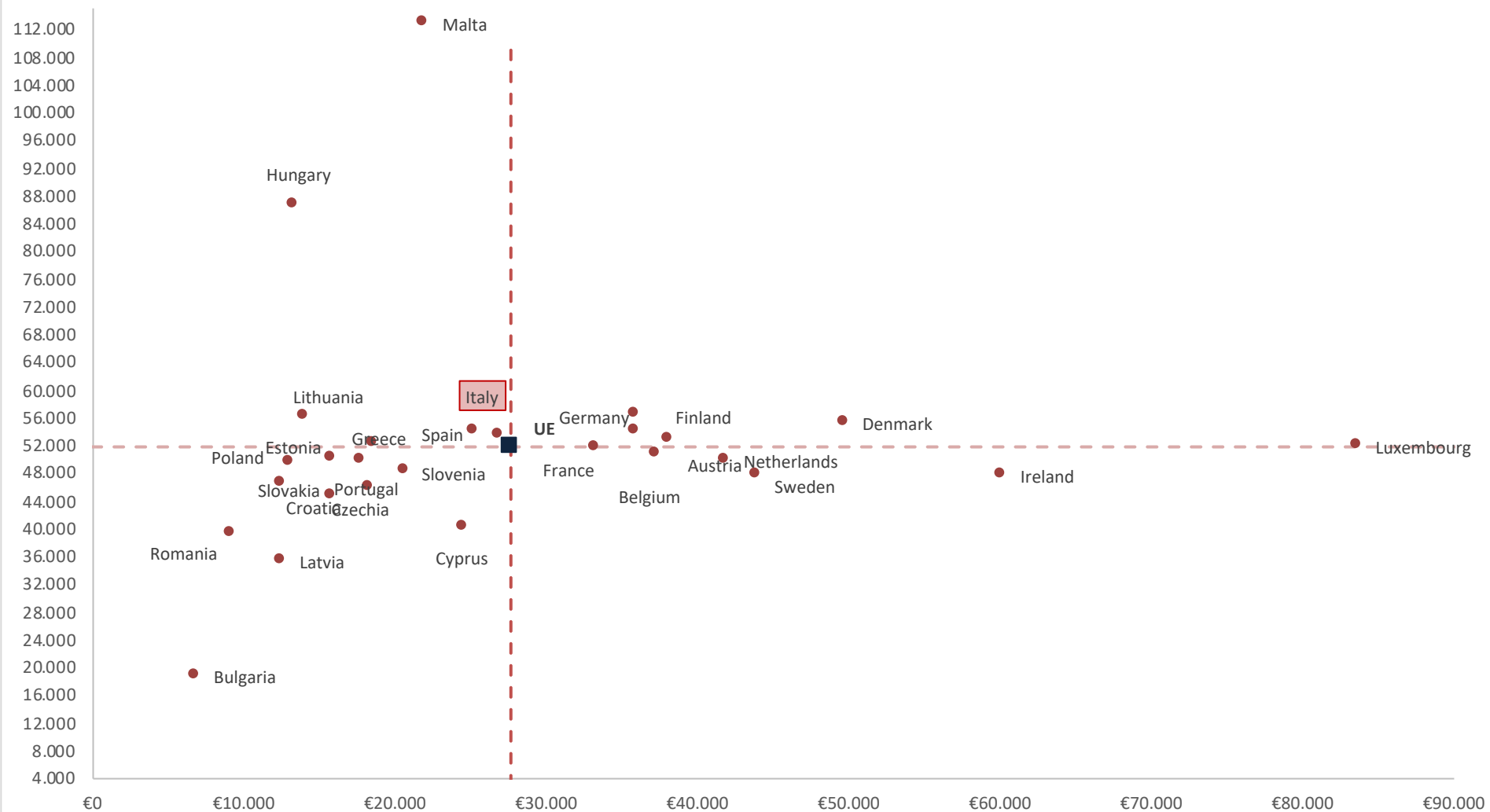
L'indicatore mostra le somministrazioni totali (1° e 2° dose) in rapporto alla popolazione residente stratificata per il vaccino somministrato. In tutte le regioni italiane il vaccino Pfizer è stato somministrato in percentuali maggiori rispetto a quelli di AstraZeneca, di Moderna o di Janssen.

(\*) ultima rilevazione dati 25 maggio 2021





# Indicatore 3.13. Somministrazioni vaccini / PIL reale pro capite (x 100.000 abitanti) nei Paesi UE al 27 maggio 2021



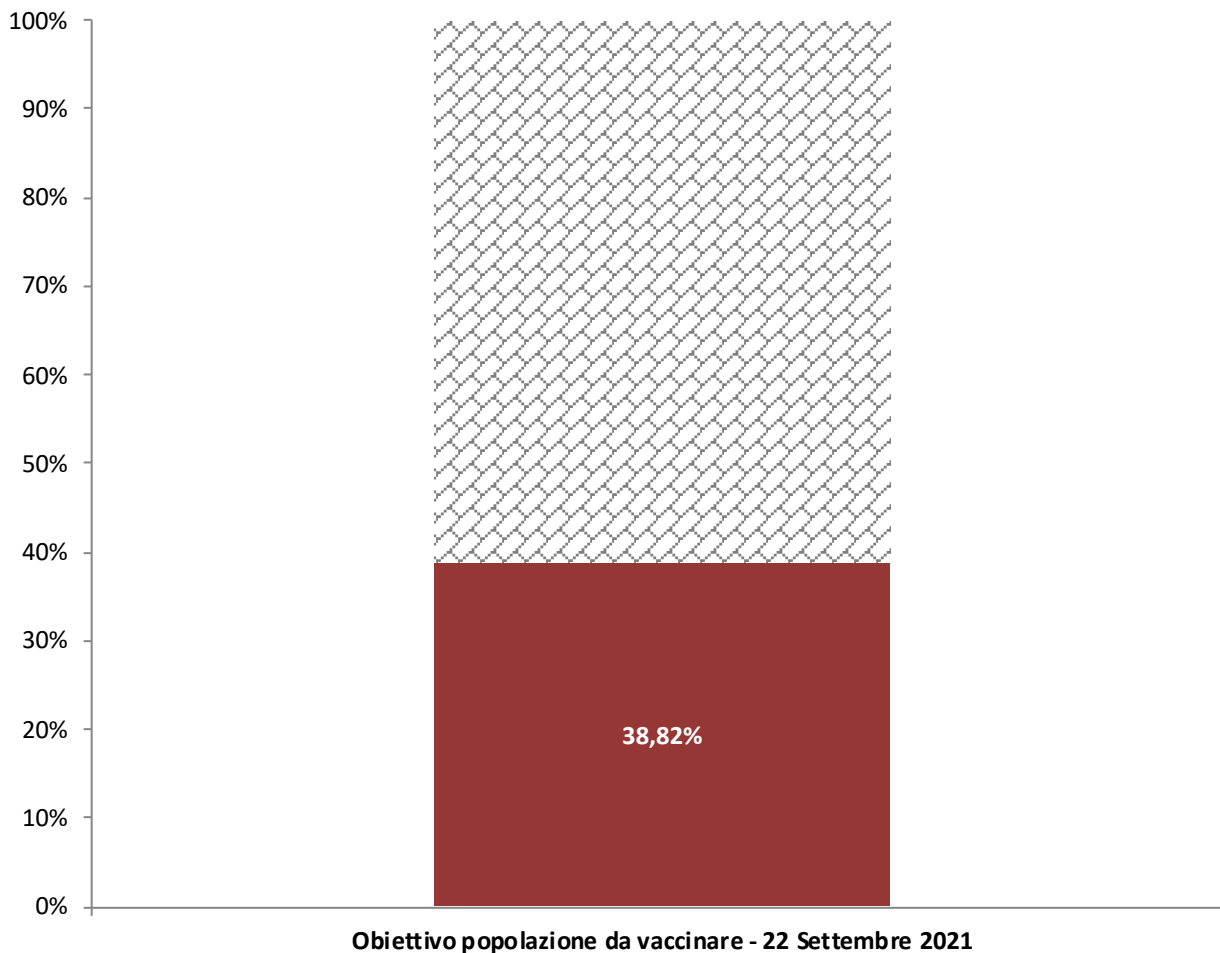
## Commento

Il grafico rappresenta il rapporto tra il numero di somministrazioni dei vaccini rispetto al PIL reale pro capite (x 100.000 abitanti) nei Paesi Membri dell'Unione Europea. **Il valore medio Ue delle somministrazioni è pari a 51.935 x 100.000 abitanti, il valore dell'Italia è pari a 53.535 x 100.000 abitanti.**

Fonte: numero somministrazioni vaccini (<https://ourworldindata.org>); PIL reale pro capite ([https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sdg\\_08\\_10](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sdg_08_10)); popolazione residente al 2020 (United Nations, World population prospects 2019).



## Indicatore 3.14. Stato dell'arte vaccinazioni in riferimento all'obiettivo del 22 settembre 2021 dell'UE - 70% della popolazione adulta vaccinata

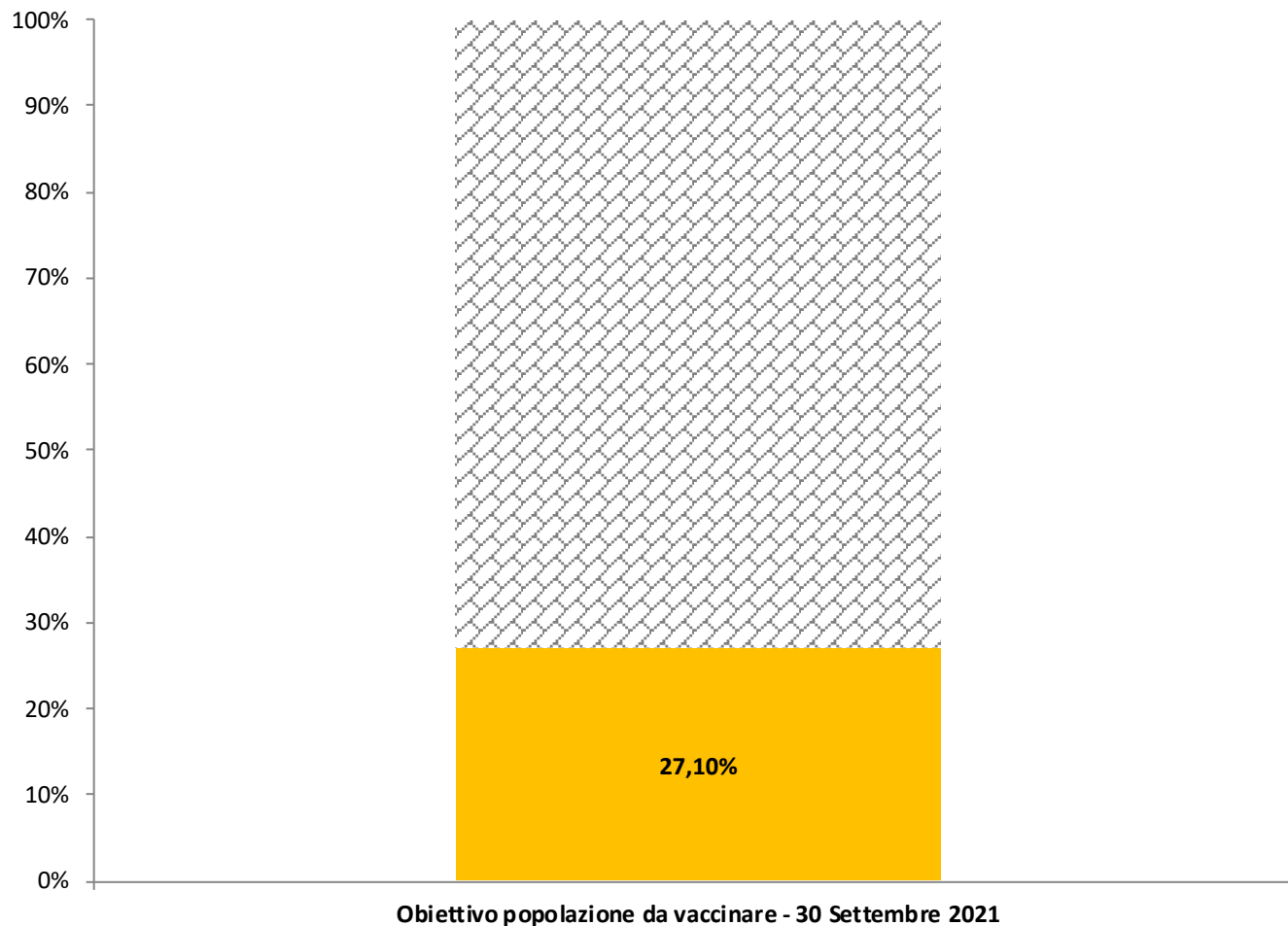


### Commento

Il grafico rappresenta l'andamento delle vaccinazioni covid-19 e stima il numero di persone vaccinate (a cui sono state somministrate la prima e la seconda dose di vaccino) alla data del 22 Settembre 2021, data in cui l'UE chiede ai Paesi membri di raggiungere l'obiettivo del 70% della popolazione adulta. Ad oggi sono state vaccinate il 38,82% dell'obiettivo dei circa 29 milioni da raggiungere al 22 Settembre 2021, pari a 11.129.519 persone vaccinate.

(\* Report aggiornato ai dati del: 27-05-2021 21:13; (\*\* è stata assunta come popolazione adulta la fascia di età 15-69 anni sulla base della classificazione utilizzata dal Ministero della Salute nel fornire i dati sulle somministrazioni dei vaccini; (\*\*\*) 28.667.554 è il 70% di 40.953.648 milioni corrispondente alla stima del 70% della popolazione adulta sulla popolazione residente in Italia al 2020 su dati ISTAT.

# Indicatore 3.15. Stato dell'arte vaccinazioni in riferimento all'obiettivo del 30 settembre 2021 del Piano Vaccinale Anticovid - 80% della popolazione vaccinata



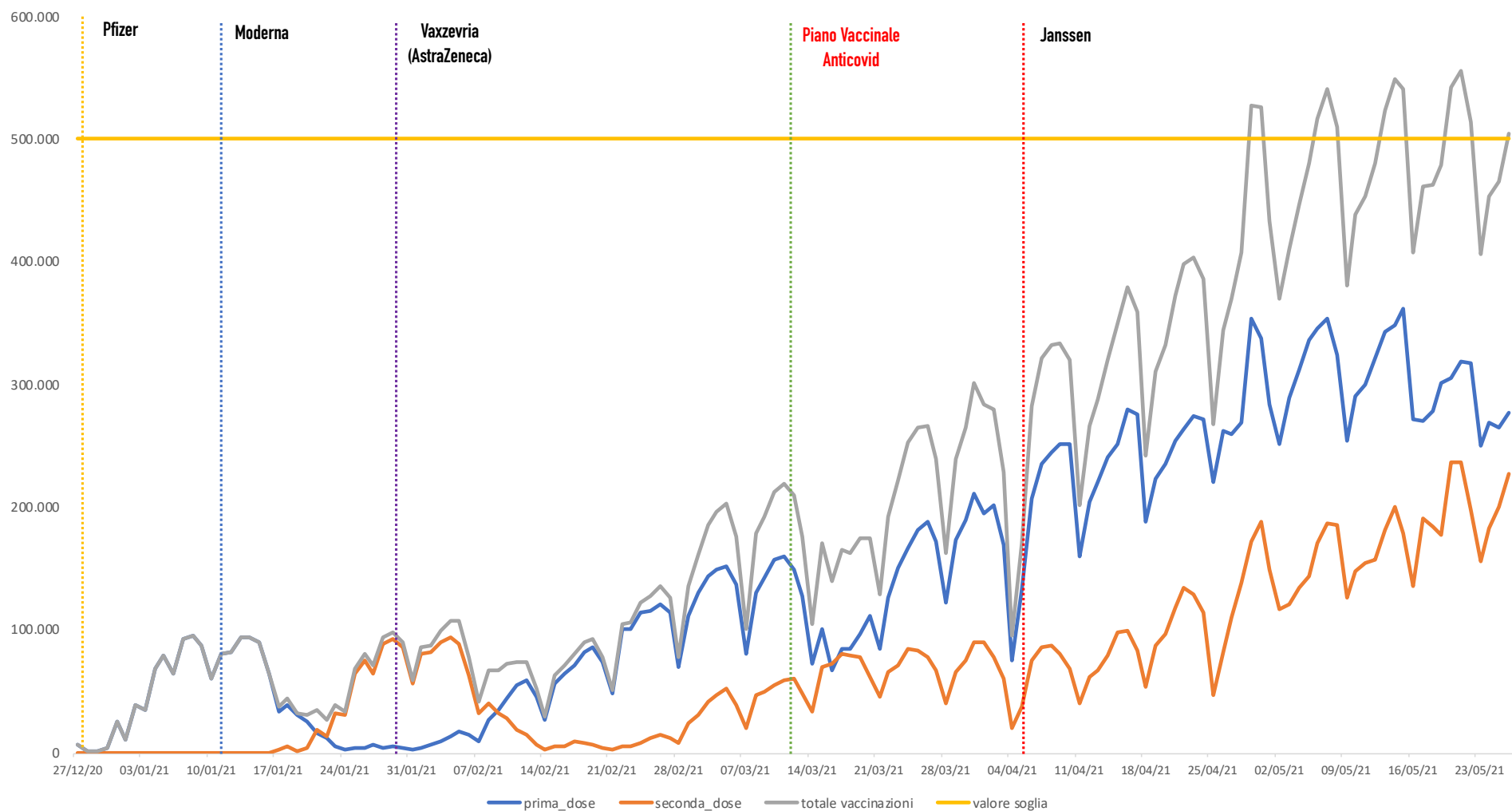
## Commento

Il grafico rappresenta l'andamento delle vaccinazioni covid-19 e stima il numero di persone vaccinate (a cui sono state somministrate la prima e la seconda dose di vaccino) alla data del 30 Settembre 2021, data in cui il Piano Vaccinale Anticovid pone di raggiungere l'obiettivo del 80% della popolazione vaccinata. Ad oggi sono state vaccinate il 27,10% dell'obiettivo dei 41 milioni da raggiungere al 30 Settembre 2021, pari a 11.129.519 persone vaccinate.

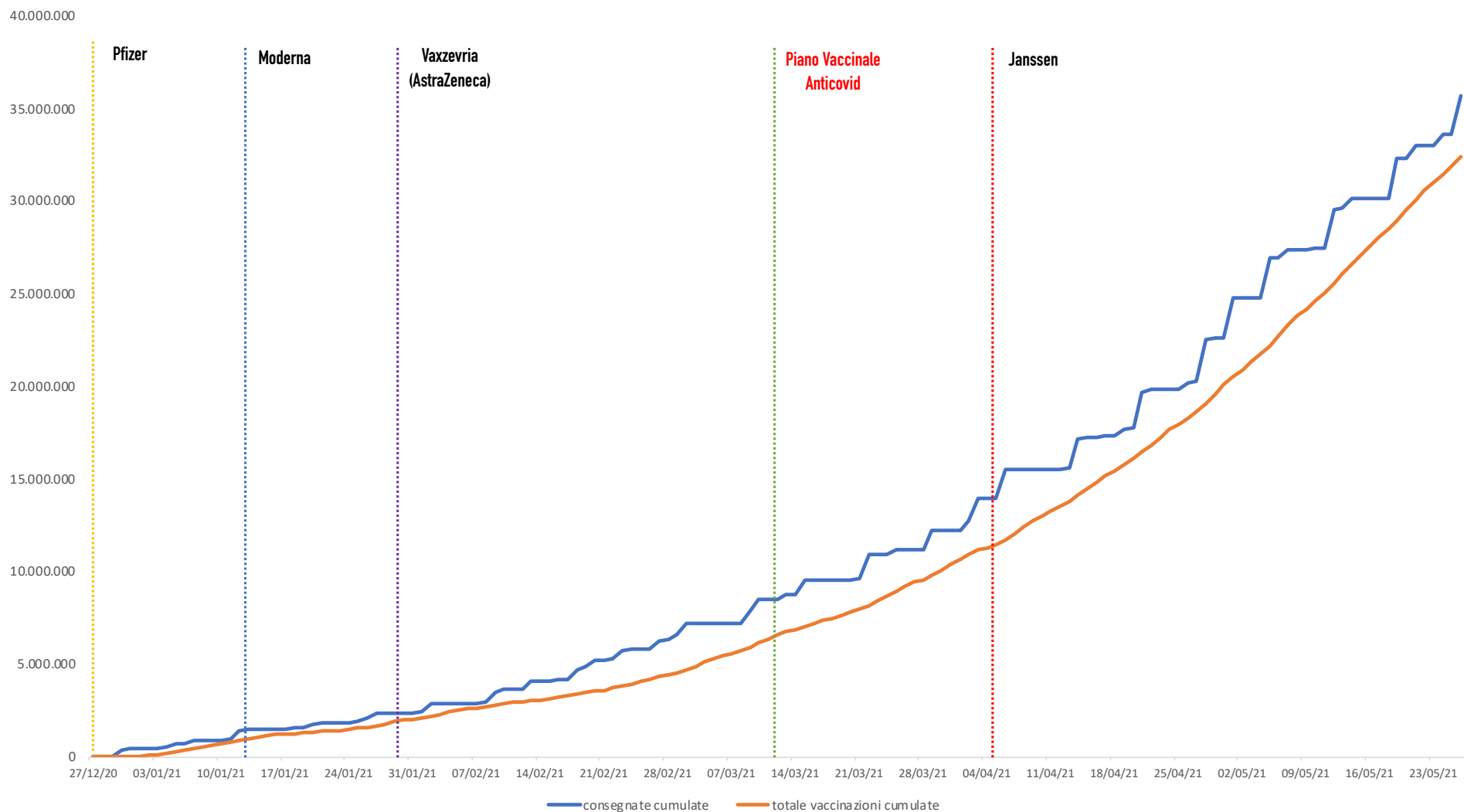
(\*) Report aggiornato ai dati del: 27-05-2021 21:13; (\*\*) 41.073.379 è il 80% di 51.341.724 milioni corrispondente alla stima del 80% della popolazione sulla popolazione residente in Italia al 2020 su dati ISTAT.



# Indicatore 3.16. Andamento somministrazioni (valore soglia 500.000)

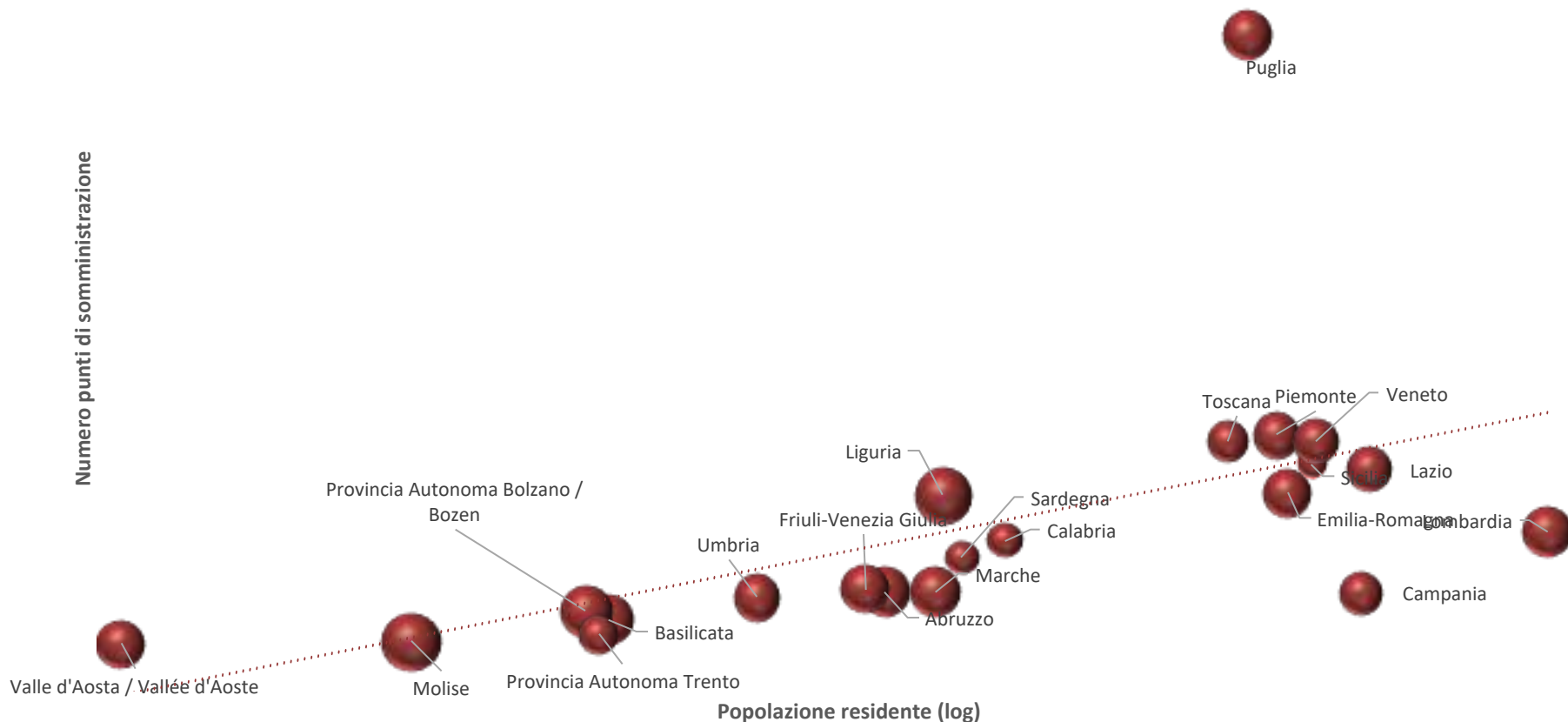


# Indicatore 3.16.1. Andamento somministrazioni e consegnate



(\*) Report aggiornato al: 27-05-2021 21:13

# Indicatore 3.17. Somministrazioni totali / N° punti somministrazione / Popolazione residente



## Commento

Il grafico mostra il rapporto tra il numero dei centri vaccinali (2.252 in Italia, sia territoriali che ospedalieri) e la popolazione residente (rappresentata in scala logaritmica); si osserva una prevedibile linearità nel rapporto tra le due grandezze, con le Regioni più popolate che dispongono di più centri vaccinali rispetto a quelle con un minor numero di residenti. In aggiunta, nelle dimensioni della sfera dell'indicatore, il grafico enfatizza una terza dimensione, il numero di vaccinazioni effettuate (sia prima che seconda dose) in rapporto alla popolazione residente. Come si può vedere, anche in Regioni paragonabili per popolazione e numero di centri vaccinali, le sfere delle somministrazioni assumono dimensioni piuttosto differenti (es. Veneto e Sicilia).

(\*) ultima rilevazione dati 25 maggio 2021



# Indicatore 3.18. Impatto economico: Ricoveri «persi»



## Sintesi

Nei precedenti rapporti Altems partendo dai dati del Ministero della Salute 2018 relativi al totale dei ricoveri programmati annui, era stato calcolato il numero medio di ricoveri mensile. Per valorizzare i ricoveri non-COVID «persi» (n= 860,749) durante i 4 mesi dall'inizio dell'emergenza (Marzo-Giugno 2020), considerando il DRG medio (2018) pari a € 3.866,56, si giungeva a stimare un valore per la «perdita» di ricoveri superiore a € 3,3 miliardi.

Ora, grazie a dati messi a disposizione dall'AGENAS in merito ai ricoveri Marzo-Giugno 2019 vs. Marzo-Giugno 2020 e ai dati SDO 2019, per quanto riguarda il DRG medio, le stime sono stati aggiornate e dettagliate a livello regionale.

In totale, nel periodo Marzo-Giugno 2020 è stato effettuato oltre 1.1 milione in meno di ricoveri rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Con i dati ad oggi disponibili (Aprile 2021), si giunge a stimare un valore (perdita) complessivo dovuto ai minori ricoveri (urgenti, ordinari programmati, DH) effettuati, nel periodo Marzo-Giugno 2020, pari a oltre € 3,5 miliardi. La «perdita» maggiore è legata ai ricoveri ordinari programmati (-€ 2 027 427 931, a seguito di -514 775 ricoveri). Sebbene la variazione % maggiore nei due periodi temporali si è osservata per i ricoveri in DH (-60.09%).

La «perdita» totale per ricoveri non effettuati nel periodo Marzo-Giugno, in valore assoluto, si riscontra per la regione Lombardia (-€ 632 238 568). Nel dettaglio, la «perdita» maggiori per i ricoveri urgenti risulta per la regione Campania e Puglia, mentre per i ricoveri ordinari programmati e in DH risulta confermata la maggiore perdita in Lombardia.

## Nota Metodologica

Al fine di aggiornare l'analisi sul valore dei ricoveri «persi» nel periodo Marzo-Giugno 2020 a causa della gestione della gestione di pazienti COVID-19, sono stati analizzati i dati messi a disposizione dall'AGENAS per il *Sistema di valutazione della capacità di resilienza del sistema sanitario nazionale*. In particolare, sono stati utilizzati i dati forniti per gli «Indicatori di sistema». I dati pubblicati sono relativi al periodo Marzo-Giugno 2019 vs. Marzo-Giugno 2020 e sono disposizioni a livello regionale. I valori riferiti al 2020 sono stati confrontati con quelli relativi all'anno 2019. La variazione % è stata calcolata adottando come base i valori 2019.

Per la stima del valore dei ricoveri «persi» sono stati utilizzati i dati di spesa (remunerazione teorica) presenti nel *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero – Dati SDO 2019* pubblicato ad Ottobre 2020.

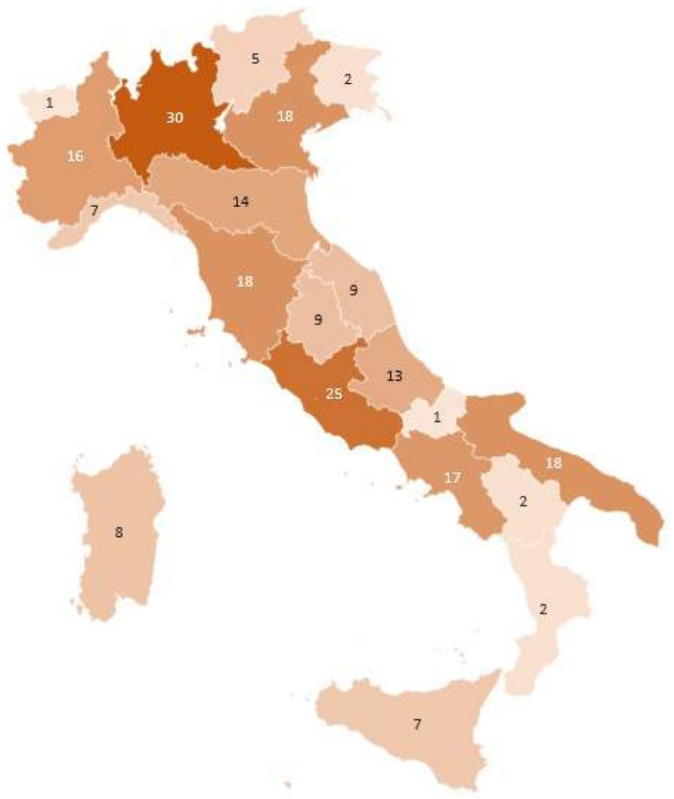
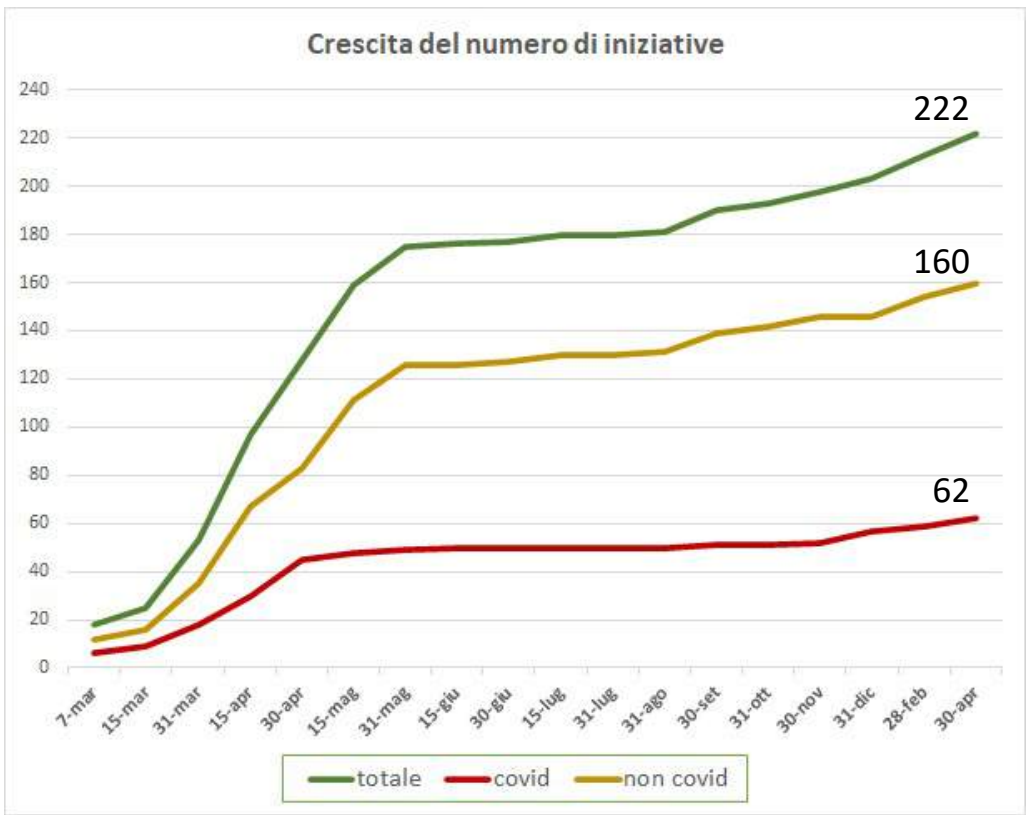
Nella tabella sono riportati i valori utilizzati per la stima del valore applicando ai ricoveri urgenti e ordinari programmati la remunerazione media relativa al regime ordinario e ai ricoveri in DH il valore specifico.

Regime	Remunerazione Totale (€)	Ricoveri (n)	Remunerazione media (€)
Acuti	€ 25 977 714 656	7 772 051	€ 3 342.45
Ordinario	€ 23 711 448 544	6 020 466	€ 3 938.47
DH	€ 2 266 266 112	1 751 585	€ 1 293.84

# Indicatori 3.19. Soluzioni digitali (1/3)



## Iniziative di telemedicina implementate dalle aziende



Dopo l'emergenza iniziale è continuato il trend di crescita delle iniziative dedicate ai pazienti non-covid

### Metodologia di raccolta dati

- Ricerca e consultazione dei siti istituzionali di regioni ed aziende
- Interviste a referenti aziendali,
- Ricerca di comunicati ed informazioni sulla rete.



# Indicatore 3.20. Sperimentazioni cliniche



Studio clinico	Data Parere Unico CE
<b>FASE 1</b>	
<u>GS-US-540-5774 Study</u>	11/03/2020
<u>GS-US-540-5773 Study</u>	11/03/2020
<u>TOCIVID-19</u>	18/03/2020
<u>Sobi.IMMUNO-101</u>	25/03/2020
<u>Sarilumab COVID-19</u>	26/03/2020
<u>RCT-TCZ-COVID-19</u>	27/03/2020
<u>COPCOV</u>	30/03/2020
<u>Tocilizumab 2020-001154-22</u>	30/03/2020
<u>Hydro-Stop-COVID19</u>	08/04/2020
<u>SOLIDARITY</u>	09/04/2020
<u>COLVID-19</u>	11/04/2020
<u>CoCOVID</u>	20/04/2020
<u>X-COVID</u>	22/04/2020
<u>BARICIVID-19 STUDY</u>	22/04/2020
<u>INHIXACOV19</u>	22/04/2020
<u>COVID-SARI</u>	24/04/2020
<u>REPAVID-19</u>	24/04/2020
<u>PROTECT</u>	27/04/2020
<u>XPORT-CoV-1001</u>	28/04/2020
<u>ESCAPE</u>	28/04/2020
<u>AMMURAVID trial</u>	01/05/2020
<u>BREATH</u>	01/05/2020

Studio clinico	Data Parere Unico CE
<b>FASE 2</b>	
<u>AZI-RCT-COVID19</u>	04/05/2020
<u>HS216C17</u>	05/05/2020
<u>FivroCov</u>	05/05/2020
<u>CAN-COVID</u>	06/05/2020
<u>COMBAT-19</u>	07/05/2020
<u>PRECOV</u>	07/05/2020
<u>ARCO-Home study</u>	07/05/2020
<u>DEF-IVID19</u>	08/05/2020
<u>EMOS-COVID</u>	08/05/2020
<u>RUXCOVID</u>	13/05/2020
<u>STAUNCH-19</u>	15/05/2020
<u>TOFACOV-2</u>	15/05/2020
<u>CHOICE-19</u>	19/05/2020
<u>COVID-19 HD</u>	22/05/2020
<u>IVIG-H-Covid-19</u>	22/05/2020
<u>ACE-ID-201</u>	25/05/2020
<u>COVER</u>	01/06/2020
<u>INTERCOP</u>	25/06/2020
<u>MiR-AGE - ABX464</u>	25/06/2020
<u>RT-CoV-2</u>	29/07/2020
<u>GS-US-540-5823</u>	04/08/2020
<u>ABC-110</u>	07/08/2020
<u>COV-BARRIER</u>	17/08/2020
<u>COVitaminD</u>	11/09/2020
<u>RLX0120</u>	31/10/2020
<u>ANTIICIPATE</u>	06/11/2020
<u>RCT-MP-COVID-19</u>	25/11/2020
<u>ACTIVE4</u>	25/11/2020
<u>hzVSF v13-0006</u>	10/12/2020

Studio clinico	Data Parere Unico CE
<b>2021</b>	
<u>REPAVID-19</u>	18/01/2021
<u>MK-4482 ospedalizzati</u>	19/01/2021
<u>INCIPIT - Inhaled lipo Cyclosporin A</u>	21/01/2021
<u>MK-4482 non ospedalizzati</u>	22/01/2021
<u>SAVE-MORE</u>	28/01/2021
<u>MAD0004J08</u>	02/02/2021
<u>ANTICIPANT</u>	03/02/2021
<u>COVID-eVax</u>	03/02/2021
<u>TACKLE</u>	09/02/2021
<u>COVITAR</u>	19/02/2021
<u>SG018 (SNG001)</u>	03/03/2021
<u>A0001B (MAD0004J08)</u>	26/04/2021

# Indicatore 3.21. 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	Info	Status EU regolatorio	Status IT e info
<u><a href="#">Comirnaty</a></u>	BioNTech, in collaboration with Pfizer	06/10/2020	<u>Start of evaluation of CMA application: 01/12/2020</u> <u>EMA starts evaluating use of COVID-19 vaccine Comirnaty in young people aged 12 to 15</u>	<u>Conditional marketing authorisation</u> 21/12/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA il 22/12/2020</u>
<u><a href="#">COVID-19 Vaccine Moderna</a></u>	Moderna Biotech Spain, S.L.	16/11/2020	<u>Start of CMA application under evaluation 01/12/2020</u>	<u>Conditional marketing authorisation</u> 06/01/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA il 07/01/2021</u>
<u><a href="#">Vaxzevi</a></u>	AstraZeneca, in collaboration with the University of Oxford	01/10/2020	<u>Start of evaluation of CMA application: 01/12/2020</u>	<u>Conditional marketing authorisation</u> 12/01/2021	<u>Autorizzato dall'AIFA il 30/01/2021</u> <u>Circolare del 7/04/2021</u>
<u><a href="#">COVID-19 Vaccine Janssen</a></u>	Janssen-Cilag International N.V.	01/12/2020	Start of <u>conditional marketing authorisation</u> evaluation: 16/02/2021	Conditional marketing authorisation 11/03/2021	<u>Autorizzato dall'AIFA il 12/03/2021</u> <u>Circolare del 21/04/2021</u>
<u><a href="#">NVX-CoV2373</a></u>	Novavax CZ AS	03/02/2021	<u>Rolling review</u> ongoing		
<u><a href="#">CVnCoV</a></u>	CureVac AG	12/02/2021	<u>Rolling review</u> ongoing		
<u><a href="#">Sputnik V (Gam-COVID-Vac)</a></u>	Russia's Gamaleya National Centre of Epidemiology and Microbiology	04/03/2021	<u>Rolling review</u> ongoing		
<u><a href="#">COVID-19 Vaccine (Vero Cell) Inactivated</a></u>	Sinovac Life Sciences Co., Ltd	04/05/2021	<u>Rolling review</u> ongoing		



# Indicatore 3.22. Considerazioni sull'uso di tamponi antigenici rapidi in ambienti lavorativi



Nel rapporto tecnico del 6 Maggio 2021, l'ECDC ha emesso delle considerazioni sull'utilizzo di tamponi antigenici rapidi, anche auto-diagnostici, in ambiente occupazionale. Le considerazioni emesse sono riassunte di seguito:

- L'uso di test antigenici rapidi può integrare, ma non sostituire, misure di sicurezza occupazionale ed interventi non farmaceutici sul posto di lavoro mirate a prevenire l'introduzione e la diffusione di SARS-CoV-2; in ogni caso, un lavoratore con sintomi simil-COVID-19 dovrebbe isolarsi ed essere testato il prima possibile;
- I test antigenici rapidi di auto-diagnosi, da una prospettiva di salute pubblica (non specifica per l'ambito occupazionale), sono vantaggiosi quando complementari a test antigenici rapidi effettuati da un professionista sanitario o tamponi molecolari RT-PCR, in quanto possono aumentare l'accessibilità al test, supportando l'individuazione precoce di casi infetti e riducendo la trasmissione di comodità;
- L'uso di test antigenici rapidi è appropriato in ambienti con alta prevalenza da COVID-19, dove è verosimile che un test positivo indichi un'infezione in atto, così come in ambienti a bassa prevalenza per l'identificazione di individui altamente infettivi (anche se, in questi ambienti, bisogna prestare attenzione all'aumentato rischio di test falsamente positivi);
- La discussione dovrebbe coinvolgere tutti i portatori di interesse, incluso i datori di lavoro, i responsabili della sicurezza sul lavoro e le autorità di salute pubblica, consultando anche i lavoratori (o i loro rappresentanti) ed informandoli appropriatamente;
- La discussione non dovrebbe limitarsi alla scelta di quale test introdurre, ma comprendere una chiara strategia di supporto adatta all'ambiente; è importante che sia in linea con i regolamenti e le raccomandazioni esistenti a livello nazionale, regionale e locale;





# Analisi a livello aziendale

(Voci dal campo e buone pratiche)





# Voci dal campo: *overview delle pratiche aziendali*

## 1. Pratiche di governo nella rete dei servizi locali

AUSL Bologna (IR#8), AUSL e AOU Parma (IR#10), AULSS 7 Pedemontana (IR#10), ATS Brescia (IR#13), ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda (IR#15), AUSL Imola (IR#17), AUSL Modena (IR#35), ASP Catanzaro - Distretto Reventino (IR#54)

## 2. Pratiche di riorganizzazione intra-organizzativa

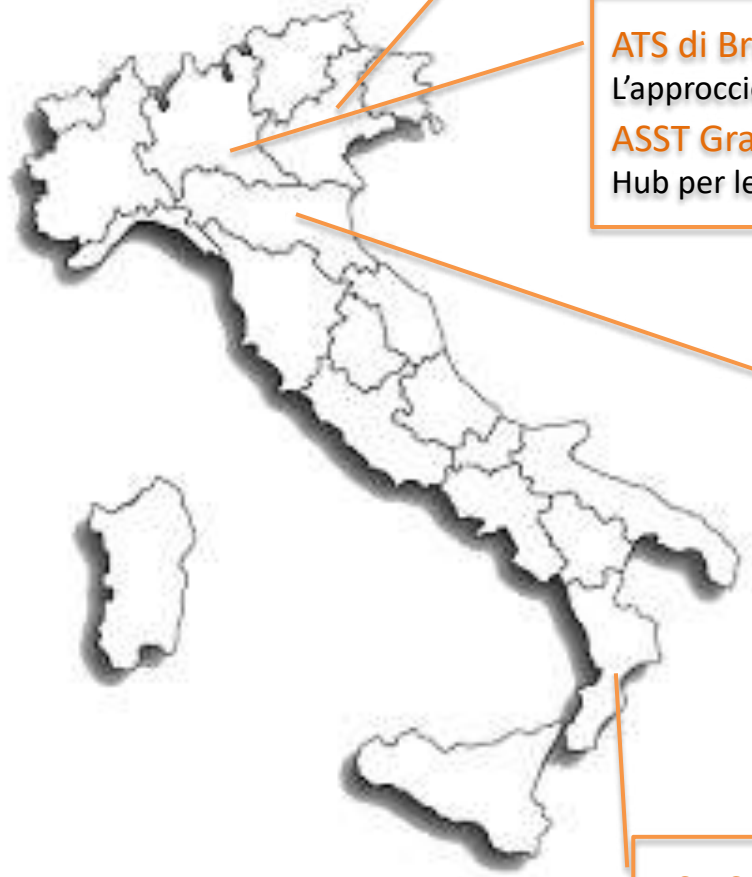
Ospedale di Sassuolo (IR#9), ASST Pini CTO (IR#11), Fond. Pol. Univ. Agostino Gemelli IRCCS (IR#12), ASST Lodi (IR#14), Istituto Nazionale Tumori (IR#16), AUSL Reggio-Emilia (IR#16), ASP Crotona (IR#22), ASL Foggia (IR#23), AO Alessandria (IR#27), ASST di Lecco (IR#28), ASST Papa Giovanni XXIII (IR#30), Poliambulanza (IR#35)

## 3. Pratiche di innovazione ed apprendimento nelle funzioni di staff

Fondazione Poliambulanza (IR#13), AOU Modena (IR#15), Policlinico San Martino (IR#16), ASL Roma 1 (IR#48)



## Gruppo 1 - Overview delle pratiche di governo nella rete dei servizi locali



### **AULSS 7 Pedemontana (IR#10)**

I processi decisionali al tempo del Covid-19

### **ATS di Brescia (IR#13)**

L'approccio di governance integrata al tempo del Covid-19

### **ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda (IR#15)**

Hub per le reti tempo-dipendenti e di alta specialità

### **AUSL di Bologna (IR#8)**

L'esperienza dell'unità di crisi nei processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 in area metropolitana

### **AUSL e AOU di Parma (IR#10)**

La Centrale Coordinamento Emergenza Covid-19

### **AUSL di Imola (IR#17)**

Pratiche di gestione strategica nello spegnimento del focolaio di Medicina

### **AUSL di Modena (IR#35)**

Attivazione e organizzazione delle USCA nell'Area Centro

### **ASP Catanzaro – Distretto Reventino (IR#154)**

L'esperienza UCCP del Reventino



## Gruppo 2 - Overview delle pratiche di riorganizzazione intra-organizzativa



### AO Alessandria (IR#27)

Processi di integrazione nella presa in carico dei pz /soggetti COVID

ASST Pini-CTO (IR#11) - Modelli organizzativi flessibili per la gestione dei traumi ortopedici durante l'emergenza Covid-19

ASST di Lodi (IR#14) - Pratiche di bed management e di transitional care in tempo di Covid-19

Istituto Nazionale Tumori (IR#16) - Gestione dell'emergenza COVID: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19

ASST Lecco (IR#128) - Separazione dei flussi e riprogrammazione dei flussi per la gestione dell'emergenza COVID

ASST Para Giovanni XXII (IR#30) - Telemedicina per seguire i pazienti COVID e per assicurare la continuità di cura ai pazienti non-COVID

Poliambulanza (IR#35) - L'introduzione del Bed Management per la gestione emergenziale e per l'efficace recupero post-pandemia delle prestazioni arretrate

### Ospedale di Sassuolo (IR#9)

Le sperimentazioni pubblico-privato in tempo di Covid-19: integrabilità e flessibilità

### AUSL di Reggio-Emilia (IR#20)

L'esperienza dell'AUSL di Reggio Emilia: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19

### ASL di Foggia (IR#223)

Telemedicina per seguire i pazienti COVID e per assicurare la continuità di assistenza e cura ai pazienti non-COVID

### ASP di Crotone (IR#22)

L'esperienza dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone: il processo di riorganizzazione

### Fondazione Pol. Univ, Agostino Gemelli IRCCS (IR#12)

L'esperienza dell'ospedale Covid Gemelli





## Gruppo 3 - Overview delle pratiche di innovazione ed apprendimento nelle funzioni di staff



### Fondazione Poliambulanza (**IR#13**)

Vivere e lavorare post Covid-19

### AOU di Modena (**IR#15**)

SMART CdG: Il controllo di gestione durante l'emergenza Covid-19

### Policlinico San Martino di Genova (**IR#16**)

L'esperienza dell'Unità di Medicina del lavoro: processi di presa in carico del personale

### ASL Roma 1 (**IR#148**)

Dall'emergenza all'idea del magazzino DPI: l'esperienza della ASL ROMA1 in tempo di Covid-19







## Razionale ed obiettivi

L'UNITÀ COMPLESSA DELLE CURE PRIMARIE DEL REVENTINO eroga servizi ambulatoriali e domiciliari di primo livello anche attraverso l'uso della telemedicina. Questo fa sì che alcune prestazioni siano di immediata esecuzione (ecg immediati, holter pressori in 24h, holter dinamici in 72h max). Inoltre, a domicilio si eseguono medicazioni, sostituzioni cateteri, prelievi e tutti i servizi infermieristici e fisioterapici necessari.

- **Il personale sanitario:** è costituito da n°4 assistenti di studio n°5 infermieri e n°1 fisioterapista. Inoltre, per il monitoraggio a domicilio dei pazienti fragili e per i codici bianchi si ha a disposizione n°3 medici di continuità assistenziale con 14 ore di attività diurna a settimana per ciascun medico.
- **La Struttura** Dispone di: reception per servizi cup e prenotazioni; 2 sale d'attesa, 1 ambulatorio codici bianchi, 2 ambulatori visite, 1 ambulatorio per specialisti all'interno dell'UCCP; inoltre è sede dell'USCA. Sono inoltre previsti bagni per pazienti, personale spogliatoio e ripostiglio



## Riorganizzazione delle attività assistenziali sulla base dell'emergenza epidemiologica:

- La UCCP è intervenuta nell'esecuzione dei test sierologici e molecolari per consentire la rilevazione e il tracciamento dei relativi contagi: effettuando in collaborazione con le amministrazioni comunali test rapidi e in casi particolari la creazione dei drive-in per eseguire i test di massa. Sono stati eseguiti circa 2.000 tamponi. Per i pazienti colpiti da SARS-CoV-2 sono stati effettuati tamponi antigenici, tamponi molecolari, sorveglianza attiva a domicilio.
- Per i pazienti affetti da altre patologie la UCCP ha assicurato nelle diverse fasi pandemiche la continuità nel servizio.
- Gli spazi per la gestione delle attività ambulatoriali nei confronti dei pazienti colpiti da SARS-CoV-2 sono stati riorganizzati secondo le misure previste dal Ministero e Commissario ad acta.
- Per consentire la prenotazione agli utenti per la somministrazione del vaccino ANTI-COVID-19, sono stati attivati diversi canali di comunicazione quali: Telefono; E-mail e numero WhatsApp.



## Risultati & Apprendimento per il futuro

- Complessivamente dall'inizio della campagna vaccinale a oggi, presso la UCCP del Reventino, sono stati inoculati circa 5000 VACCINI, di cui n° 2000 per le categorie fragili, n°1500 per gli ultraottantenni, n°1000 per gli ultrasessantenni; i restanti altre categorie.

### **La piena operatività di tali attività è stata garantita attraverso le seguenti soluzioni gestionali e organizzative:**

- Le diverse attività sono state svolte dal personale dell'U.C.C.P. e dai MEDICI ASSOCIATI.
- Sono state adottate forme di collaborazione e cooperazione specifiche con le Unità Speciali di Continuità Assistenziale (USCA), ospitata all'interno dell'UCCP, per le prestazioni nei confronti dei pazienti affetti da COVID-19.
- È stata allestita, per i Tamponi, una tenda all'esterno dell'UCCP per differenziare i percorsi.

### **Le necessità derivanti dalla gestione dell'attuale Fase 2 stanno promuovendo la ricerca di azioni di miglioramento nella gestione dei pazienti:**

- *In UCCP non è stato possibile lavorare in home working\smart working ma, sono state implementate le attività -in via telematica- dei referti e delle ricette.*
- *Ne hanno usufruito tutti i pazienti afferenti all'UCCP*
- *L'attività ordinaria è stata erogata senza alcuna diminuzione delle prestazioni.*

*La UCCP del Reventino ha immediatamente deciso di cogliere questa sfida e di **affrontare il cambiamento** non in modo passivo, subendo le dinamiche in atto, bensì **in modo proattivo**, così da generare valore nella gestione dell'emergenza oltre che continuare a rispondere alle esigenze di natura ordinaria.*

# Voci dal campo: overview Conessioni e supporti per la comunicazione digitale



## Conessioni e supporti per la comunicazione digitale

- *Focus sulle ATS della Regione Lombardia ([IR#6](#))*
- *Focus sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna ([IR#7](#))*
- *Focus sulle ULSS della Regione Veneto ([IR#8](#))*
- *Focus sulle ASL della Regione Piemonte ([IR#9](#))*
- *Focus sulle ASL della Regione Lazio ([IR#10](#))*
- *Focus sulla ASUR della Regione Marche ([IR#11](#))*
- *Analisi comparativa ([IR#13](#))*



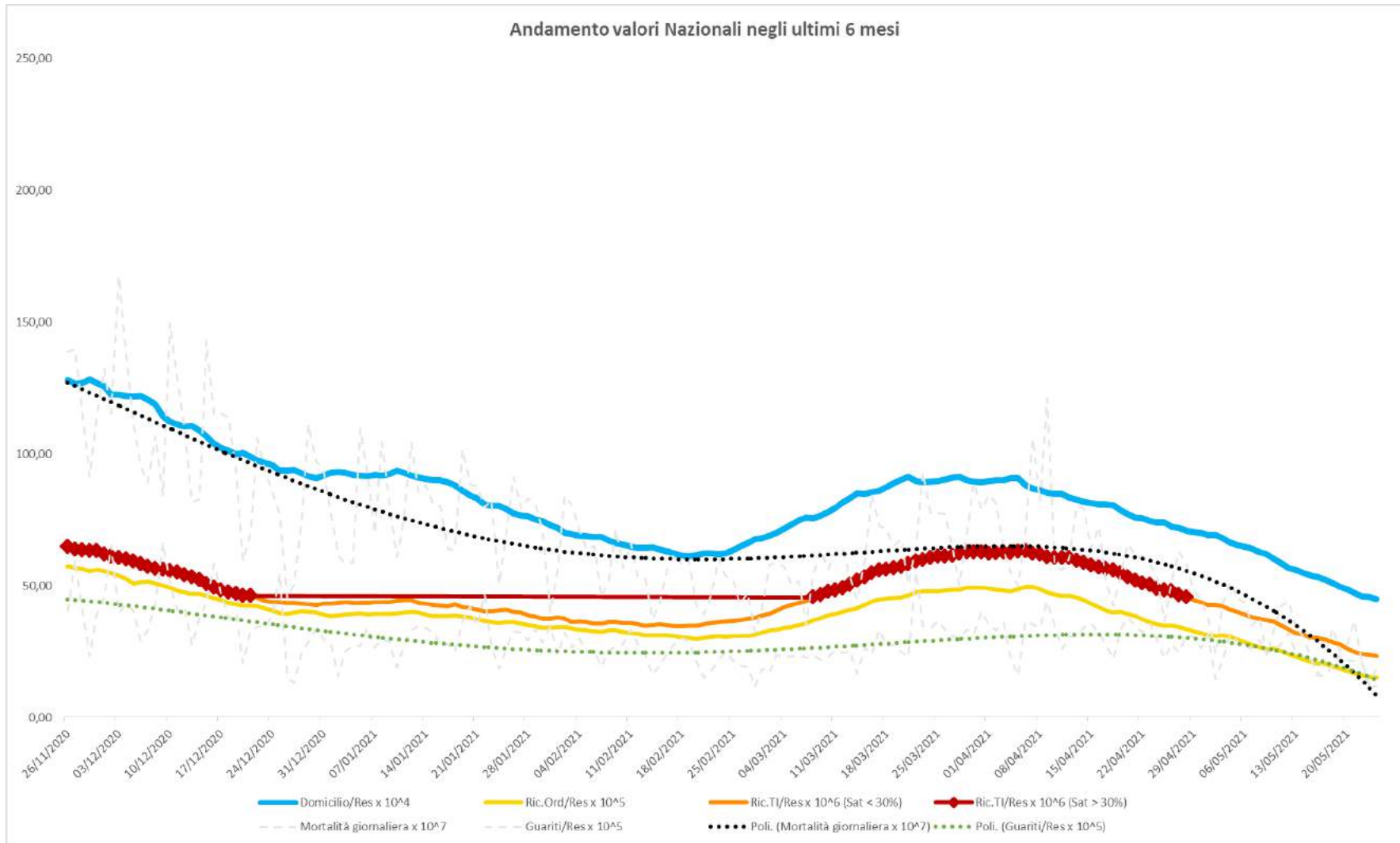


# Analisi dei profili regionali

Analizzando i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico nelle varie Regioni si è deciso di analizzare l'andamento di alcuni valori specifici a livello nazionale e nelle singole regioni. In particolare, si monitora contemporaneamente l'andamento: della mortalità, dei guariti, degli isolati a domicilio e degli ospedalizzati (ricoveri ordinari e ricoveri intensivi) in rapporto alla popolazione residente. Data la grande eterogeneità dei valori rappresentati sono state adottate diverse scale nello stesso grafico.



# Andamento valori Nazionali negli ultimi 30 giorni

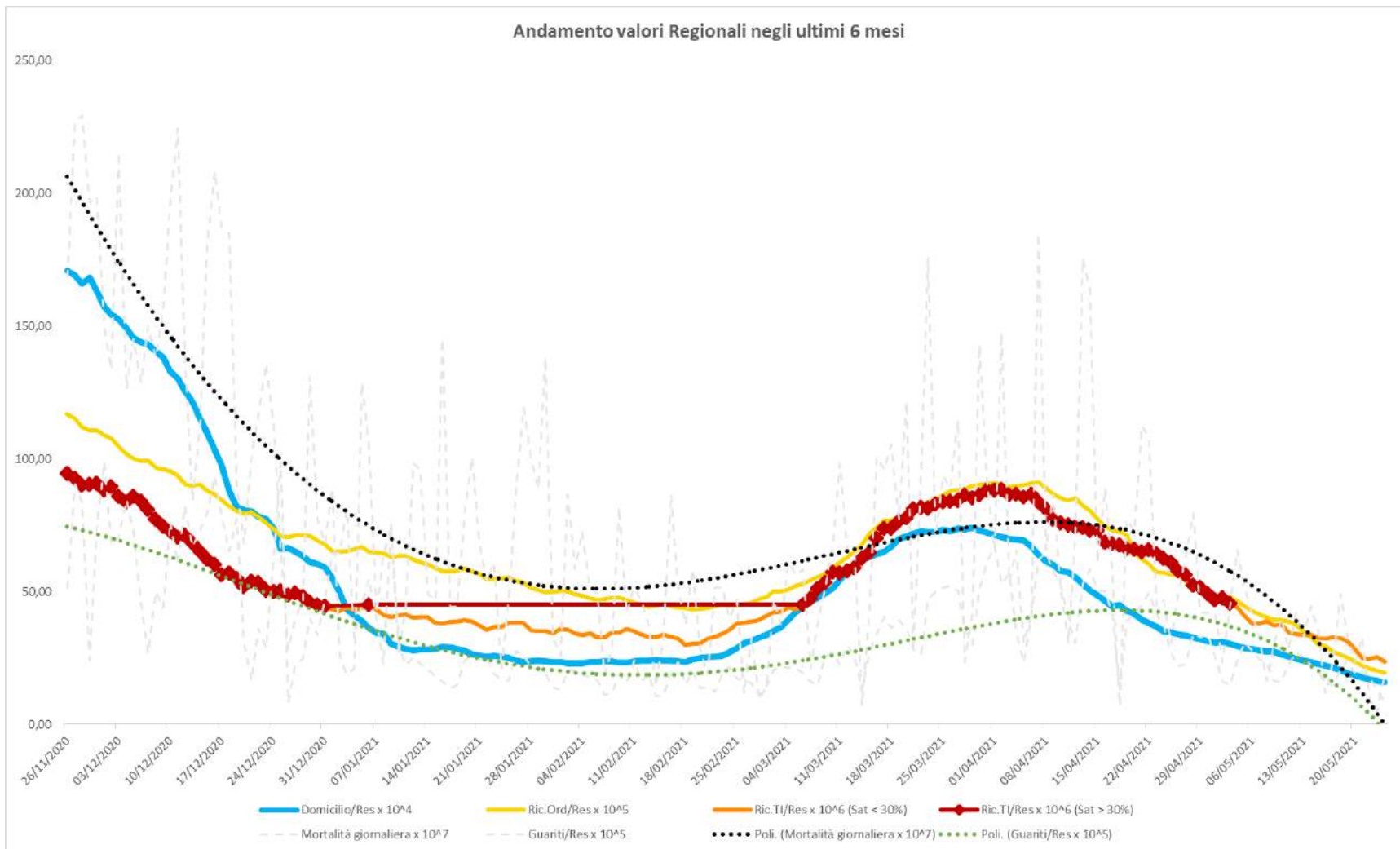


## Commento

In Italia, continua in tutto l'ultimo mese, un trend in diminuzione per i valori degli isolati a domicilio. Stesso andamento si registra per i valori dei ricoveri ordinari e per quelli in terapia intensiva, che nell'ultima settimana (dal 1/05) scendono sotto la soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto disponibili. La mediana dei valori dei guariti nell'ultima settimana è maggiore di quelli della precedente, mentre la mediana dei valori dei morti nell'ultima settimana è minore di quelli della precedente. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Piemonte

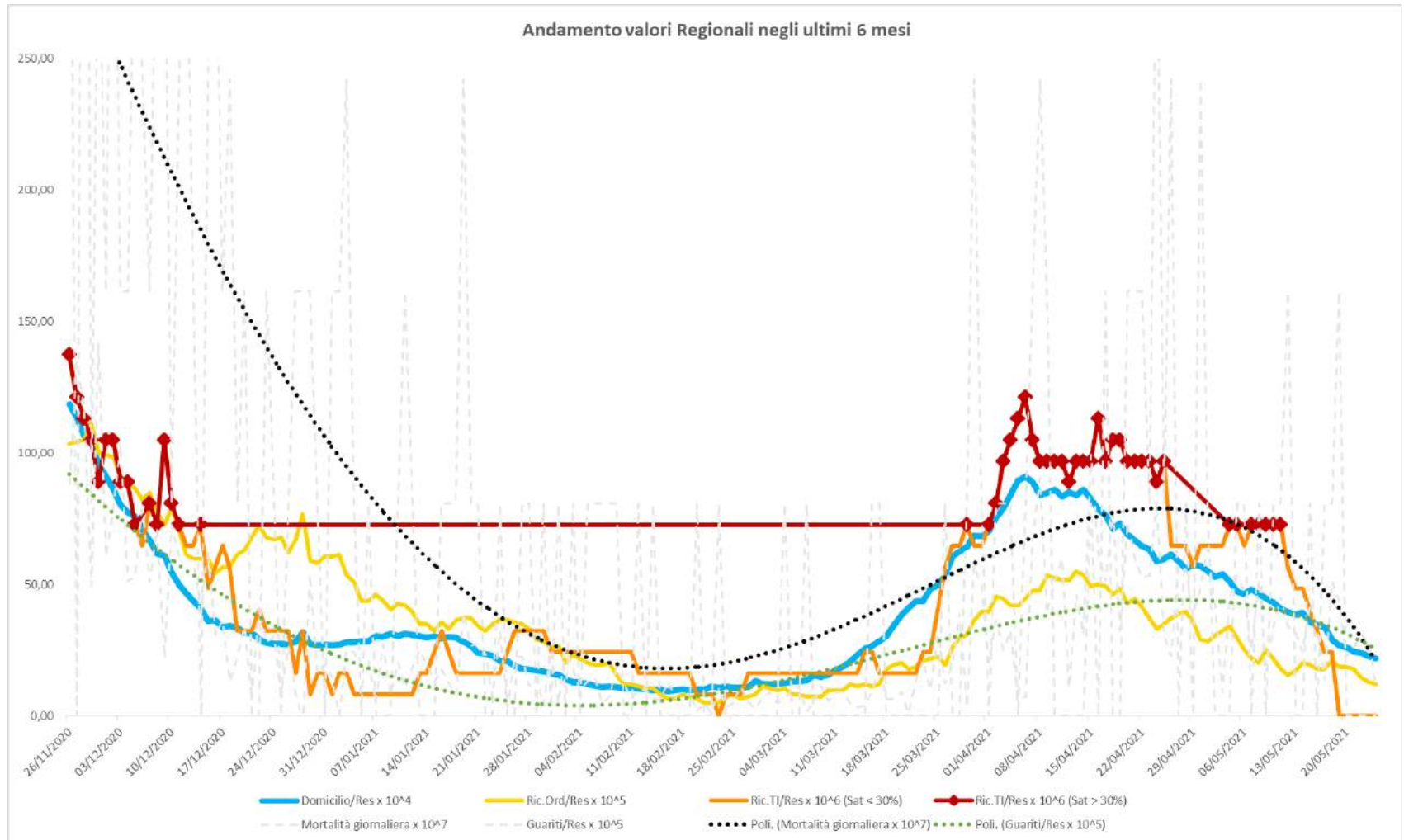


## Commento

Nell'ultima settimana si conferma il trend in calo degli ultimi due mesi nei valori degli isolati a domicilio. Stesso andamento in diminuzione per i valori dei ricoveri ordinari e quelli dei ricoveri in terapia intensiva, che dal 04/05 scendono sotto la soglia di allerta del 30%. La mediana dei valori dei deceduti e dei guariti nell'ultima settimana è minore di quelli della precedente.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Valle d'Aosta

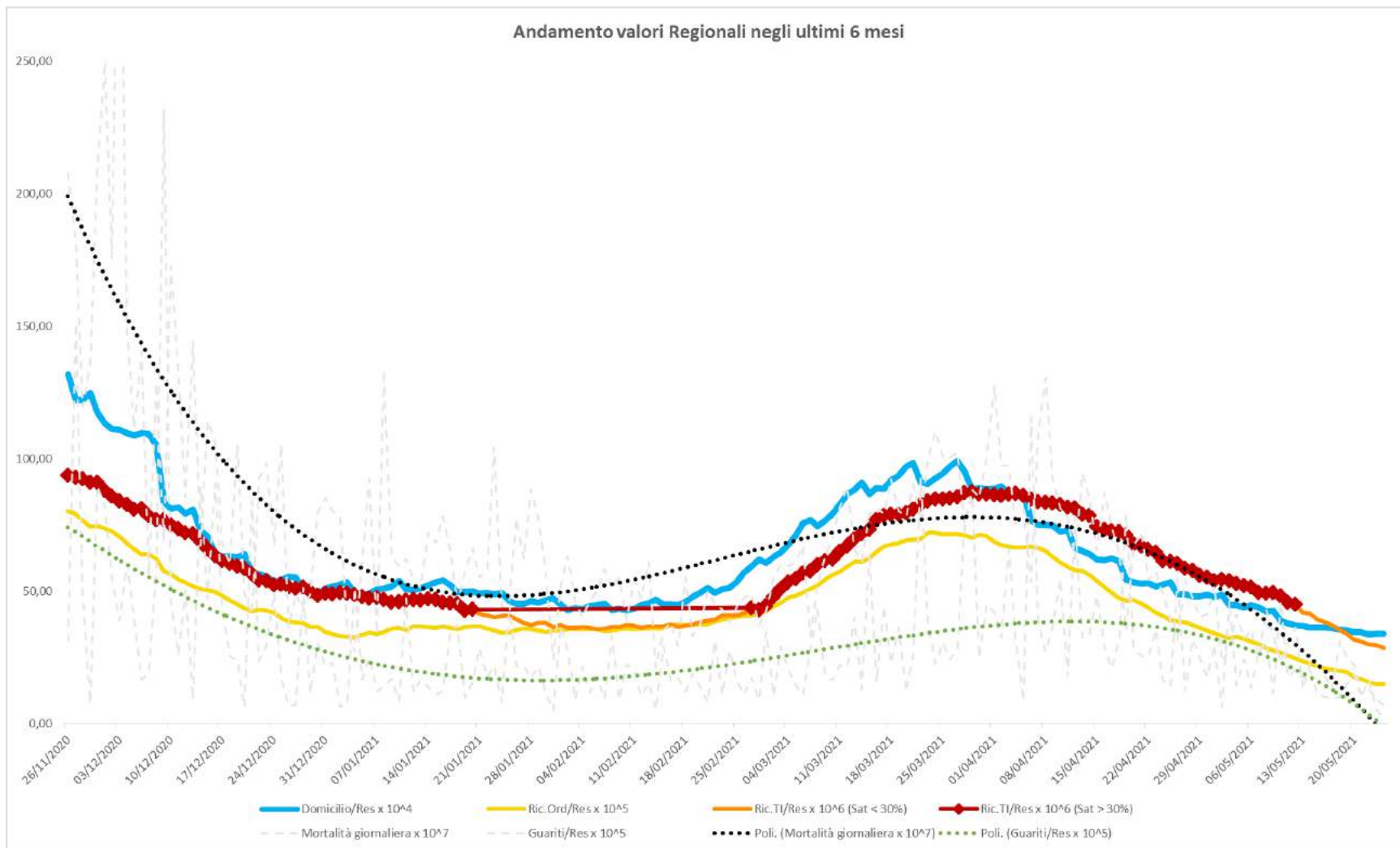


## Commento

Nella regione Valle d'Aosta si riscontra una stabilizzazione del tasso di ospedalizzazione in reparti non intensivi, ma una drastica decrescita di quello in reparti intensivi, che raggiunge lo zero. La soglia critica del 30% dei posti letto disponibili non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare è in lenta ma costante decrescita. È in lieve decrescita il tasso di guarigione ed in decrescita più evidente quello di mortalità. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Lombardia



## Commento

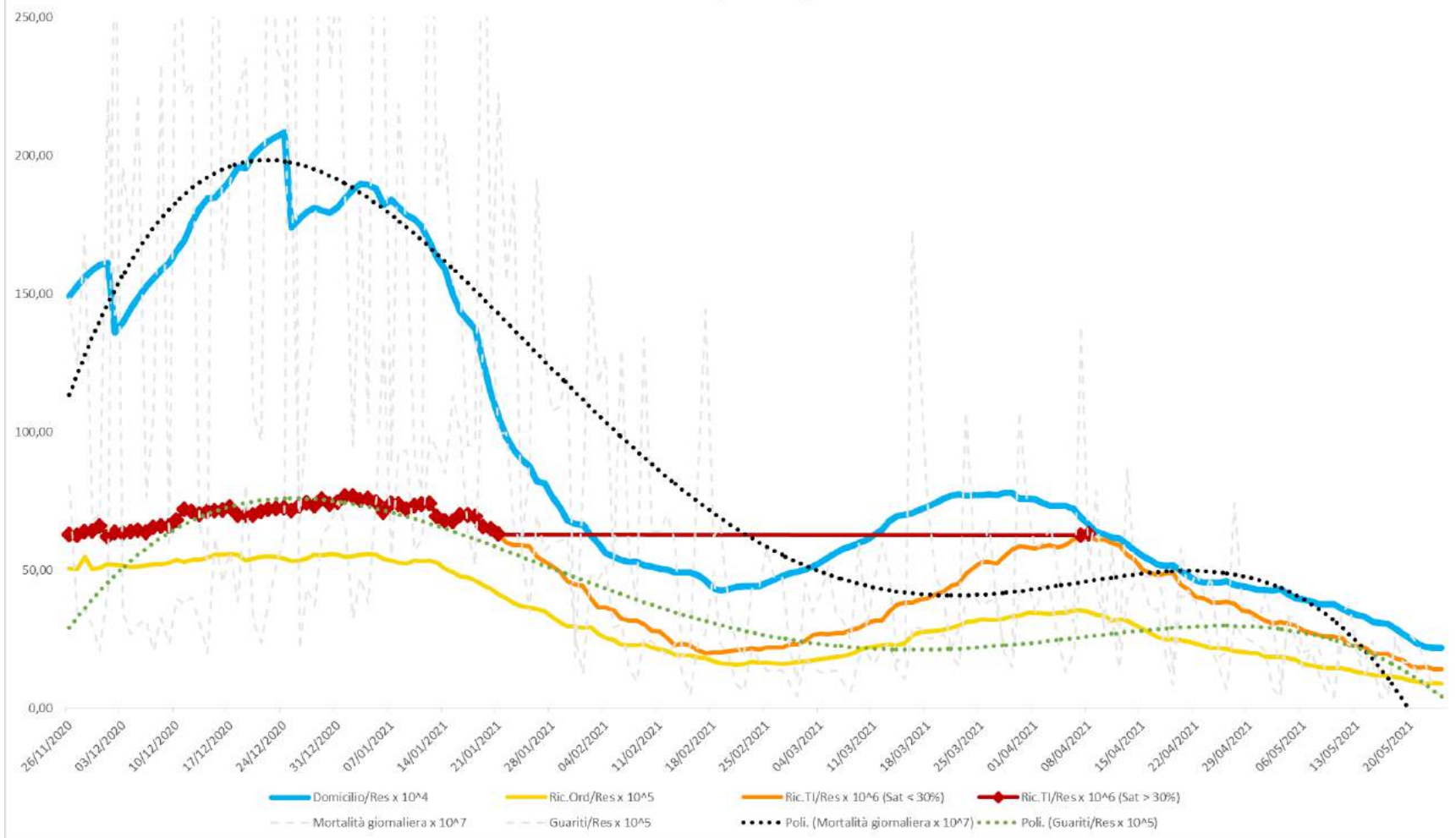
Nella Regione Lombardia il numero di isolati a domicilio è in costante diminuzione rispetto ai valori registrati nella settimana precedente. Continua ad aumentare il numero di guariti, mentre si conferma il trend in diminuzione del numero di ricoveri ordinari. Il valore di ricoveri in terapia intensiva subisce una flessione rispetto alla scorsa settimana, e in tutto il periodo considerato si mantiene al di sotto della soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto. Il numero di ricoveri ordinari è allineato alla media italiana, mentre quello di ricoveri intensivi è superiore alla media. Costante crescita nel numero di deceduti.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Veneto



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi

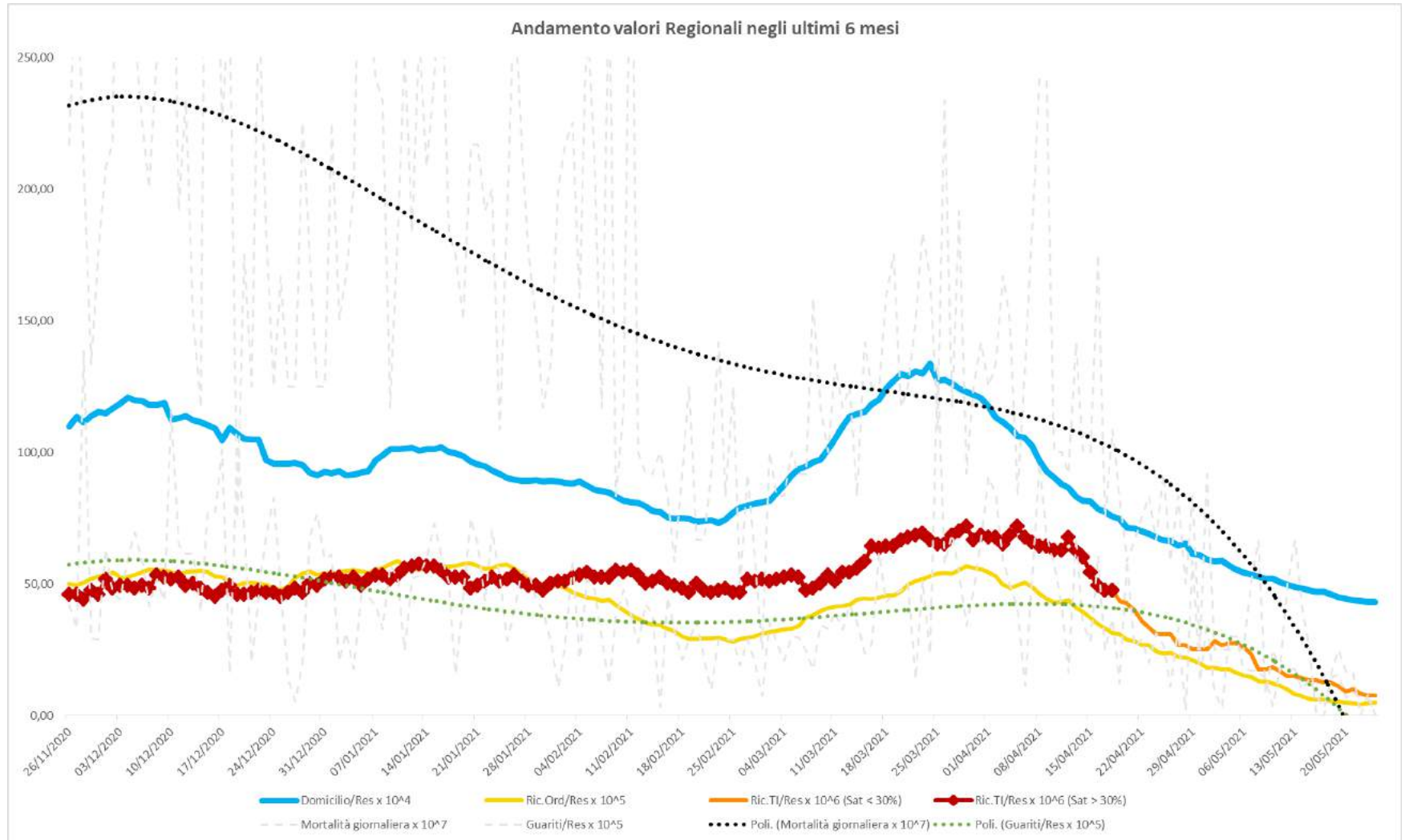


## Commento

Nella Regione Veneto è in leggera e costante diminuzione nell'ultima settimana il numero di isolati a domicilio. Rispetto alla settimana precedente diminuisce lievemente e in modo costante anche il numero di ricoveri ordinari. In diminuzione il numero di ricoveri intensivi, che in tutta la settimana considerata si mantiene al di sotto della soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto. Il numero di ricoveri, sia ordinari che intensivi, è al di sotto della media italiana. In costante crescita il numero dei guariti e il numero di deceduti.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Friuli-Venezia Giulia



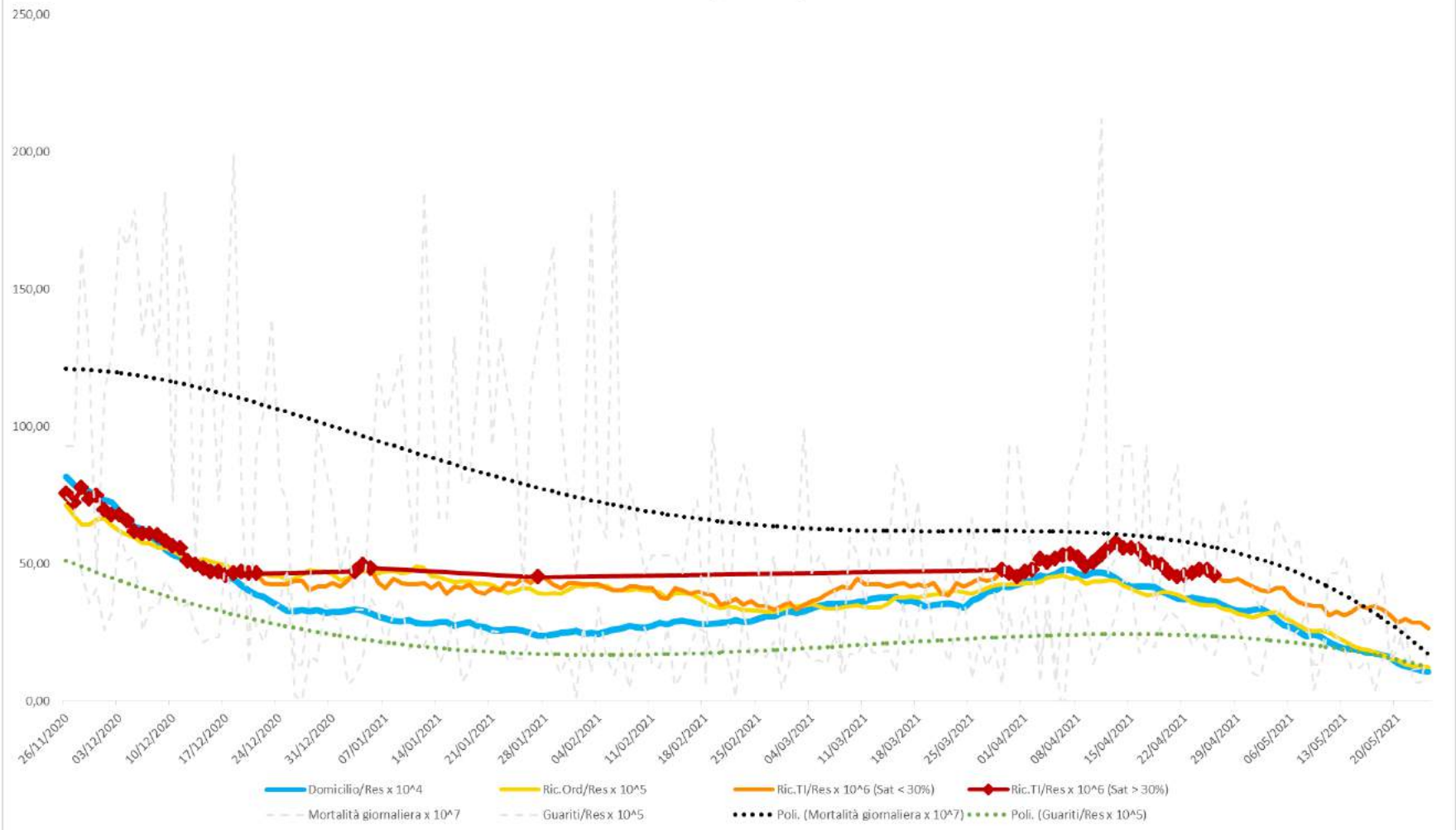
## Commento

Nella regione FVG si rileva un tasso di ospedalizzazione in forte decrescita, sia in riferimento ai reparti intensivi che non, con valori superiori dei primi rispetto ai secondi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare è, anch'esso, in costante decrescita. Il tasso di guarigione e quello di mortalità sono in rapido decremento e si avvicinano allo zero. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Liguria



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi

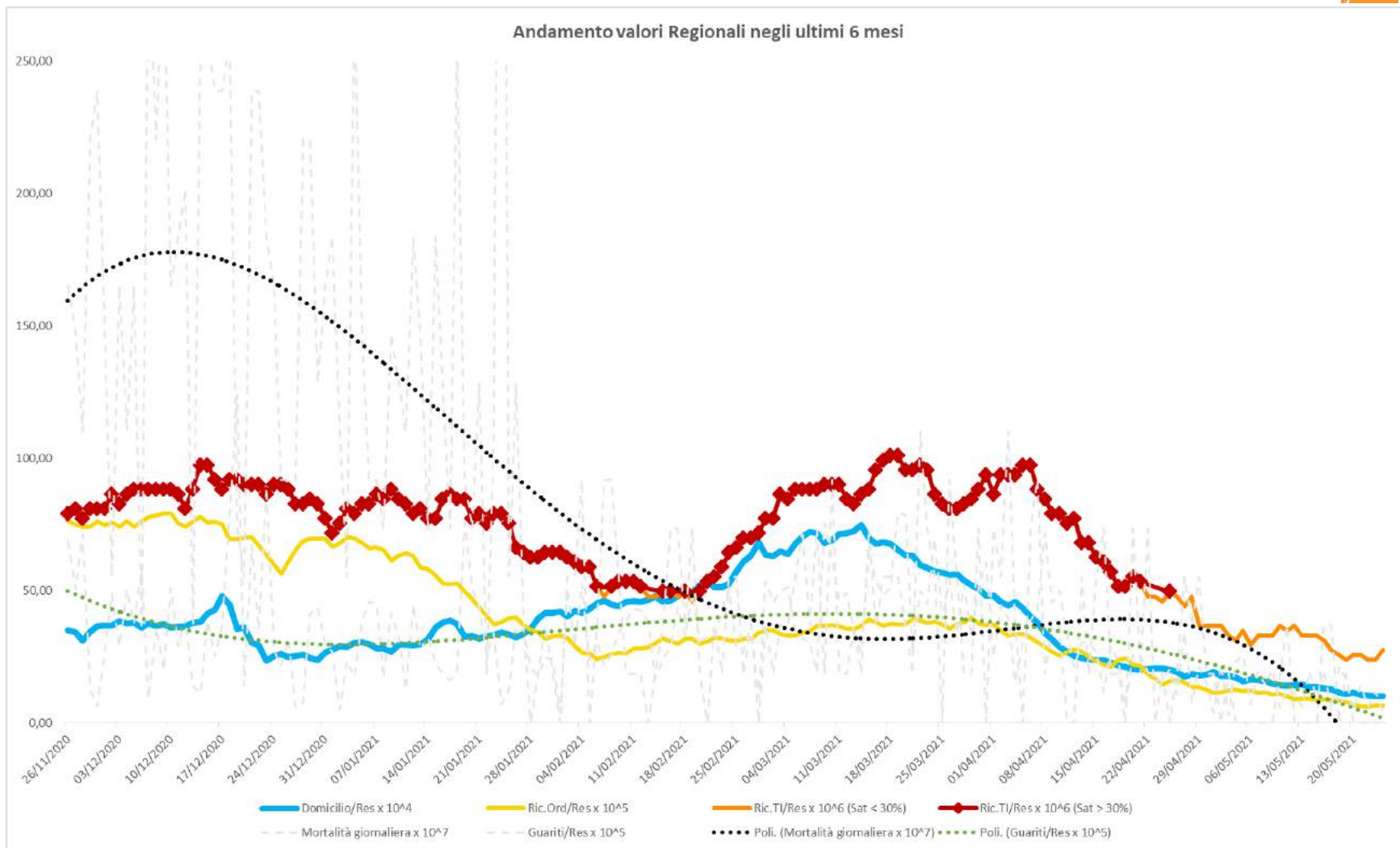


## Commento

Nella Regione Liguria, sono in calo sia il tasso di ospedalizzazione in reparti intensivi che non. Si osserva una costante prevalenza dei primi sui secondi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare è in calo. È ormai costante il tasso di guarigione e scende in modo evidente il tasso di mortalità. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: PA Trento

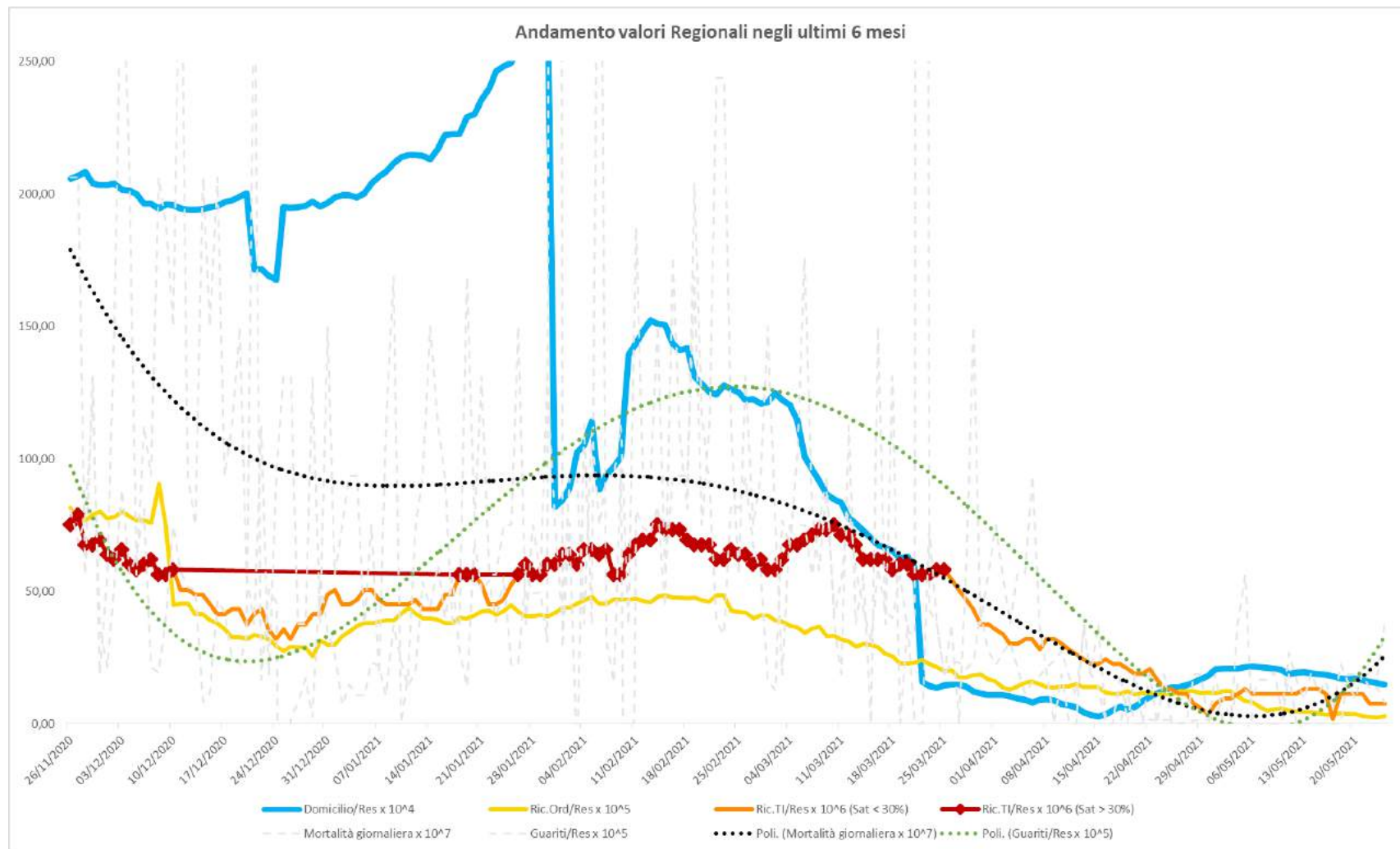


## Commento

Nella provincia autonoma di Trento si rileva un tasso di ospedalizzazione in terapia intensiva in fase di stabilizzazione, dopo un periodo di ripida decrescita. Non è attualmente superata la soglia del 30% della saturazione dei posti letto. I ricoveri in terapia non intensiva sono di molto inferiori e tendenzialmente stabili. Il numero dei guariti è in diminuzione e tende a valori prossimi allo zero, così come il tasso di mortalità. Si stabilizza il tasso di isolamento domiciliare. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



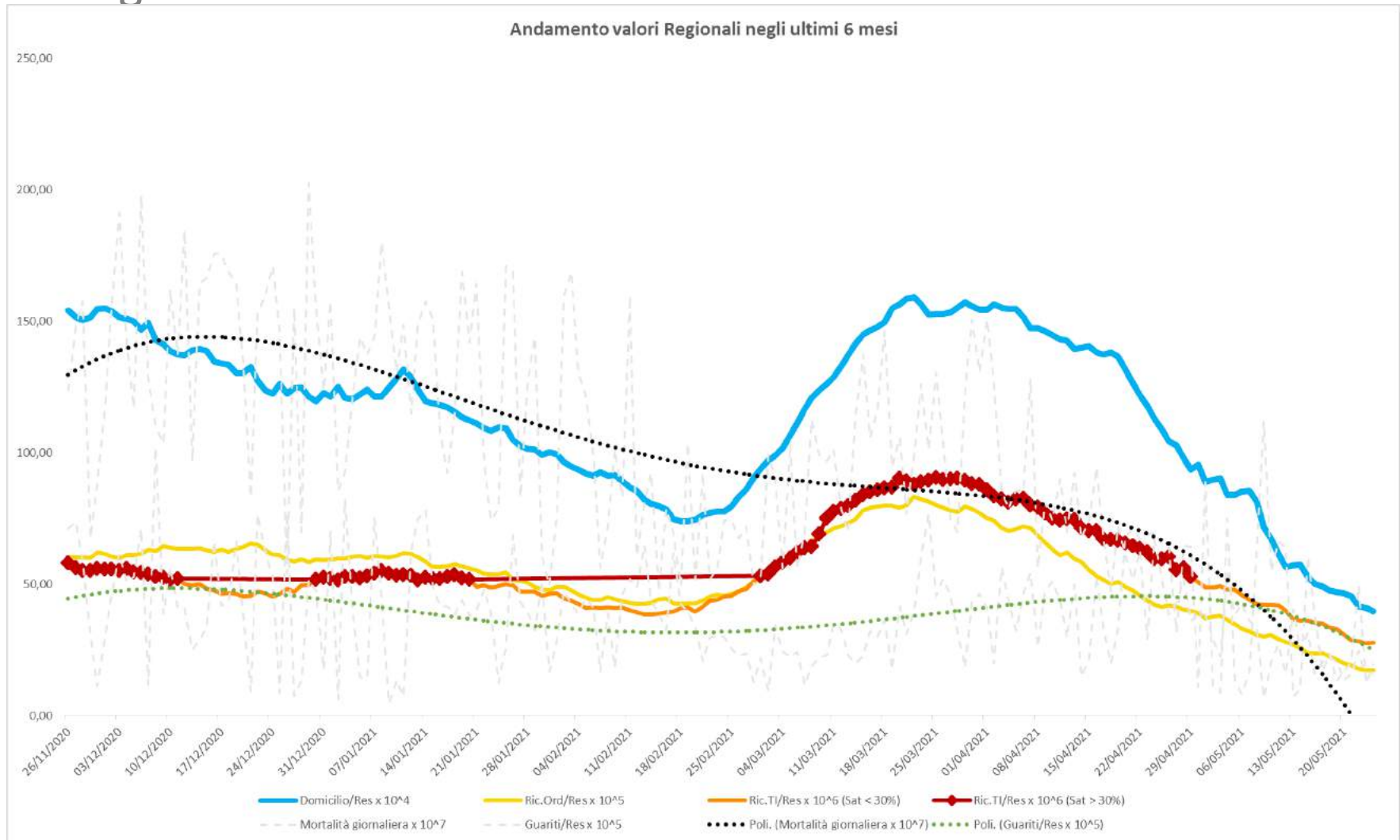
# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: PA Bolzano



## Commento

Nella provincia autonoma di Bolzano si rileva una stabilizzazione dei ricoveri in terapia intensiva e non, che raggiungono valori prossimi allo zero. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare, dopo una rapida discesa, ha subito una leggera ricrescita ed è ora tendenzialmente stabile. Sono nuovamente in leggera salita il tasso di guarigione e di mortalità. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Emilia-Romagna



## Commento

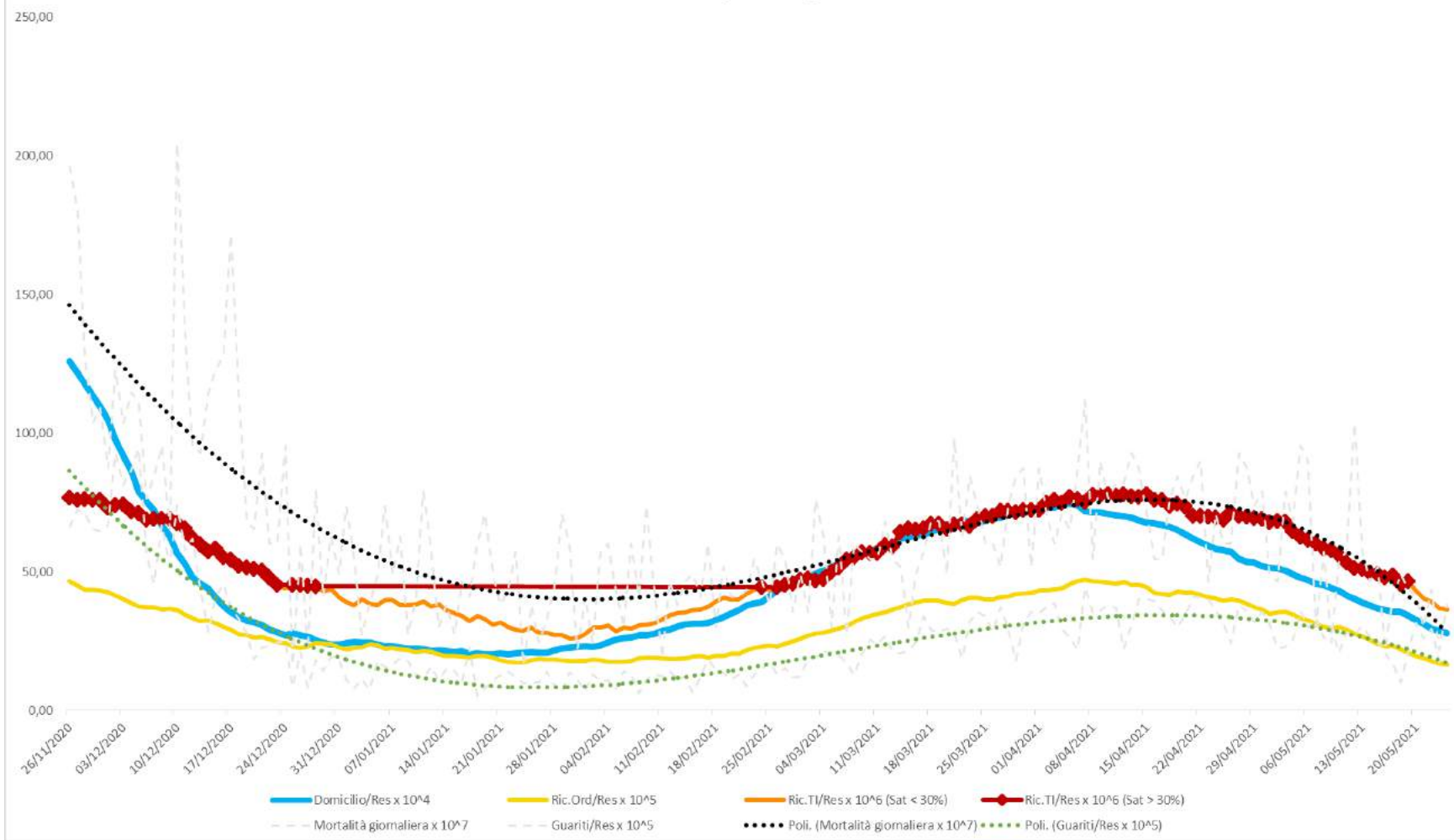
Nella Regione Emilia-Romagna, nell'ultima settimana, si conferma il trend in diminuzione degli ultimi due mesi, per i valori degli isolati a domicilio e per i valori dei ricoveri ordinari. Stesso andamento per i valori dei ricoverati in Terapia Intensiva, che dal 30/04 scendono sotto la soglia del 30% di saturazione dei posti letto disponibili. La mediana dei valori dei deceduti e dei guariti nell'ultima settimana è minore di quelli della precedente.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Toscana



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi

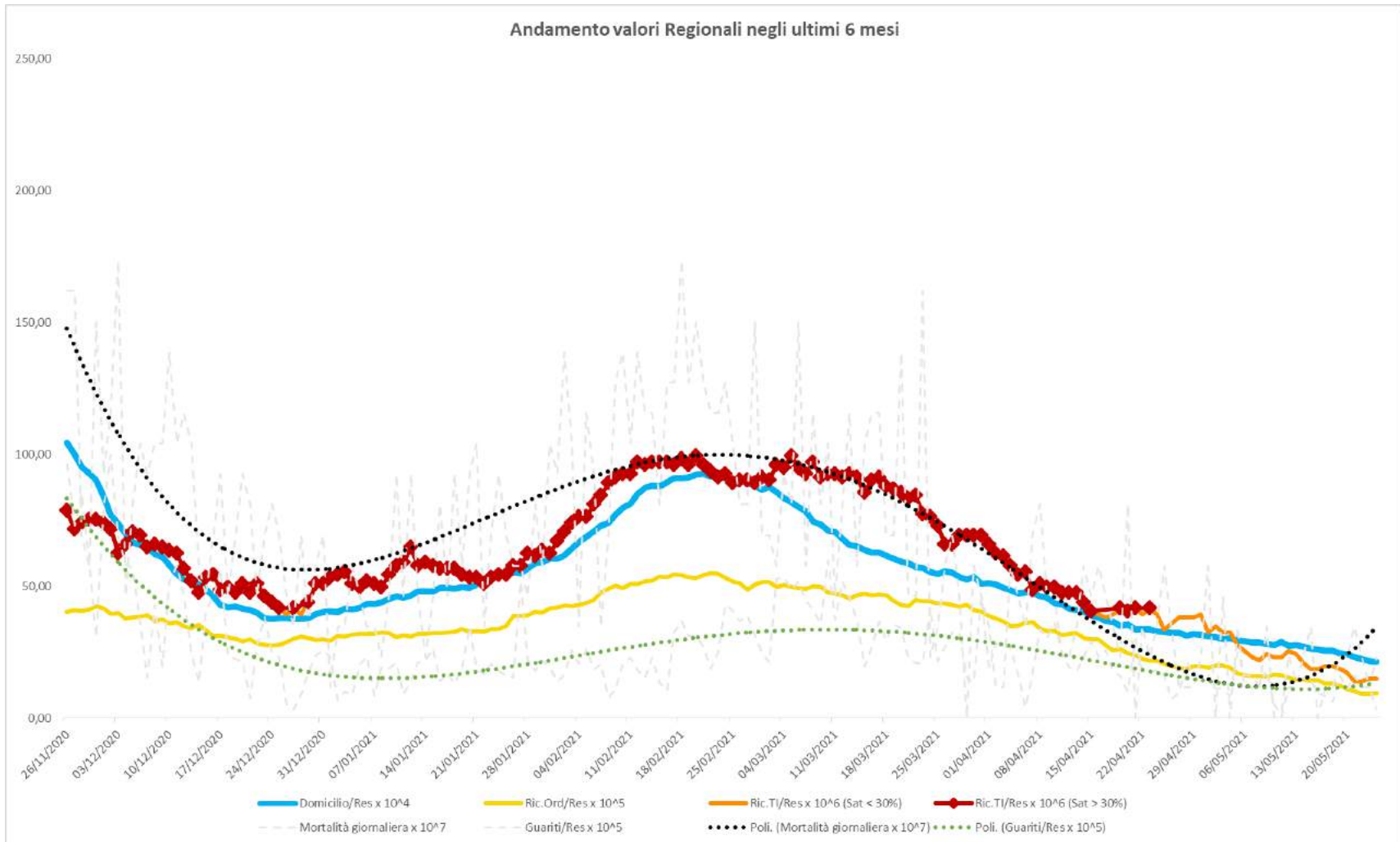


## Commento

Nella Regione Toscana si rileva un tasso di ospedalizzazione in leggera decrescita, con valori più elevati dell'ospedalizzazione in terapia intensiva rispetto a quella in reparti non intensivi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è superata da pochi giorni. Il tasso di isolamento domiciliare è in lieve decrescita. Dopo un periodo di crescita, sia il tasso di mortalità che quello di guarigione invertono la tendenza ed iniziano a diminuire. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



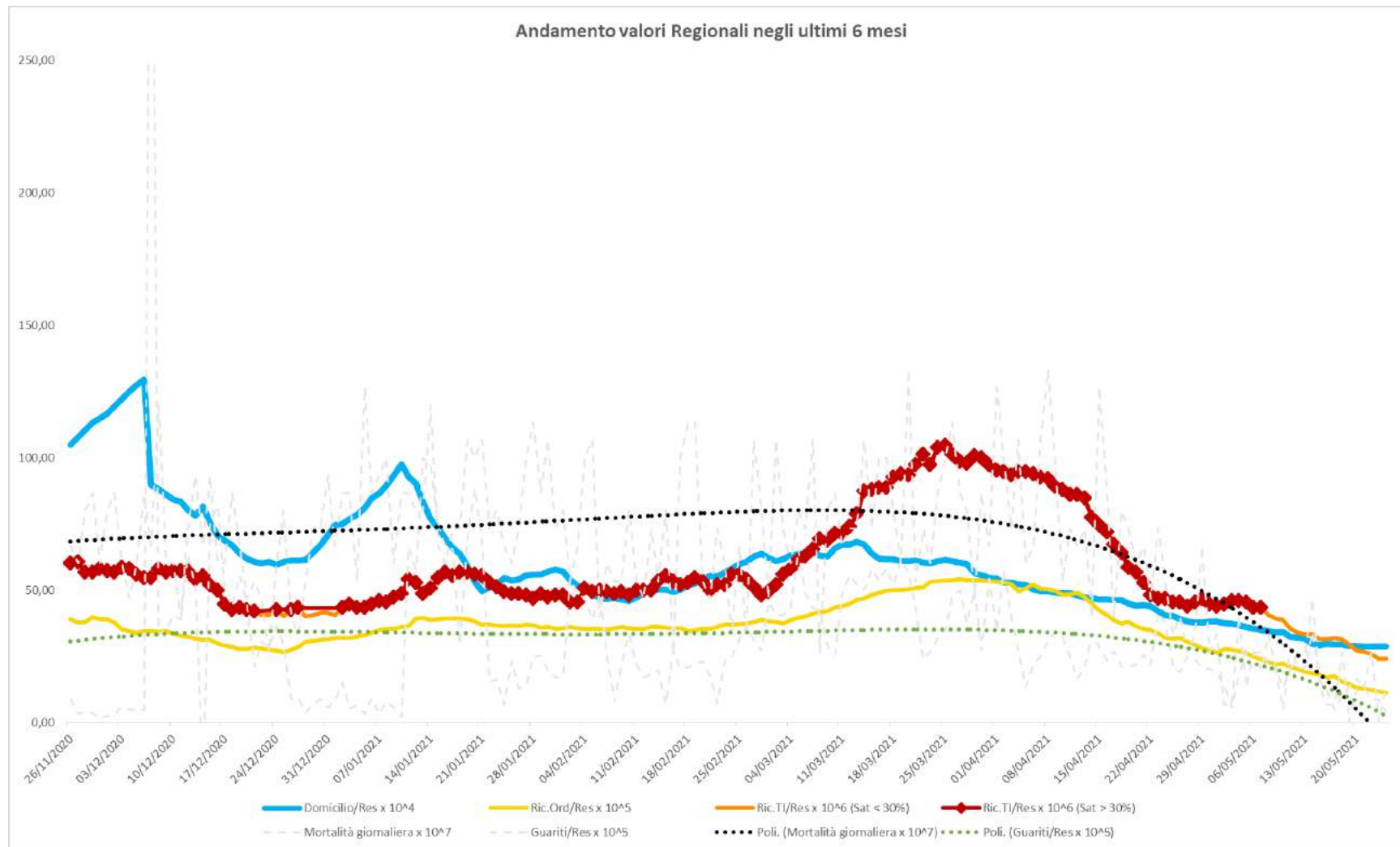
# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Umbria



## Commento

Nella Regione Umbria si rileva una lieve decrescita del tasso di ospedalizzazione, con una costante prevalenza del tasso di ospedalizzazione in terapia intensiva rispetto a quella ordinaria. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Gli isolamenti domiciliari sono in lenta decrescita. Il tasso di guarigione è stabile. Quello di mortalità, dopo una rapida decrescita, subisce un sostenuto incremento negli ultimi giorni. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Marche

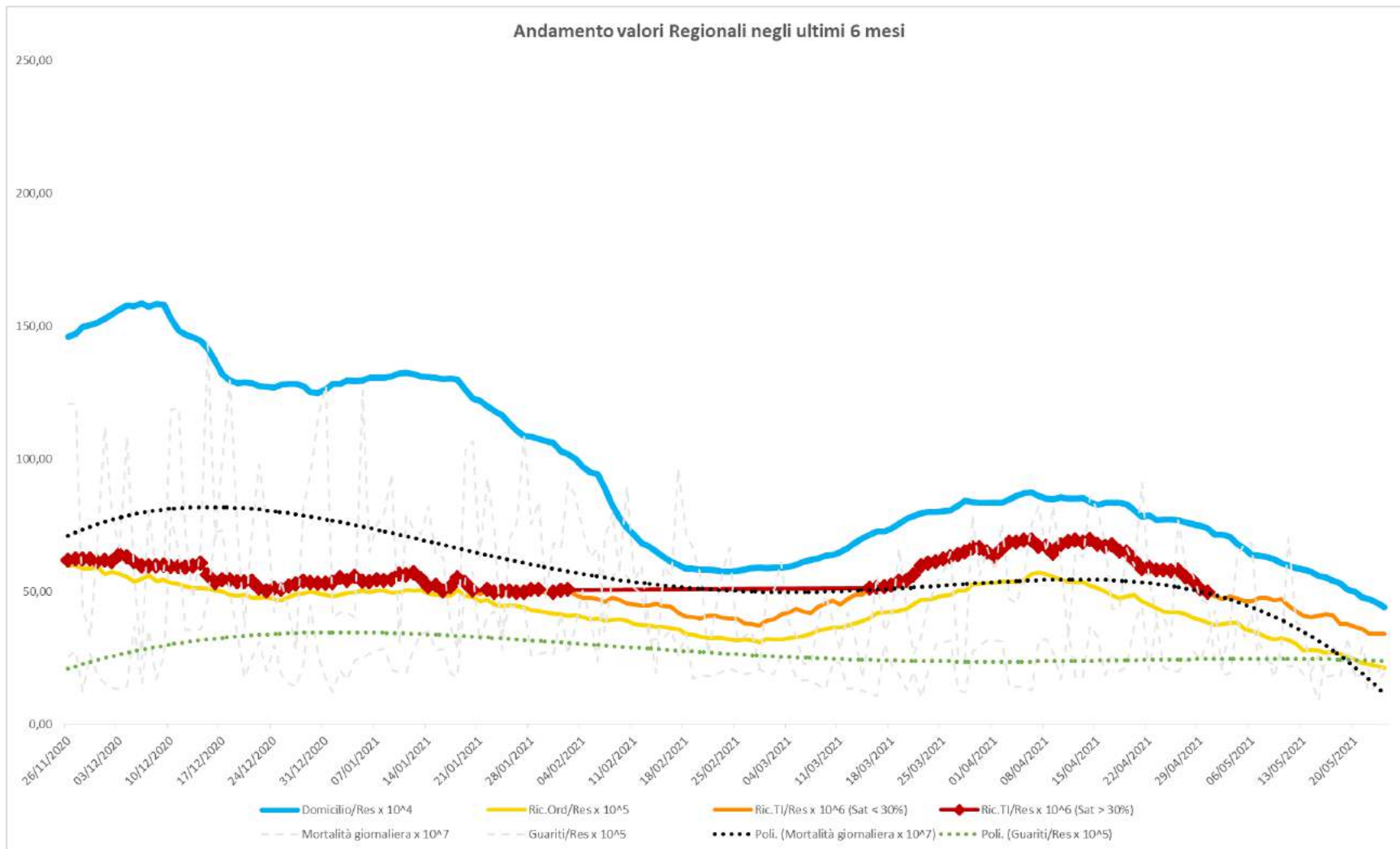


## Commento

Nella Regione Marche si rileva un tasso di ospedalizzazione in lieve decrescita sia in riferimento alle terapie non intensive che a quelle intensive. La soglia del 30% di saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Vi è una costante prevalenza dell'ospedalizzazione in terapia intensiva rispetto a quella ordinaria. Si rileva una stabilizzazione degli isolamenti a domicilio. Sono in forte decrescita sia il tasso di guarigione che, soprattutto, quello di mortalità. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Lazio

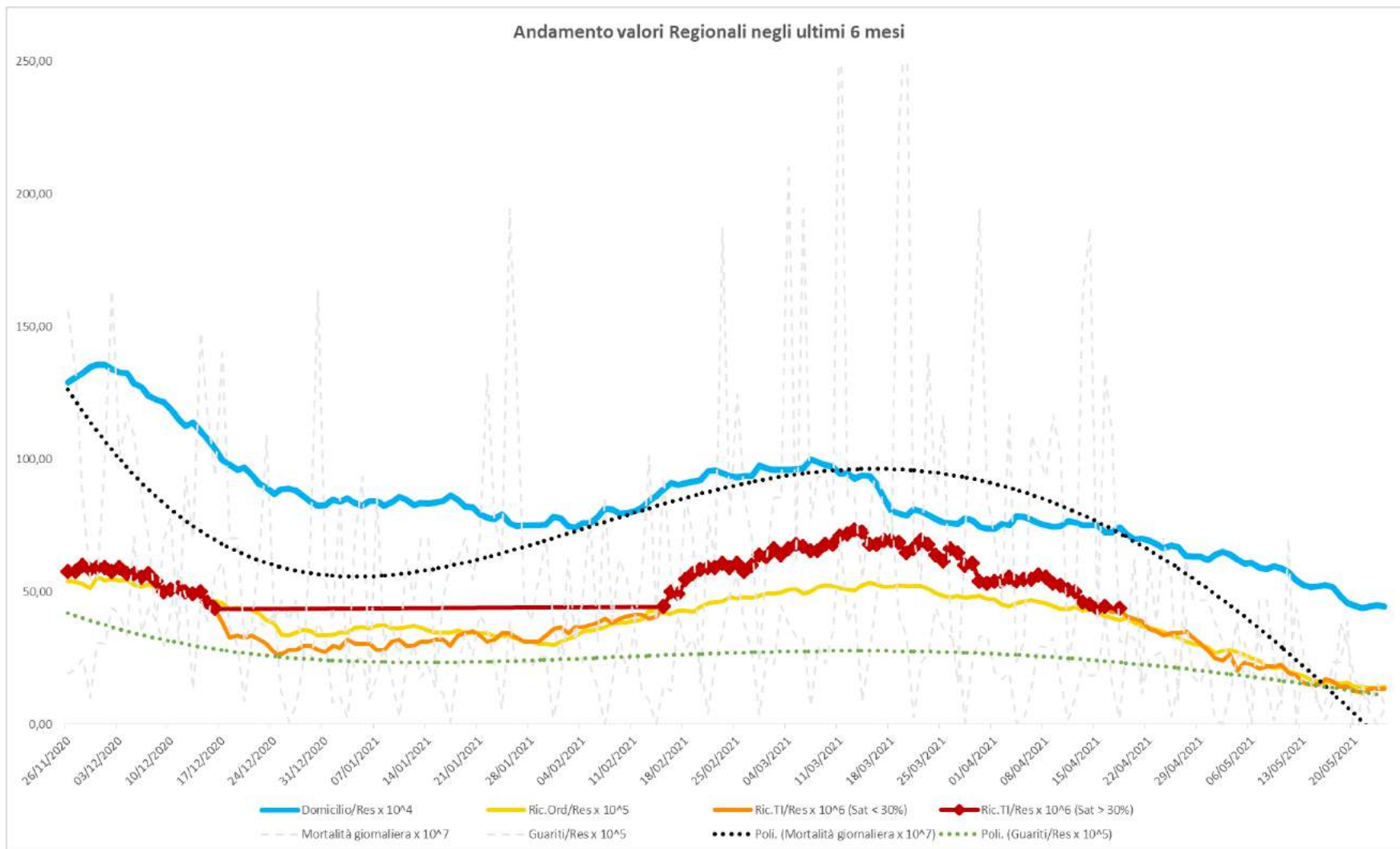


## Commento

Nella Regione Lazio, nell'ultima settimana si conferma il trend in diminuzione degli ultimi due mesi, per i valori degli isolati a domicilio. Stesso andamento per i valori dei ricoveri ordinari e quelli in terapia intensiva, che dal 1/05 scendono sotto la soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto disponibili. La mediana dei valori dei guariti nell'ultima settimana è maggiore di quelli della precedente, mentre la mediana dei valori dei morti nell'ultima settimana è minore di quelli della precedente.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Abruzzo



## Commento

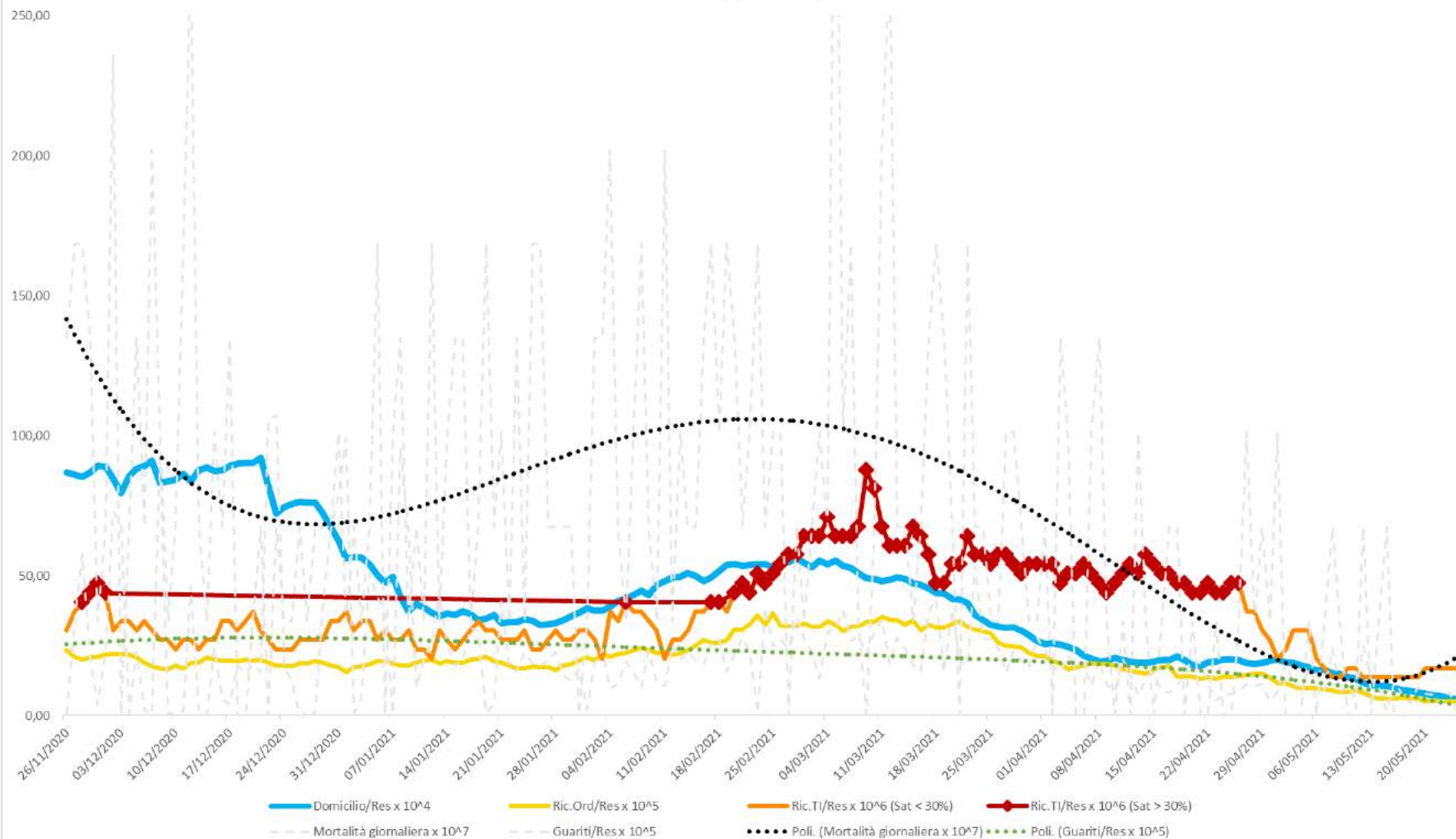
Nella Regione Abruzzo si rileva un tasso di ospedalizzazione in lieve decrescita, con valori simili per le terapie intensive e quelle ordinarie. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Si osserva una leggera decrescita degli isolamenti a domicilio. Il tasso guarigione è costante. È invece in forte decrescita il tasso di mortalità, che raggiunge valori prossimi allo zero. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Molise



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi



## Commento

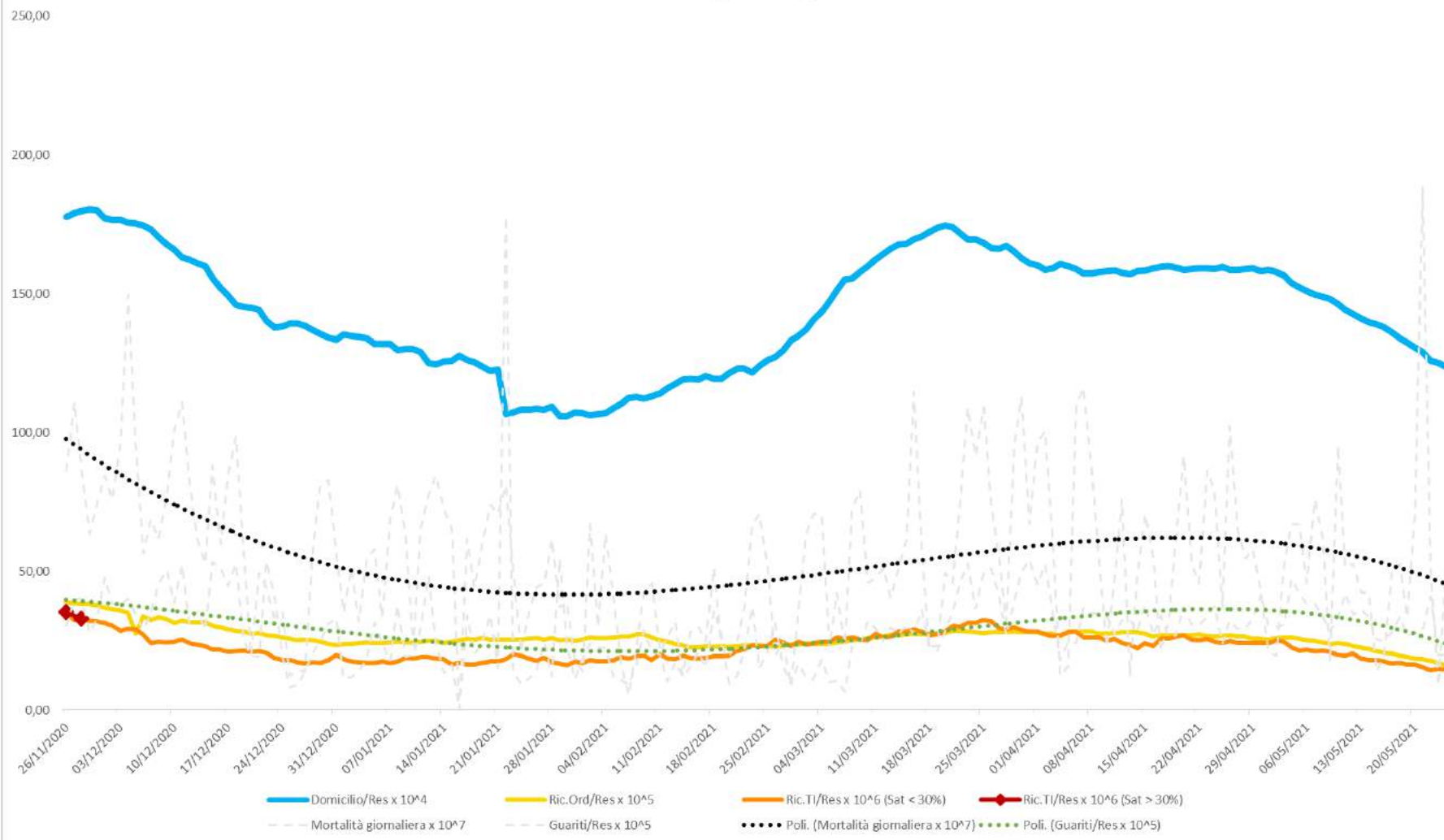
Nella Regione Molise si rileva un tasso di ospedalizzazione senza scostamenti rilevanti in riferimento alle terapie intensive e non. La soglia del 30% di saturazione delle terapie intensive non è superata. Si riscontra una lievissima decrescita del tasso di isolamento domiciliare. È quasi stabile il tasso di guarigione e nuovamente in salita quello di mortalità, dopo un periodo di calo. Nel grafico il tasso di mortalità e di guarigione sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Campania



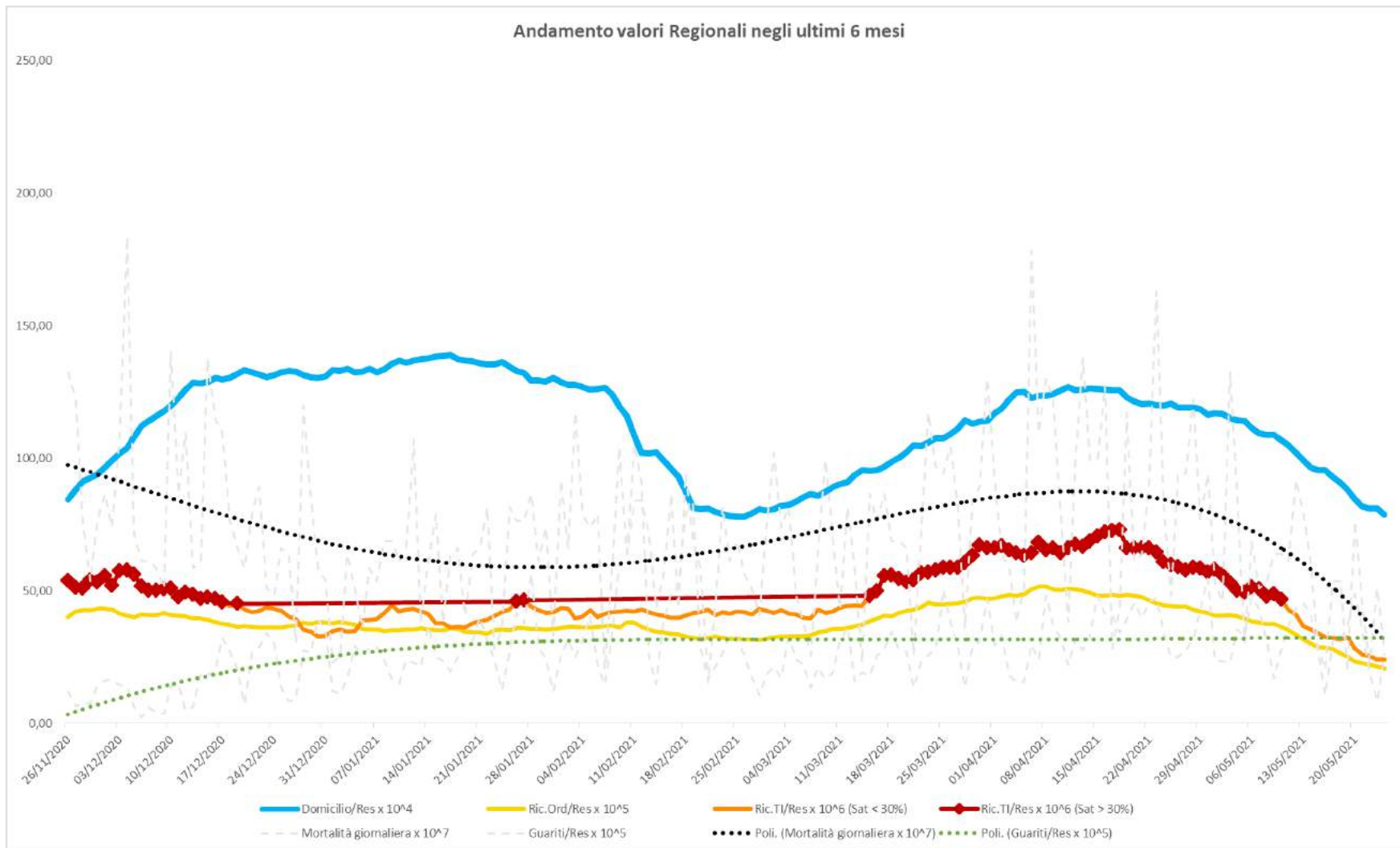
Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi



## Commento

Nella Regione Campania, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio e i ricoverati registrano valori in diminuzione. In Terapia intensiva il numero dei ricoverati non raggiunge la soglia di saturazione e di allerta rispetto al numero di posti letto disponibili. Nel grafico la mortalità è in aumento mentre, i guariti registrano valori altalenanti nella settimana considerata. Nel grafico, vengono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Puglia



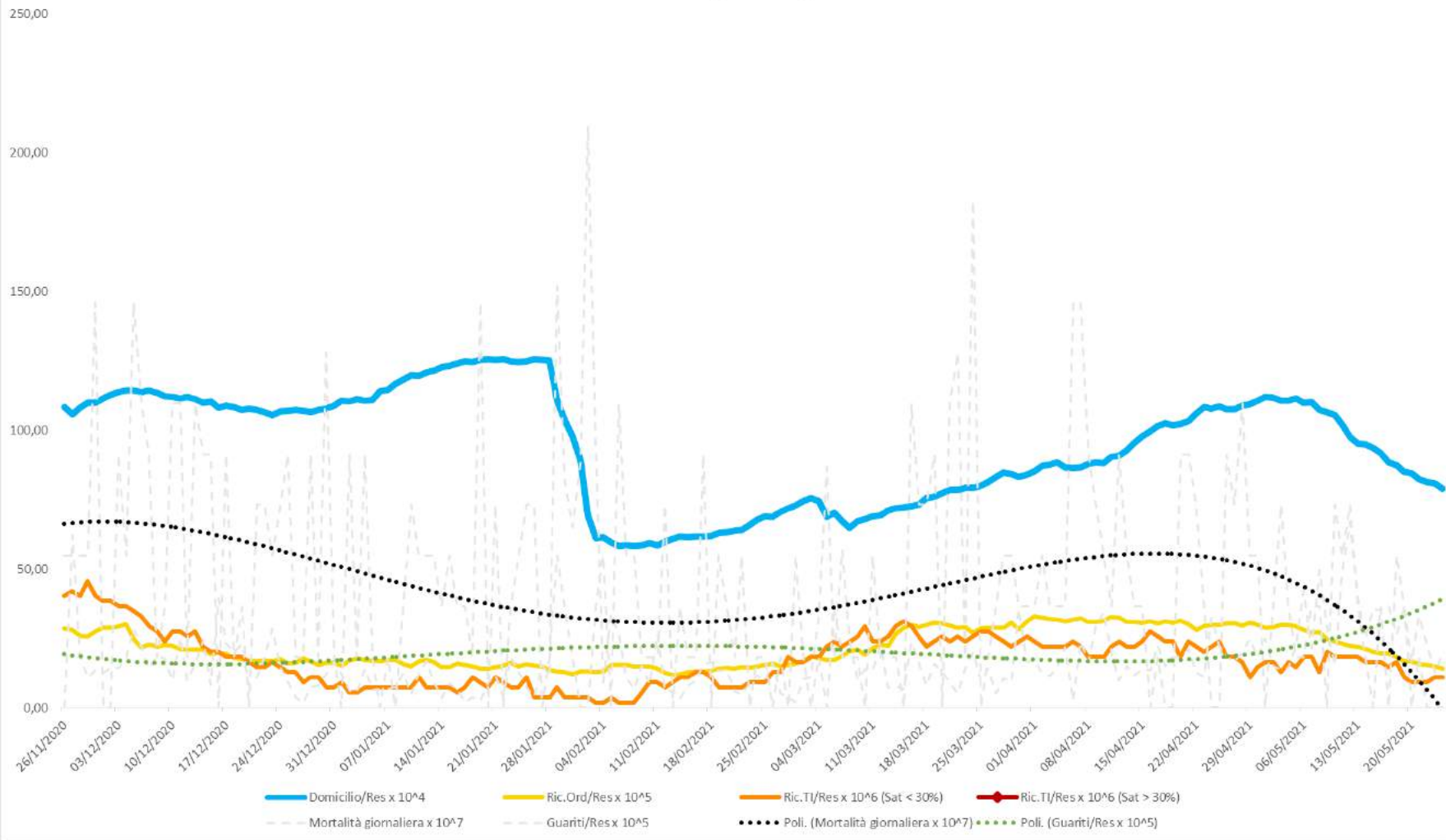
## Commento

Nella Regione Puglia, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio e il numero dei ricoverati sono in lieve diminuzione. In Terapia intensiva il numero dei ricoverati non raggiunge la soglia di saturazione e di allerta rispetto al numero di posti letto disponibili. Si registrano valori altalenanti nel numero dei deceduti e dei guariti, che vengono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Basilicata



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi



## Commento

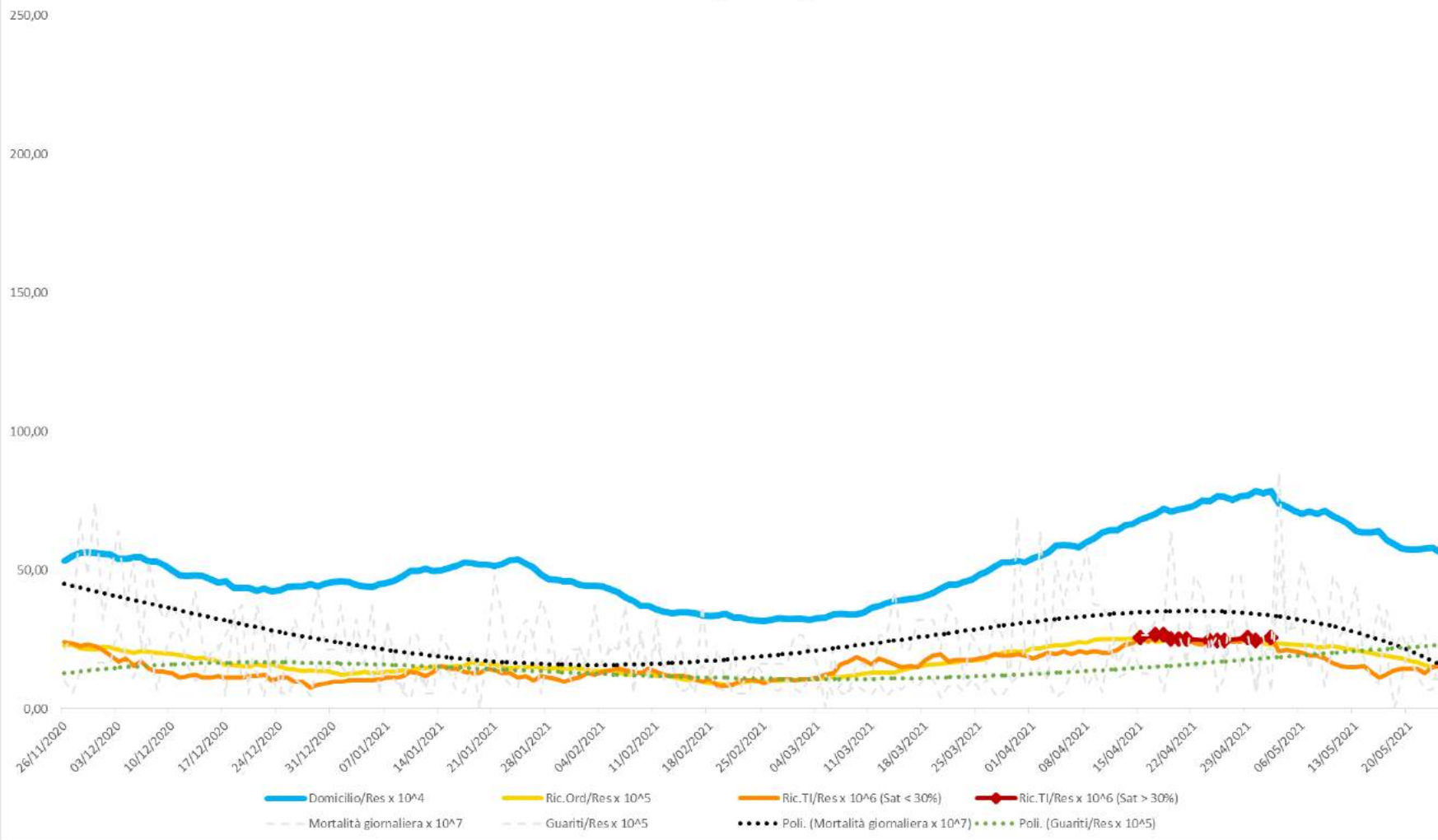
Nella Regione Basilicata, nell'ultima settimana, i valori degli isolati a domicilio e dei ricoverati sono in diminuzione nei valori. In Terapia intensiva il numero dei ricoverati non raggiunge la soglia di allerta rispetto al numero di posti letto disponibili. Il valore dei deceduti è pari allo zero, mentre altalenanti i valori nel numero dei guariti. Entrambi le variabili all'interno del grafico sono rappresentate con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Calabria



Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi



## Commento

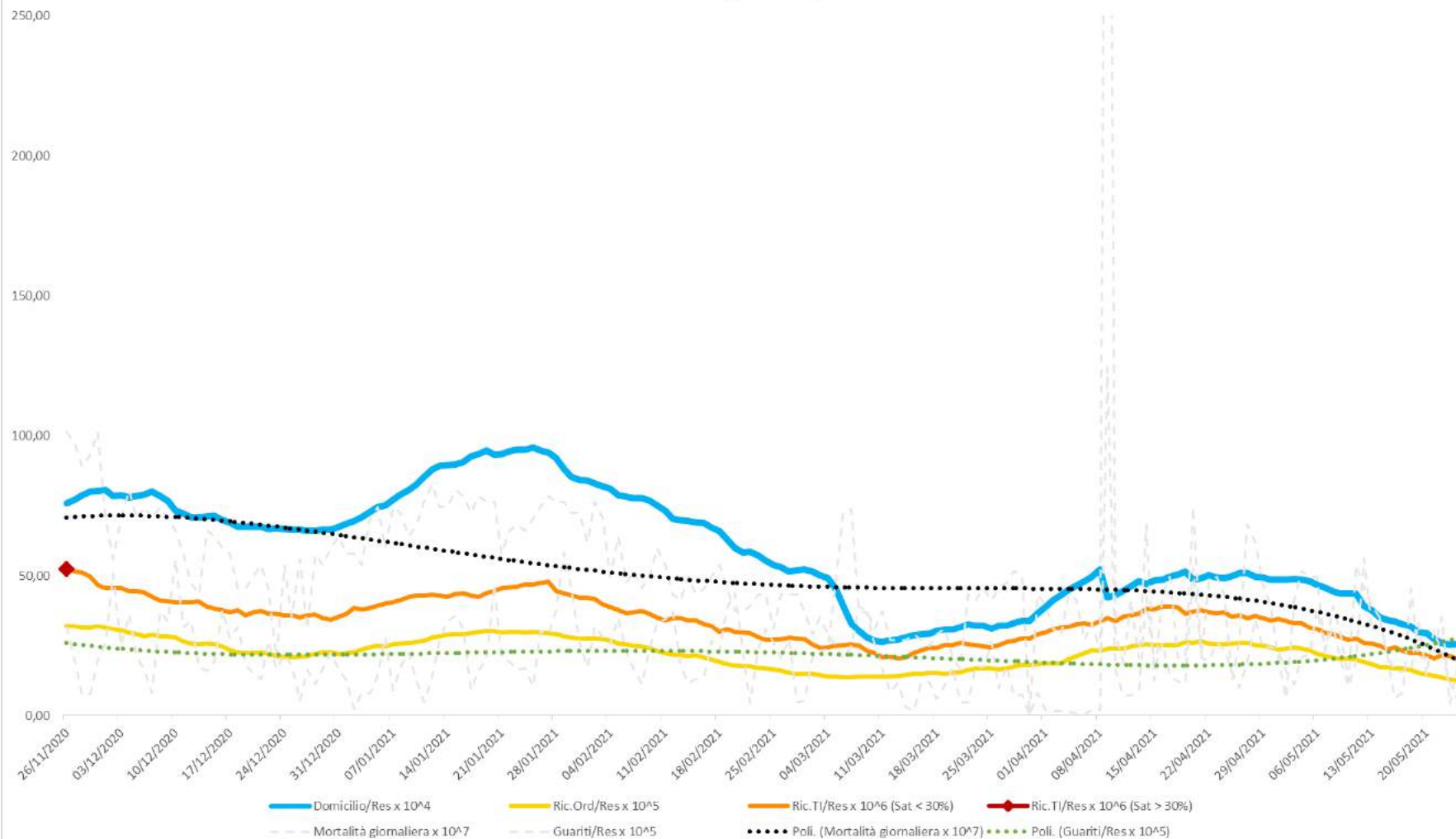
Nella Regione Calabria, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio ed i ricoverati sono in diminuzione in valore. La soglia di allerta circa la saturazione dei posti letto in Terapia intensiva non viene raggiunta nella settimana oggetto di analisi. Altalenante nei valori i guariti, mentre in diminuzione i deceduti, all'interno del grafico, sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Sicilia



### Andamento valori Regionali negli ultimi 6 mesi

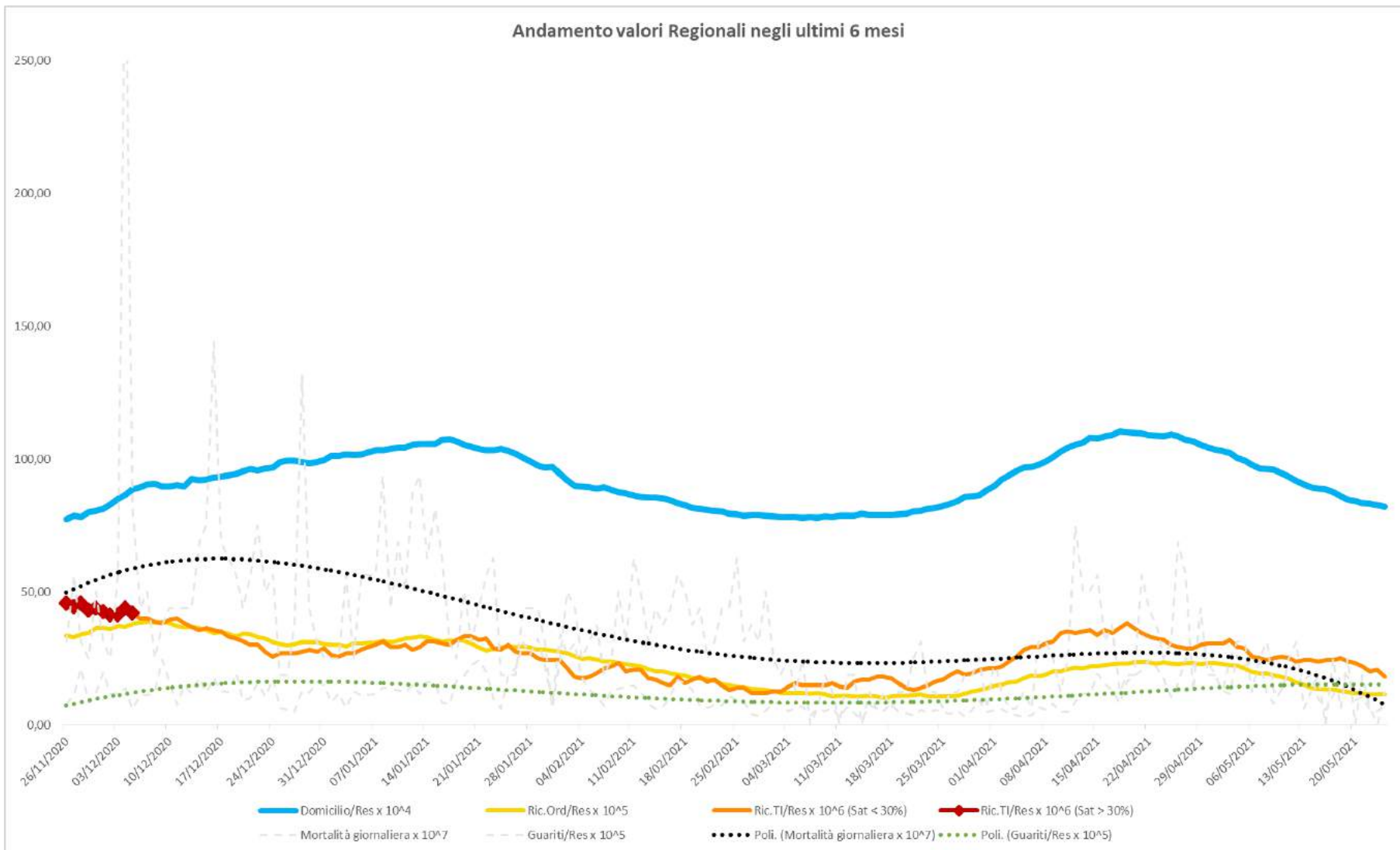


#### Commento

Nella Regione Sicilia, nella settimana considerata, il valore degli isolati a domicilio ed il numero dei ricoverati è in lieve diminuzione. Il numero dei ricoverati in terapia intensiva non raggiunge la soglia di allerta del 30% nella saturazione dei posti letto. Il numero dei guariti e dei deceduti registrano valori altalenanti, all'interno del grafico sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.



# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Sardegna



## Commento

Nella Regione Sardegna, nell'ultima settimana considerata, gli isolati a domicilio ed i ricoverati risultano in diminuzione in valore. Il numero dei ricoverati in terapia intensiva non raggiunge la soglia di allerta del 30% rispetto la saturazione dei posti letto. Altalenante è il numero dei così come i guariti che, all'interno del grafico sono rappresentati con una serie storica di valori giornalieri che, essendo molto irregolari, sono stati lasciati di sfondo ed interpolati con una funzione polinomiale per ricostruirne l'andamento nel tempo.





# 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

**Entela Xoxi**, Ricercatore ALTEMS



Contatti:

[americo.cicchetti@unicatt.it](mailto:americo.cicchetti@unicatt.it)

# 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

