*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#61: 15 Luglio 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.





### 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 ANTICOVID 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
- 3.23. Provvedimenti per il tracciamento e prevenzione COVID-19

#### **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 12 Luglio 2021 registra lo 0,07% dei positivi sul territorio nazionale e il 7,16% dei casi rispetto alla popolazione generale. La percentuale di popolazione nazionale deceduta è pari allo 0,21%: sono 127.788 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.





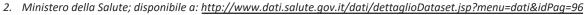


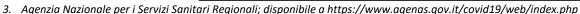
### Nota metodologica e fonte dei dati

- I dati utilizzati per la realizzazione dell'analisi sono stati estrapolati dal Sito Ufficiale della Protezione Civile aggiornati al **12 Luglio 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.











### 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> <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> <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
<a href="Instant Report #38">Instant Report #38</a>







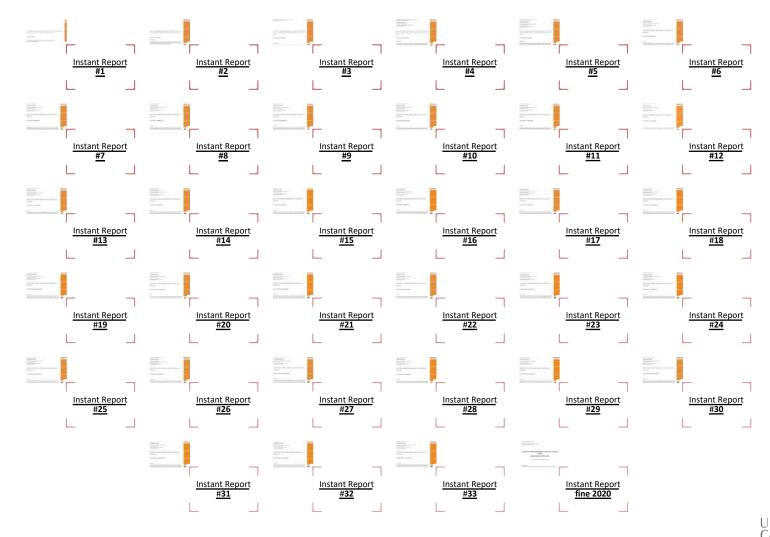
# Library Instant Report





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



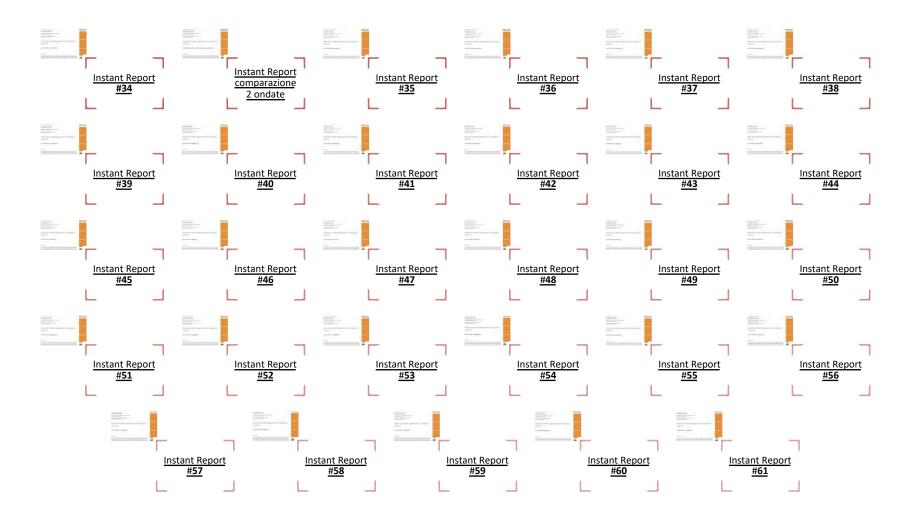






### ALTEMS Instant Report - dal 4 gennaio 2021 ad oggi











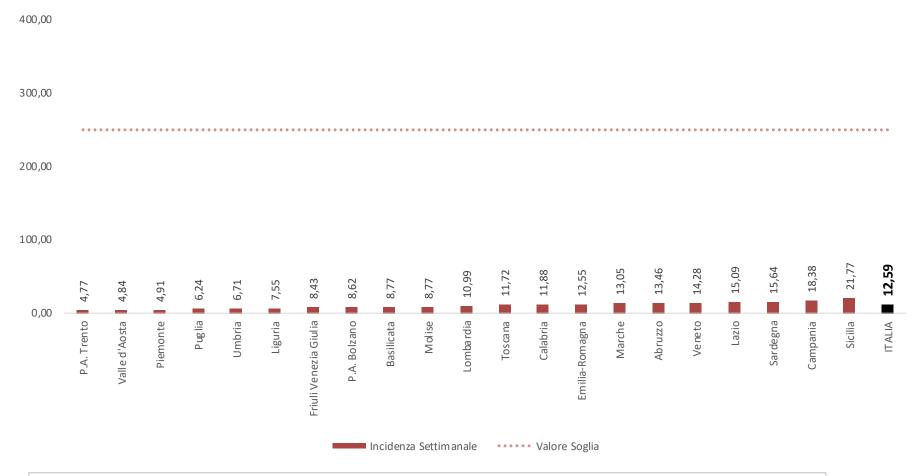
# Indicatori di monitoraggio del contagio





# Indicatore 1.1. Incidenza settimanale x 100.000 abitanti: 06 Luglio – 12 Luglio 2021





### Commento

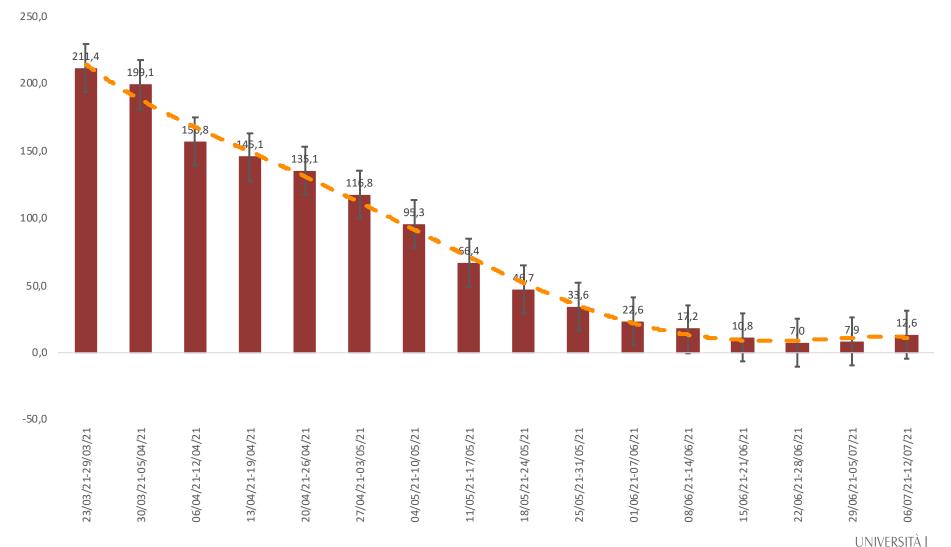
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di incidenza settimanale negli ultimi 7 giorni; l'incidenza settimanale corrisponde al numero di nuovi casi emersi nell'ambito della popolazione regionale nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come riferimento, il valore 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 un aumento dell'incidenza settimanale, registrando un valore nazionale pari a 13 ogni 100.000 residenti.





# Indicatore 1.2. Andamento Incidenza settimanale x 100.000 abitanti



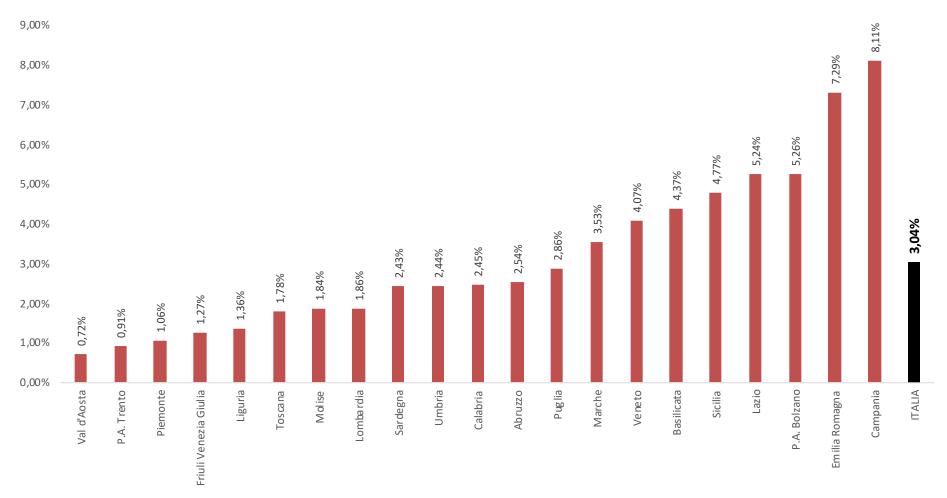






### Indicatore 1.3. Positività al test: 06 Luglio – 12 Luglio 2021





#### 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 8,11% in Campania e del 7,29% in Emilia Romagna. In Italia l'indice di positività al test è pari al 3,04%: risulta positivo, dunque, circa 1 paziente su 33 nuovi soggetti testati, in aumento rispetto alla settimana precedente.







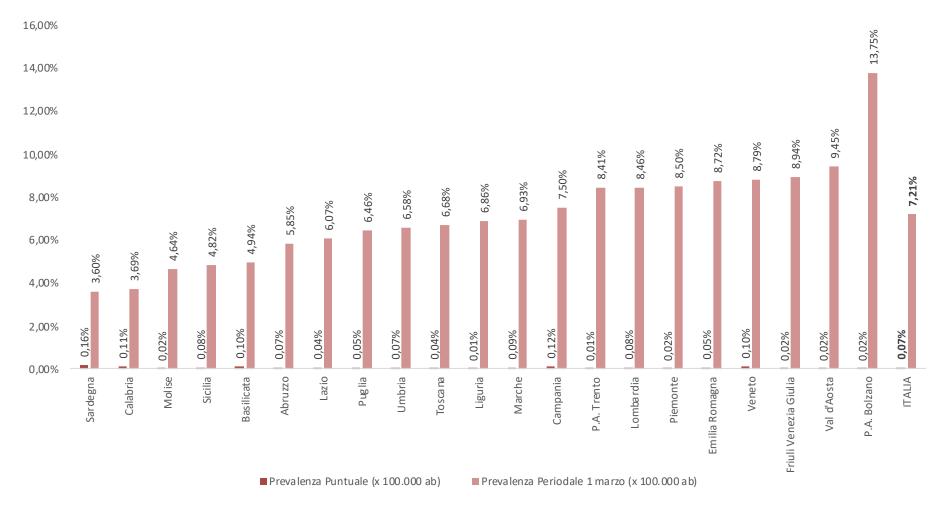
# Indicatori epidemiologici





### 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.

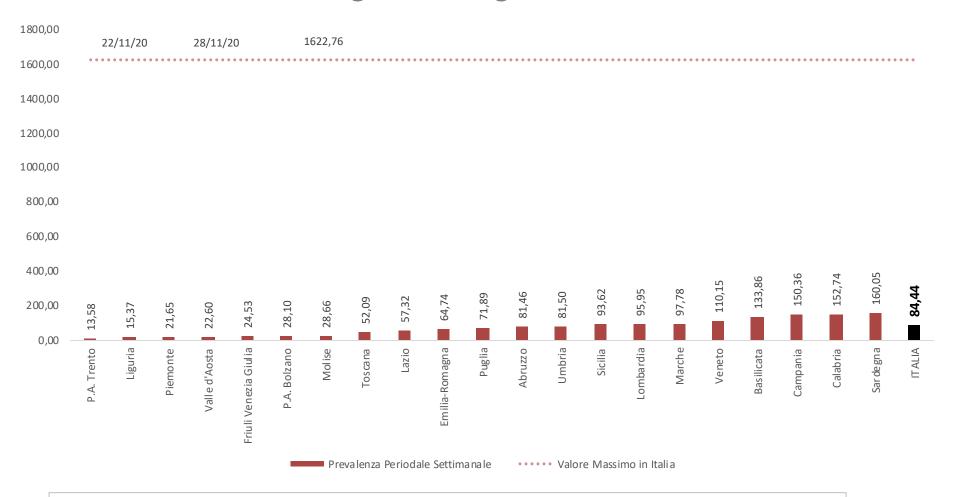
UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



(\*) Il dato considera il periodo dal 1 Marzo 2020 al 13 luglio 2021

# Indicatore 2.2. Prevalenza periodale settimanale x 100.000 abitanti: settimana 06 Luglio – 12 Luglio 2021





#### Commento

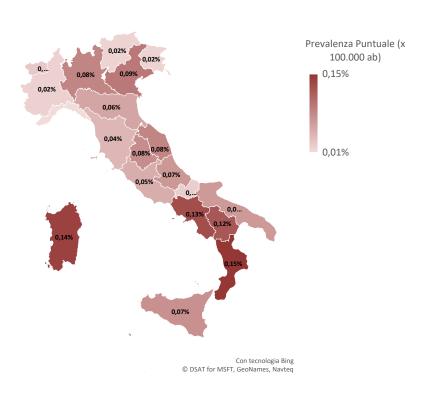
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di prevalenza periodale negli ultimi 7 giorni; la prevalenza periodale corrisponde alla proporzione della popolazione regionale che si è trovata ad essere positiva al virus nell'intervallo di tempo considerato (casi già positivi all'inizio 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 84 casi ogni 100.000 residenti, in calo.

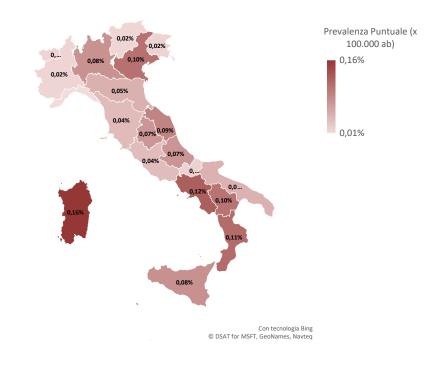




### Indicatore 2.3. Prevalenza puntuale 05/07/2021 e 12/07/2021







### Commento

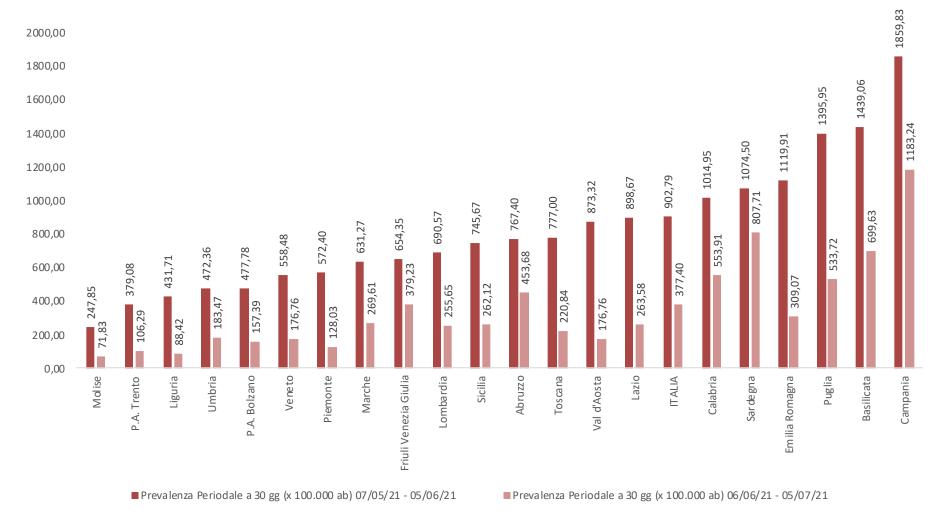
Nel periodo 05/07/2021 - 12/07/2021 si registra un trend stazionario in diverse regioni italiane; la Calabria si afferma la regione con l'indice più alto (0,15%). Nelle P.A di Bolzano e Trento la prevalenza puntuale è pari rispettivamente a 0,02% e 0,01% in diminuzione rispetto alla scorsa settimana.





# Indicatore 2.4. Prevalenza periodale del 07 maggio – 05 giugno e del 06 giugno – 05 luglio (per 100.000 abitanti)





### Commento

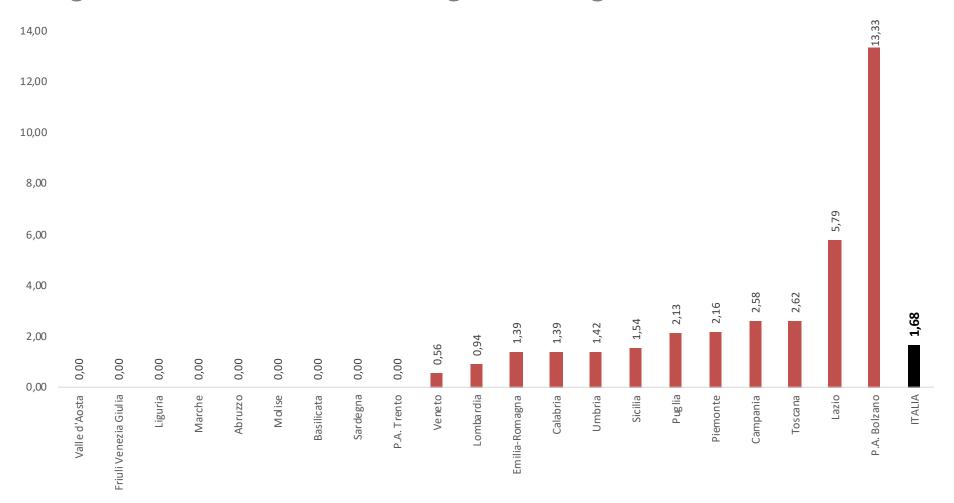
In termini di monitoraggio della prevalenza derivante dal confronto negli ultimi mesi si denota come nella maggior parte delle regioni tale indice abbia subito una lieve diminuzione. Le Regioni con una prevalenza periodale più alta nell'ultimo mese sono la Basilicata e la Puglia.





# Indicatore 2.5. Letalità grezza apparente (‰) del COVID-19 nelle Regioni italiane: settimana 06 Luglio – 12 Luglio 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 1,68 x 1.000, in calo.





# Indicatore 2.6. Mortalità COVID-19 nelle Regioni italiane (per 100.000 ab): settimana 06 Luglio – 12 Luglio 2021



### Commento

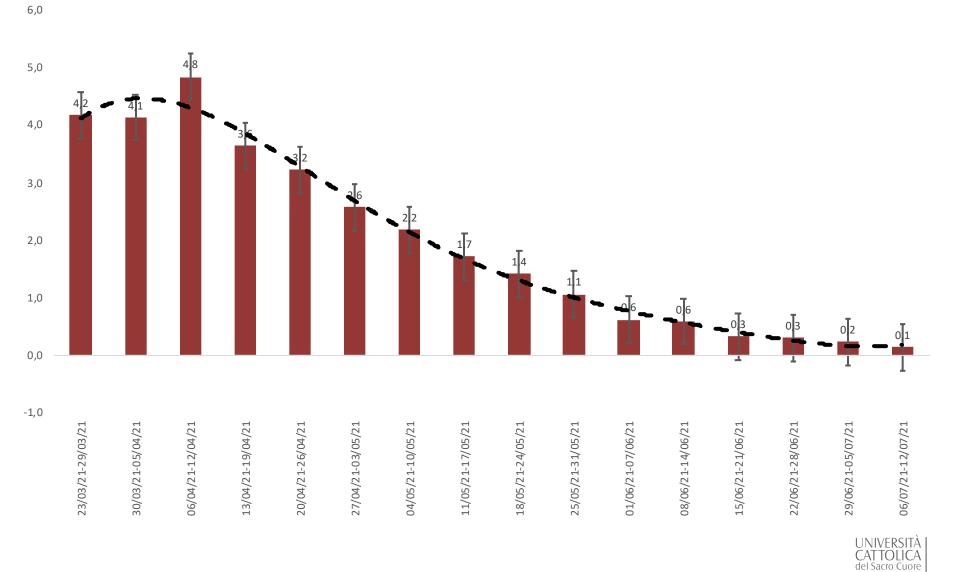
Il grafico mostra tutte le Regioni italiane in ordine crescente di mortalità grezza negli ultimi 7 giorni; la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di riferimento nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, 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 0,14%, in calo.





# Indicatore 2.7. Andamento Mortalità settimanale x 100.000 abitanti

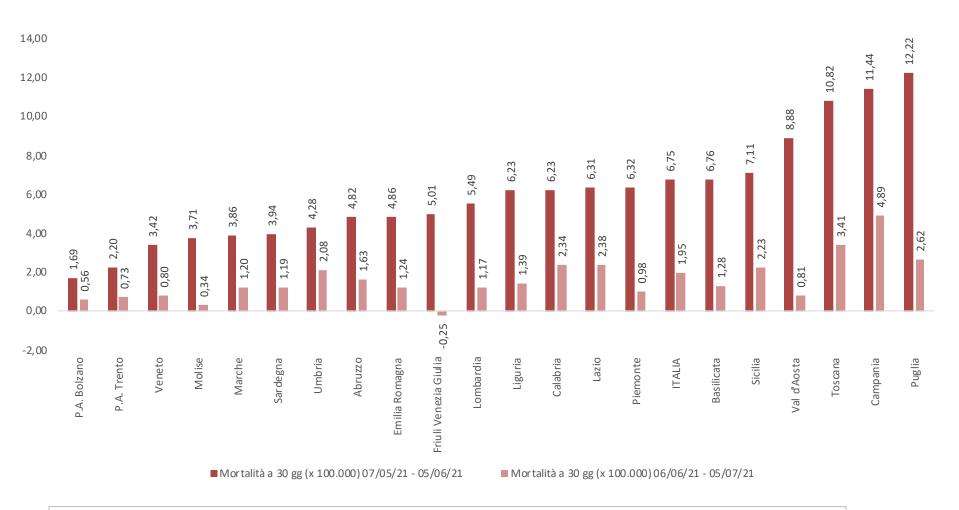






# Indicatore 2.8. Mortalità periodale del 07 maggio – 05 giugno e del 06 giugno – 05 luglio (per 100.000 abitanti)





#### Commento

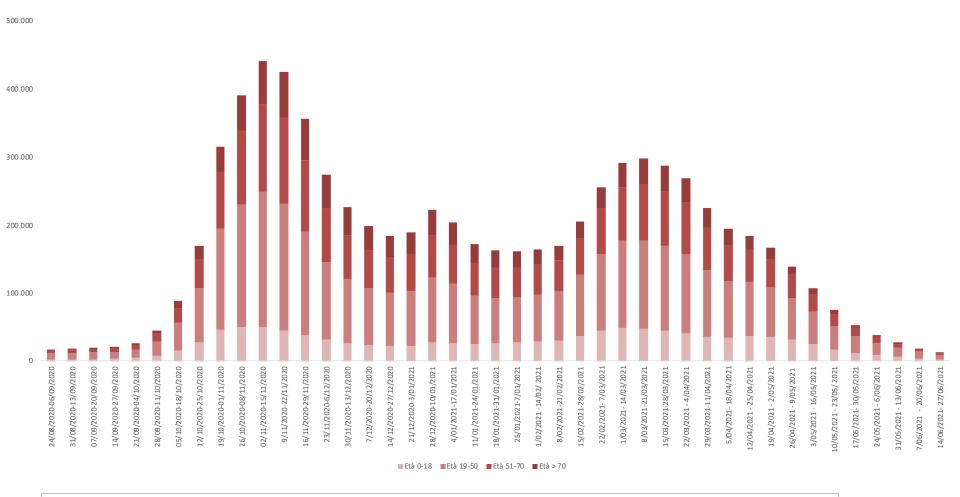
Il grafico mostra un confronto per tutte le Regioni italiane in ordine crescente circa la mortalità grezza negli ultimi 30 giorni (07 maggio – 05 giugno) e nei 30 giorni precedenti (06 giugno – 05 luglio); la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di 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 significativamente diminuita.





### Indicatore 2.10. Andamento dell'età dei casi





### Commento

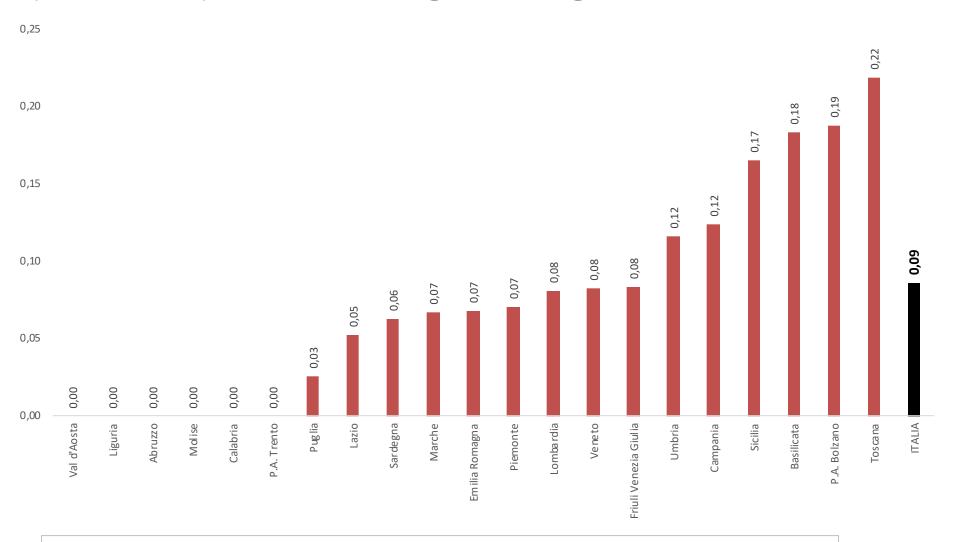
Il grafico mostra l'andamento dell'età dei contagi dal 24 agosto 2020 ad oggi. Si nota che i contagi tra gli over-70 sono passati dall'essere il 7,2% di tutti i nuovi contagi, nel periodo 24 agosto - 6 settembre, all'essere il 18,2%, nel periodo 30 novembre - 13 dicembre (*picco massimo*), per poi scendere 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 risalire al 7,6% nell'ultimo periodo considerato (14 giugno - 27 giugno 2021).
Fonte: Istituto Superiore di Sanità



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

# Indicatore 2.11. Nuovi Ingressi Settimanali in Terapia Intensiva (x 100.000 ab): settimana 06 Luglio – 12 Luglio 2021





### Commento

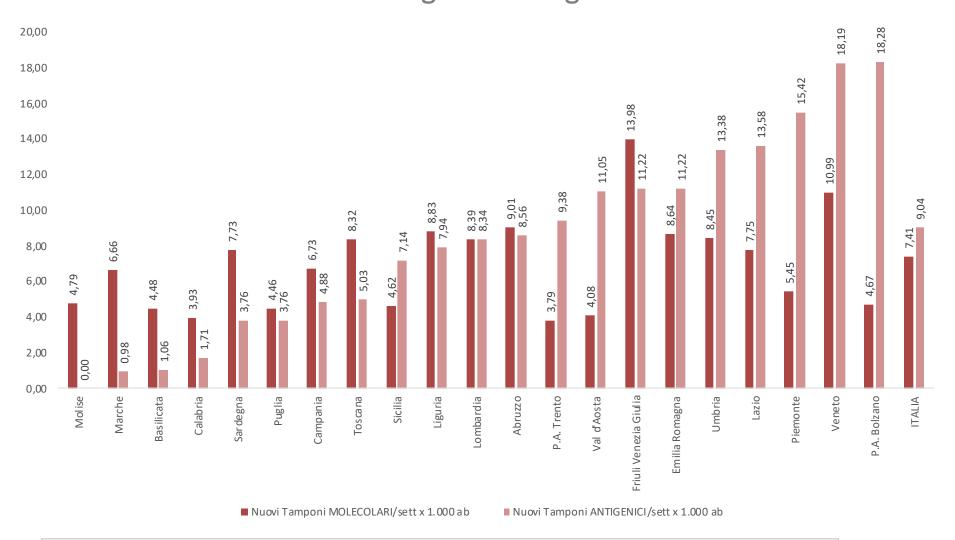
L'indicatore mostra i nuovi ingressi settimanali in terapia intensiva su 100.000 abitanti. Il valore medio registrato nel contesto italiano è pari a 0,09 x 100.000 ab., in aumento rispetto alla scorsa settimana. Le regioni che hanno evidenziato più ingressi nel setting assistenziale della terapia intensiva durante l'ultima settimana sono la Toscana (0,22 x 100.000 ab.), la P.A. di Bolzano (0,19 x 100.000 ab.) e la Basilicata (0,18 x 100.000 ab.).





# Indicatore 2.12. N° tamponi molecolari e tamponi antigenici su 1.000 abitanti: settimana 06 Luglio – 12 Luglio 2021





### Commento

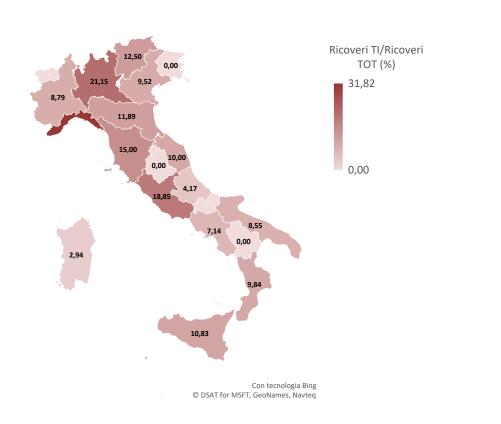
Il grafico mostra il confronto tra il numero di tamponi molecolari e il numero di tamponi antigenici per 1.000 abitanti. Dal grafico sembrerebbe emergere che la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi antigenici realizzati risulti essere la P.A di Bolzano (18,28 per 1.000 abitanti), mentre la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi molecolari realizzati risulti essere il Friuli Venezia Giulia (13,98 per 1.000 abitanti).

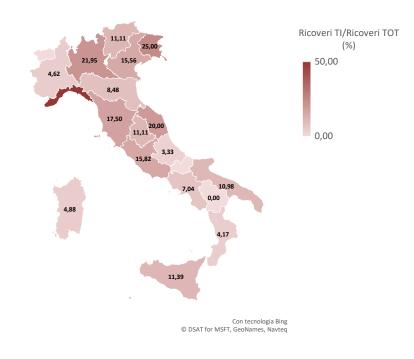




### Indicatore 2.13. Ricoveri TI / Ricoveri Totali 05/07/2021 e 12/07/2021







### Commento

La Liguria registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (50,00%). In media, in Italia, il 12,09% 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 22,22% e 0,00% rispettivamente.







# Indicatori clinico-organizzativi





### Indicatore 3.1. Tasso di saturazione dei PL di Terapia Intensiva al 12 luglio 2021



Regione	Ricoverati in TI all' 12.07.2021	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	1	0,8%	0,5%	0,0%	0,0%
Basilicata	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Calabria	2	1,4%	0,7%	-2,7%	-1,4%
Campania	15	4,5%	2,7%	-0,6%	-0,4%
Emilia Romagna	14	3,1%	2,2%	-1,8%	-1,2%
Friuli Venezia Giulia	1	0,8%	0,6%	0,8%	0,6%
Lazio	25	25 4,4% 3,0%		-1,9%	-1,3%
Liguria	6	4,0%	2,5%	-0,7%	-0,4%
Lombardia	36	4,2%	2,5%	-0,9%	-0,6%
Marche	2	1,7%	0,9%	0,9%	0,5%
Molise	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
P.A. Bolzano	2	5,4%	2,6%	0,0%	0,0%
P.A. Trento	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Piemonte	3	0,9%	0,5%	-1,5%	-0,8%
Puglia	9	3,0%	1,6%	-0,3%	-0,2%
Sardegna	2	1,5%	0,9%	0,7%	0,4%
Sicilia	18	4,3%	2,5%	0,2%	0,1%
Toscana	14	4,1%	2,6%	-0,3%	-0,2%
Umbria	1	1,4%	0,8%	1,4%	0,8%
Valle d'Aosta	0	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Veneto	7	1,4%	1,0%	0,6%	0,4%
Italia	158	3,1%	1,9%	-0,6%	-0,4%

#### Commento

La tabella mostra il tasso di saturazione delle terapie intensive al **12 luglio 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 5,4% nella P.A. di Bolzano e al 4,5% in Campania e al 4,4% nel Lazio.

Le suddette percentuali scendono rispettivamente al 2,6%, 2,7% e 3% 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 pari al 3,1% se consideriamo la dotazione pre DL 34 e del 1,9% se, invece, teniamo in considerazione i nuovi posti letto di TI, in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento di 0,6 (situazione PRE DL 34) o 0,4 (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 in Calabria (-1,4%), nel Lazio (-1,3%) e in Emilia Romagna (1,2%).





### Indicatore 3.1.1. Confronto tra PL TI e numero di Anestesisti al 28 giugno 2021



Regione	Anestesisti e Regione rianimatori/PL TI(Pre DL 34/2020)		Anestesisti e rianimatori/PL TI (Al 28 giugno)	Differenza dati al 17 maggio e pre DL 34/2022	Differenza dati al 28 giugno e pre DL 34/2022	
Abruzzo	2.4	2.2	1.8	-0.61	-0.61	
Basilicata	2.5	2	1.4	-1.10	-1.10	
Calabria	2.4	2.5	2.4	-0.10	-0.01	
Campania	3.4	2.4	2.2 -1.39		-1.22	
Emilia Romagna	2.1	1.7	1.3	-0.81	-0.80	
Friuli Venezia Giulia	2.8	2	2.3	-0.54	-0.54	
Lazio	2.4	1.7	1.7	-0.75	-0.75	
Liguria	2.8	2.2	2.1	-0.77	-0.70	
Lombardia	2.3	2.1	1.7	-0.64	-0.64	
Marche	2.6	2.1	1.6	-1.05	-1.04	
Molise	2	2.4	2.4	0.18	0.36	
P.A. Bolzano	3	1.8	1.8	-1.23	-1.19	
P.A. Trento	3.3	2.8	1.2	-2.08	-2.08	
Piemonte	3.1	2.4	2.0	-1.78	-1.12	
Puglia	Puglia 2.7		1.7	-1.21	-0.95	
Sardegna	Sardegna 3		2.0	-0.97	-0.97	
Sicilia	2.8	2.1	1.8	-1.34	-0.96	
Toscana	2.4	1.8	2.2	-0.70	-0.21	
Umbria	2.9	2.1	2.3	-0.99	-0.62	
Valle d'Aosta	3.5	1.6	1.3	-2.17	-2.17	
Veneto	1.9	1.4	1.2	-0.65	-0.65	
Italia	2.5	1.9	1.7	-0.88	-0.78	

#### Commento

La tabella evidenzia l'andamento dell'indicatore finalizzato a misurare il numero di anestesisti e rianimatori per posto letto di terapia intensiva in tre orizzonti temporali, pre DL 34/2020, al 4 novembre ed al 28 giugno 2021.

Al **28 giugno** 2021, il valore più basso dell'indicatore si registra in Veneto e nella Provincia Autonoma di Bolzano con 1,2.

Al contrario il valore più alto è registrato in Calabria e Molise con 2,4, seguita dal Friuli Venezia Giulia e Umbria con 2,3 e Toscana (2,2) superando le 2 unità di personale per posto letto.

La differenza tra i dati al 28 giugno ed i dati pre DL 34/2020 mostra una riduzione significativa per la Valle D'Aosta, P.A. di Trento, P.A. di Bolzano, Campania e Sicilia.





### Indicatore 3.1.2. Acquisizione di nuovo personale medico al 28 giugno 2021



Dogiona	Personale in unità						D 1 2040		
Regione	Indeterminato		Determinato		Libero Professionale		Totale	Personale 2018	% incremento
Abruzzo	194	73%	72	27%	0	0%	266	2643	10%
Basilicata	83	87%	12	13%	0	0%	95	1169	8%
Calabria	92	40%	84	37%	53	23%	229	3755	6%
Campania	297	28%	438	41%	326	31%	1061	9244	11%
Emilia Romagna	251	72%	86	25%	13	4%	350	8505	4%
Friuli Venezia Giulia	107	51%	93	44%	11	5%	211	2611	8%
Lazio	460	46%	480	48%	70	7%	1010	7809	13%
Liguria	75	28%	85	32%	104	39%	264	3546	7%
Lombardia	840	40%	859	41%	421	20%	2120	14697	14%
Marche	122	74%	42	25%	1	1%	165	2981	6%
Molise	83	50%	84	50%	0	0%	167	462	36%
P.A. Bolzano	462	52%	283	32%	152	17%	897	8424	11%
P.A. Trento	12	63%	6	32%	1	5%	19	954	2%
Piemonte	0	0%	15	100%	0	0%	15	1092	1%
Puglia	341	49%	274	39%	85	12%	700	6741	10%
Sardegna	80	27%	170	56%	51	17%	301	4110	7%
Sicilia	131	45%	125	43%	37	13%	293	9163	3%
Toscana	343	76%	95	21%	12	3%	450	8366	5%
Umbria	75	93%	5	6%	1	1%	81	2009	4%
Valle d'Aosta	24	100%	0	0%	0	0%	24	310	8%
Veneto	1418	96%	54	4%	0	0%	1472	7884	19%
Italia	5492	54%	3362	33%	1338	13%	10192	106475	10%

### Commento

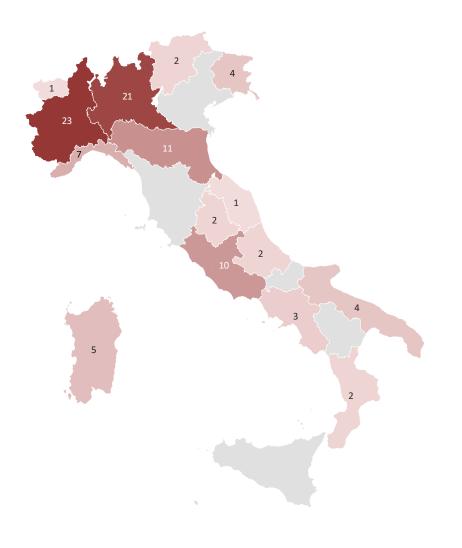
La tabella riporta il numero di nuovo personale medico al 28 giugno 2021 per ciascuna regione italiana. Complessivamente, durante l'emergenza sanitaria sono stati assunti o sono in procinto di essere assunti 5.492 ( 54%) medici con contratto a tempo indeterminato, 3.362 (33%) medici a tempo determinato e sono stati stipulati 1.338 (13%) contratti di lavoro libero – professionale. Inoltre, la tabella riporta il numero di personale inserito in graduatorie e quindi «a disposizione» del sistema sanitario.





### Indicatore 3.1.3. Bandi per medici da destinare alle vaccinazioni al 28 giugno 2021





### Commento

L'indicatore mostra le regioni che hanno emanato bandi per l'assunzione di personale medico da dedicare alla campagna vaccinale anti Covid-19.

Al **28 giugno** sono quindici le regioni che hanno emanato bandi per tale scopo.

il Piemonte è la regione che ha emanato più bandi, seguita, dalla Lombardia dall'Emilia-Romagna e dal Lazio.

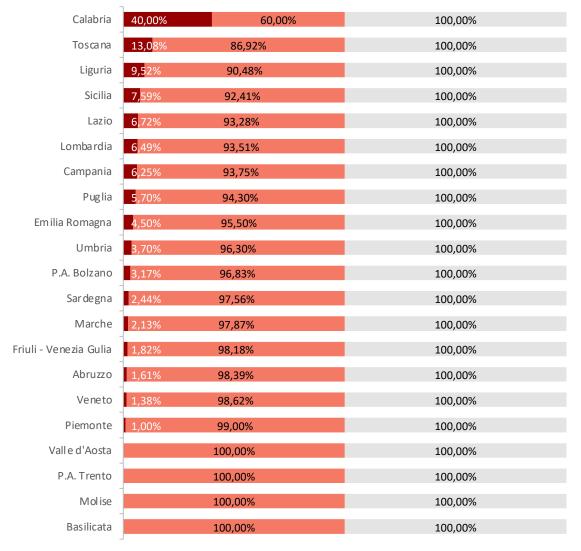
Con tecnologia Bing © DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq





# Indicatore 3.2. Tasso di saturazione della capacità aggiuntiva di PL di Terapia Intensiva al 12 luglio 2021





### Commento

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

Al **12 luglio** nessuna regione ha esaurito la suddetta capacità.

Basilicata, Molise, P.A. di Trento e Valle d'Aosta non presentano ricoverati in terapia intensiva Covid-19 e registrano, quindi, un tasso di saturazione pari a 0.

Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 12 luglio 2021 -Ministero della Salute -Protezione Civile





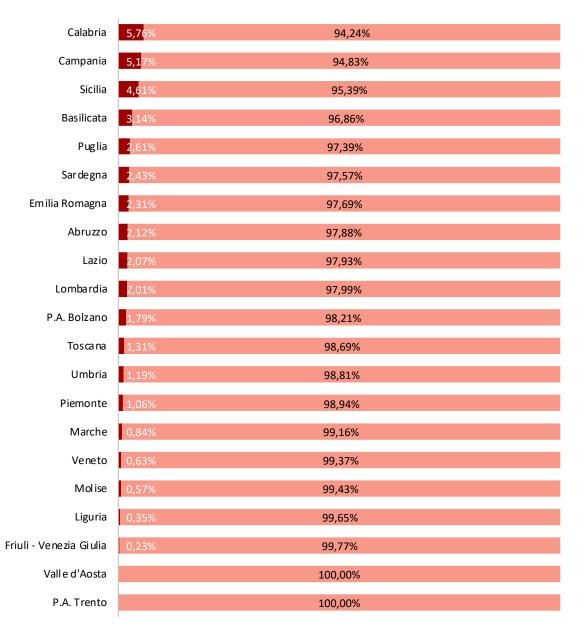
<sup>■</sup> Sa turazione P.L. eff ett iv amente implementa ti in T.I.

<sup>■</sup> Saturazione P.L. in T.I. pre DL34 OCCUPATI da pazienti Covid-19

<sup>■ %</sup> P.L. effettivamente aggiunti in T.I LIBERI

<sup>■ %</sup> P.L. in T.I. postDL 34 LIBERI da pazienti Covid-19

### Indicatore 3.3. Tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica al 12 luglio 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 2,06% in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento di 0,32% punti percentuali.

Al **12 luglio 2021** nessuna regione supera la soglia di sovraccarico del 40% individuata dal decreto del Ministro della Salute del 30/4/2020.

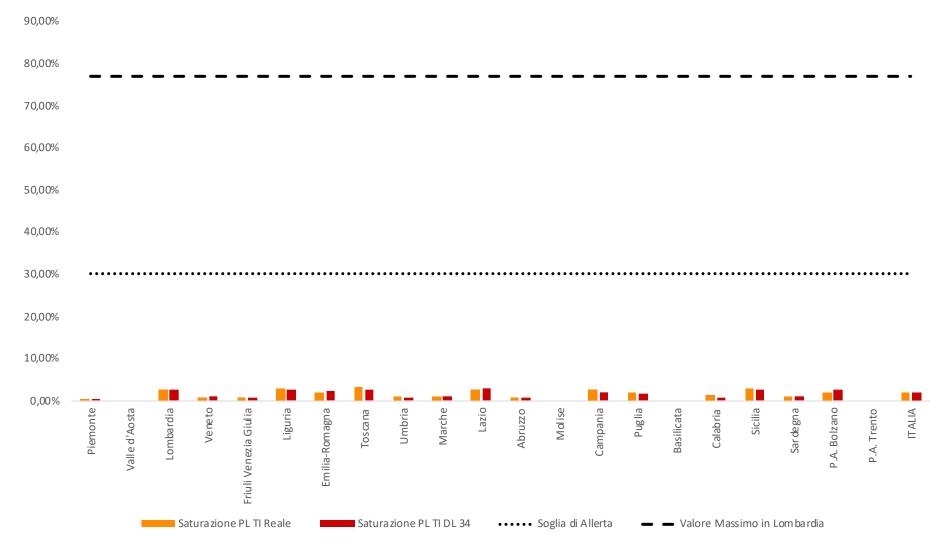
<u>Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 12 luglio</u> 2021 -Ministero della Salute - Protezione Civile





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

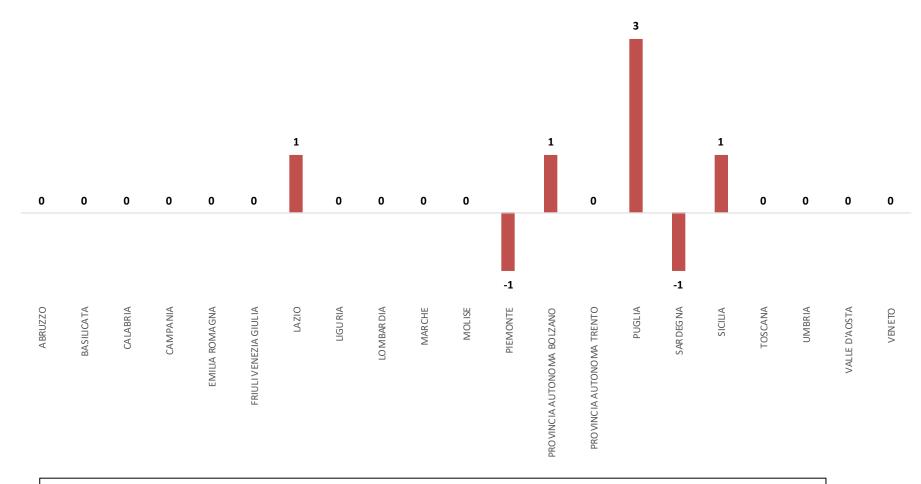






# Indicatore 3.5. Nuovi punti di somministrazione attivati dal 6 luglio 2021 al 13 luglio 2021





### Commento

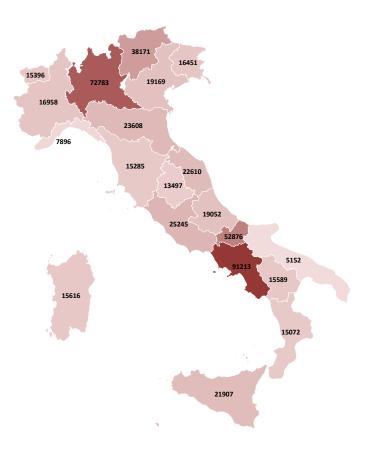
Il grafico mette in evidenza i nuovi punti di somministrazione territoriali ed ospedalieri attivati dal 6 luglio 2021 al 13 luglio 2021. Negli ultimi sette giorni, la regione Puglia ha attivato un numero notevole di punti di somministrazione (3) seguita dal Lazio (1), P.A. di Bolzano (1) e Sicilia (1). Al contrario nelle restanti regioni non risultano nuovi punti di somministrazione. La Sardegna e il Piemonte, invece, risultano aver dismesso 1 punto di somministrazione vaccinale.





### Indicatore 3.6. Residenti per punti di somministrazione





Con tecnologia Bing © DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

### Commento

Il cartogramma evidenzia al **13 luglio 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 5152 residenti, seguita dalla Liguria con 7896 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 91213 per la Campania.

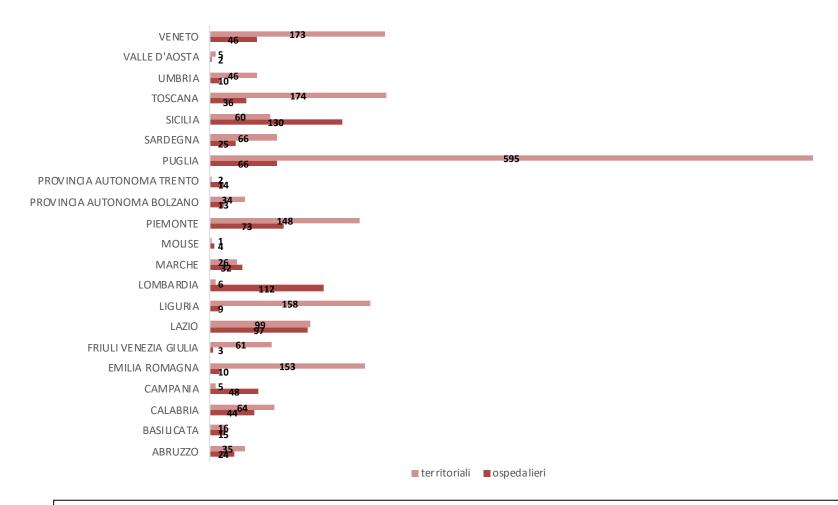
Fonte dei dati: dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 13 luglio 2021.





### Indicatore 3.12. Punti di somministrazione territoriali e ospedalieri





### Commento

Il cartogramma evidenzia al 13 luglio 2021 i punti di somministrazione territoriali ed ospedalieri per ciascuna regione. La regione Puglia presenta un maggior numero di punti di somministrazione territoriali (595) seguita dal Veneto (173), dalla Toscana (174) e dall'Emilia Romagna (153). Al contrario, la regione Sicilia registra un numero maggiori di punti di somministrazione ospedalieri (130) seguita dalla Lombardia (112) e dal Lazio (97).

UNIVERSITÀ | CATTOLICA del Sacro Cuore



Fonte dei dati: dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 13 luglio 2021.

## Indicatore 3.7. Numero medio di somministrazioni per punto vaccinale al 13 luglio 2021





#### Commento

Il cartogramma evidenzia al **13 luglio 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 Campania, dove ciascun punto di somministrazione ha effettuato circa 107.392 vaccini. Valori alti dell'indicatore si riscontrano anche in Lombardia (87547).

Al contrario il suddetto indicatore rivela un basso rapporto tra vaccini inoculati e punti di somministrazione in Puglia (6064) ed in Liguria (8797).

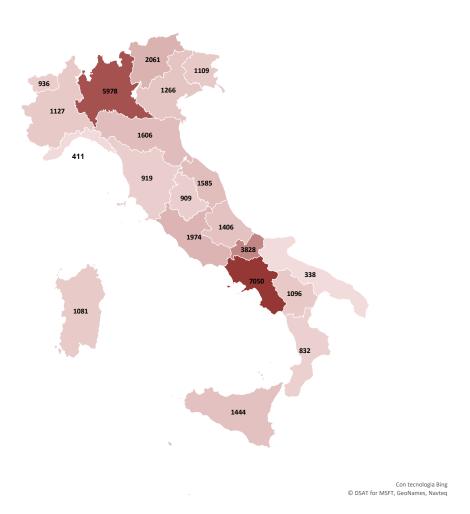
Fonte dei dati: dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 13 luglio 2021.





# Indicatore 3.8. Numero medio di somministrazioni per punto vaccinale dal 6 luglio 2021 al 13 luglio 2021





#### Commento

Il cartogramma evidenzia il numero medio di vaccinazioni per punto di somministrazione nella settimana dal 6 luglio al 13 luglio 2021.

Negli ultimi 7 giorni, le regioni che hanno effettuato il maggior numero di inoculazioni per punto di somministrazione sono state: la Campania (7050) e la Lombardia (5978).

Al contrario, la Puglia (338), la Liguria (411) sono le regioni che, per punto di somministrazione, hanno registrano il numero più basso di somministrazioni.

Fonte dei dati: nostra elaborazione da dashboard vaccini Ministero della Salute consultata al 13 luglio 2021.





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



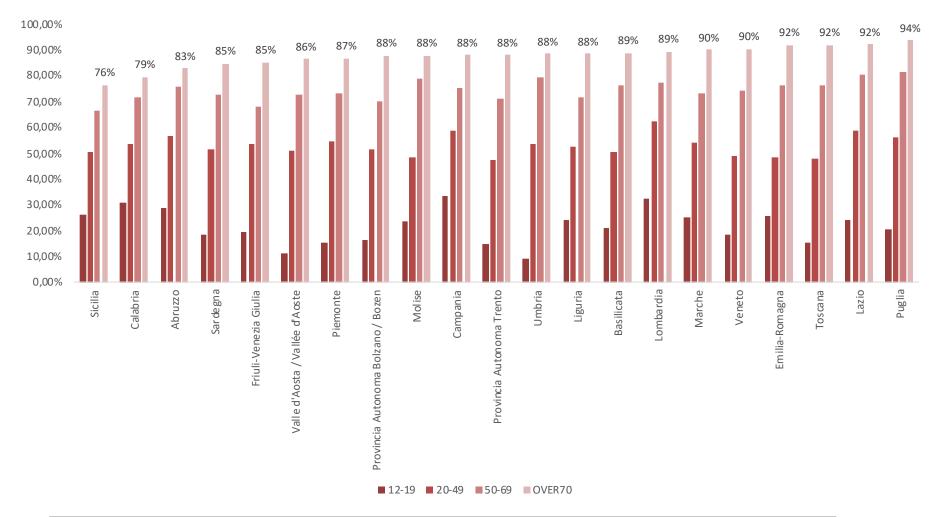
		12-19			20-49			50-69			70-79			Over80		Т	OTALE (12+	)
	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%	1° dose	Residenti	%
Abruzzo	27.159	94.727	28,67%	259.113	459.357	56,41%	287.781	380.479	75,64%	116.560	137.406	84,83%	93.972	116.953	80,35%	784.585	1.188.922	65,99%
Basilicata	8.561	40.947	20,91%	97.144	192.302	50,52%	124.544	163.592	76,13%	47.089	51.805	90,90%	39.895	46.235	86,29%	317.233	494.881	64,10%
Calabria	45.121	147.409	30,61%	365.662	683.602	53,49%	381.378	534.682	71,33%	148.880	185.899	80,09%	108.699	138.517	78,47%	1.049.740	1.690.109	62,11%
Campania	168.713	506.070	33,34%	1.303.618	2.224.799	58,59%	1.195.873	1.591.741	75,13%	420.555	477.420	88,09%	266.070	304.317	87,43%	3.354.829	5.104.347	65,72%
Emilia- Romagna	84.461	327.410	25,80%	760.807	1.575.692	48,28%	968.422	1.270.057	76,25%	399.634	455.912	87,66%	355.994	368.307	96,66%	2.569.318	3.997.378	64,28%
Friuli-Venezia Giulia	16.432	85.565	19,20%	212.909	399.880	53,24%	243.134	356.790	68,14%	111.967	140.238	79,84%	97.178	105.679	91,96%	681.620	1.088.152	62,64%
Lazio	104.141	431.221	24,15%	1.229.296	2.104.402	58,42%	1.327.578	1.648.176	80,55%	495.935	551.447	89,93%	390.003	412.287	94,60%	3.546.953	5.147.533	68,91%
Liguria	24.921	104.067	23,95%	257.868	490.592	52,56%	333.068	466.035	71,47%	154.613	182.496	84,72%	144.987	156.276	92,78%	915.457	1.399.466	65,41%
Lombardia	256.194	794.486	32,25%	2.347.216	3.761.950	62,39%	2.248.480	2.918.548	77,04%	866.448	1.006.561	86,08%	712.864	765.259	93,15%	6.431.202	9.246.804	69,55%
Marche	28.643	113.059	25,33%	283.341	526.690	53,80%	318.665	437.423	72,85%	136.870	155.940	87,77%	123.389	133.365	92,52%	890.908	1.366.477	65,20%
Molise	4.822	20.497	23,53%	51.675	107.049	48,27%	69.038	87.648	78,77%	27.152	30.901	87,87%	23.813	27.222	87,48%	176.500	273.317	64,58%
Piemonte	47.198	310.481	15,20%	804.473	1.480.945	54,32%	926.490	1.271.575	72,86%	400.719	484.838	82,65%	348.424	379.802	91,74%	2.527.304	3.927.641	64,35%
P.A. Bolzano	7.498	45.547	16,46%	99.670	193.998	51,38%	100.947	144.307	69,95%	37.482	46.417	80,75%	30.050	30.732	97,78%	275.647	461.001	59,79%
P.A. Trento	6.474	44.257	14,63%	90.703	192.004	47,24%	109.024	153.779	70,90%	44.325	52.500	84,43%	35.645	38.400	92,83%	286.171	480.940	59,50%
Puglia	65.279	321.188	20,32%	821.402	1.471.033	55,84%	911.589	1.120.543	81,35%	364.243	395.276	92,15%	260.578	272.957	95,46%	2.423.091	3.580.997	67,67%
Sardegna	20.041	109.403	18,32%	294.218	573.598	51,29%	363.880	501.280	72,59%	147.473	175.751	83,91%	106.611	124.768	85,45%	932.223	1.484.800	62,78%
Sicilia	107.236	406.593	26,37%	914.135	1.822.296	50,16%	918.439	1.386.930	66,22%	363.712	476.607	76,31%	261.622	342.909	76,29%	2.565.144	4.435.335	57,83%
Toscana	42.030	270.353	15,55%	615.229	1.283.849	47,92%	816.870	1.070.897	76,28%	358.023	406.475	88,08%	313.926	326.067	96,28%	2.146.078	3.357.641	63,92%
Umbria	5.891	63.610	9,26%	157.202	294.167	53,44%	197.184	249.003	79,19%	86.067	97.653	88,14%	76.300	85.981	88,74%	522.644	790.414	66,12%
Valle d'Aosta	1.051	9.350	11,24%	21.049	41.297	50,97%	26.736	36.839	72,58%	10.885	12.973	83,91%	8.581	9.556	89,80%	68.302	110.015	62,08%
Veneto	70.633	381.274	18,53%	844.753	1.721.907	49,06%	1.053.248	1.417.109	74,32%	427.786	494.721	86,47%	348.010	365.323	95,26%	2.744.430	4.380.334	62,65%
ITALIA	1.142.499	4.627.514	24,69%	11.831.483	21.601.409	54,77%	12.922.368	17.207.433	75,10%	5.166.418	6.019.236	85,83%	4.146.611	4.550.912	91,12%	35.209.379	54.006.504	65,19%



JNIVERSITA CATTOLICA del Sacro Cuore

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





#### Commento

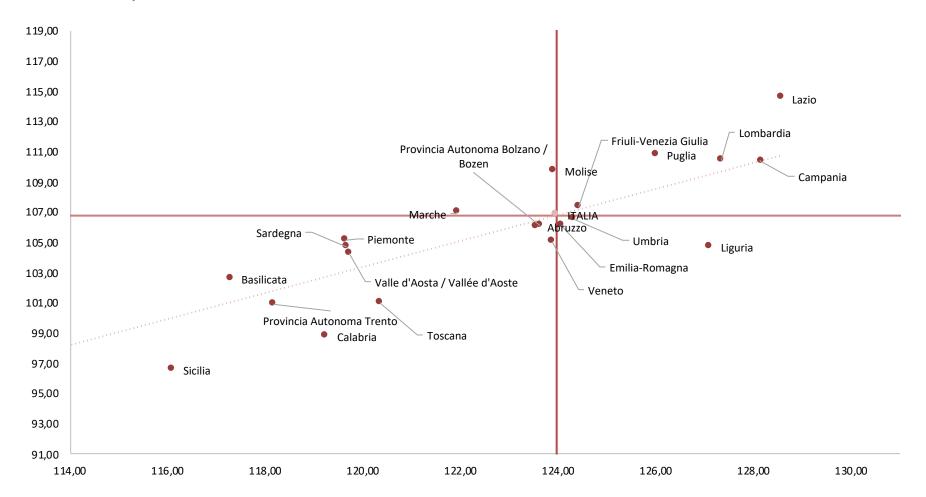
L'indicatore mostra la percentuale di copertura delle fasce di popolazione stratificate per età riguardo la prima dose vaccinale. Dal grafico si evince come la Puglia, il Lazio e la Toscana abbiano vaccinato la quota maggiore di over 70 nel contesto nazionale. La Sicilia rappresenta la regione con la percentuale minore in termini di copertura vaccinale della popolazione over 70 (76,00%). (\*) ultima rilevazione dati 13 luglio 2021





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





#### Commento

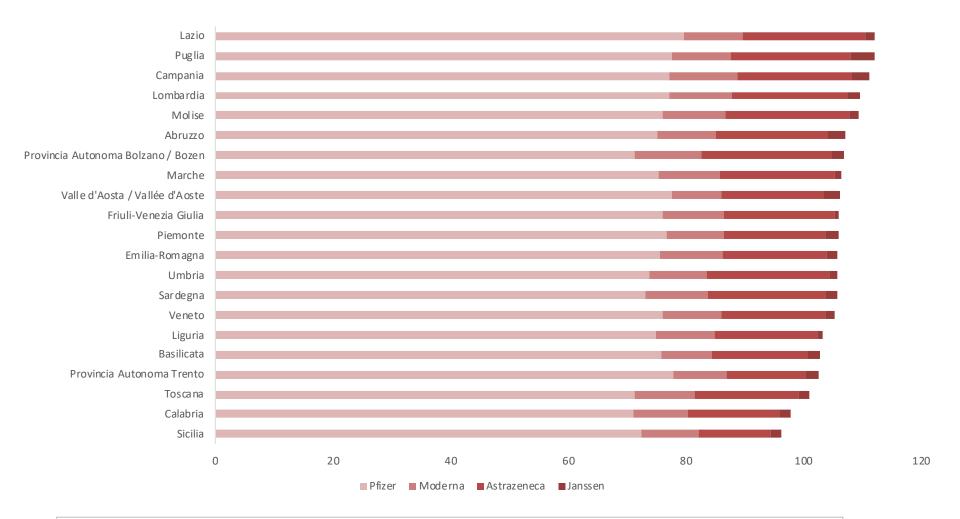
Il grafico mostra la correlazione tra dosi somministrate, dosi consegnate rispetto alla popolazione residente. Dal grafico si evince come le regioni Basilicata, la P.A di Trento, la Sardegna, la Sardegna, il Piemonte, la Valle d'Aosta, le Marche, il Molise, la Puglia, il Lazio, il Friuli Venezia Giulia, la Puglia e la Lombardia rappresentino le regioni il cui rapporto tra dosi somministrate rispetto a quelle consegnate è superiore al valore medio nazionale.

UNIVERSITA CATTOLICA del Sacro Cuore



# 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 Jannsen.

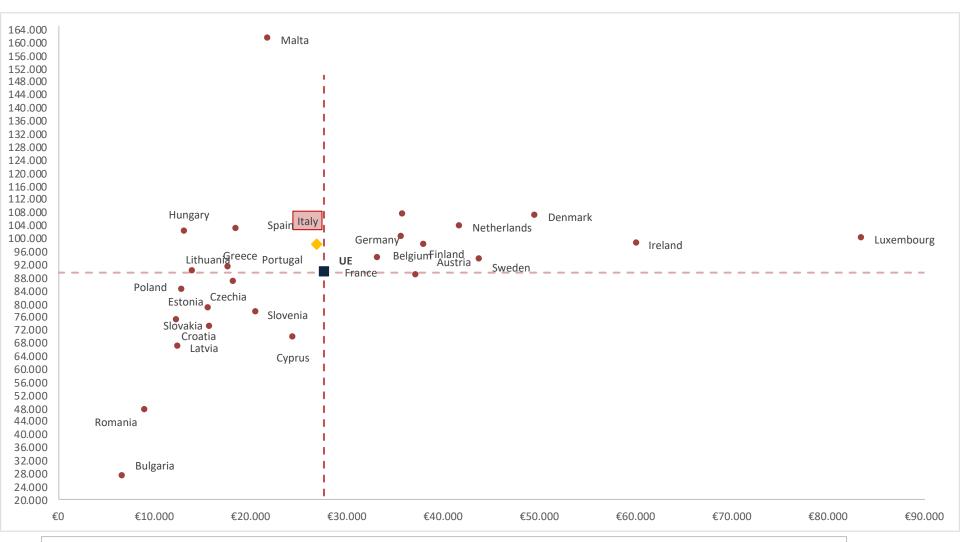
(\*) ultima rilevazione dati 13 luglio2021





## Indicatore 3.13. Somministrazioni vaccini / PIL reale pro capite (x 100.000 abitanti) nei Paesi UE al 14 luglio 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 89.751 x 100.000 abitanti, il valore dell'Italia è pari a 98.191 x 100.000 abitanti.

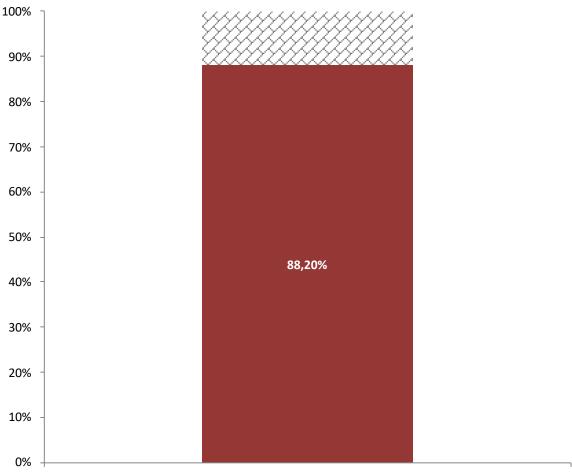
Fonte: numero somministrazioni vaccini (https://ourworldindata.org); PIL reale pro capire (https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/sdg\_08\_10); popolazione residente al 2020 (United Nations, World population prospects 2019).



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

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





#### Obiettivo popolazione da vaccinare - 22 Settembre 2021

#### 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 88,20% dell'obiettivo dei circa 29 milioni da raggiungere al 22 Settembre 2021, pari a 25.286.020 persone vaccinate.

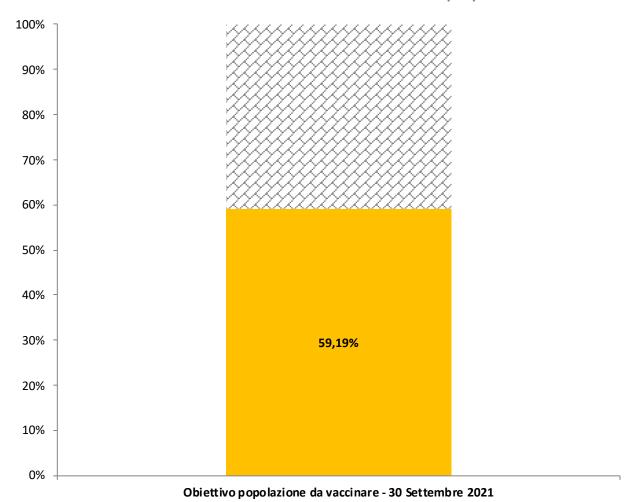
(\*) Report aggiornato ai dati del: 15-07-2021 06:12; (\*\*) è stata assunta come popolazione adulta la fascia di età 15-69 anni sulla base della classificazione utilizzata dal Ministero della Salute nel fornire i dati sulle somministrazioni dei vaccini; (\*\*\*) 28.667.554 è il 70% di 40.953.648 milioni corrispondente alla stima del 70% della popolazione adulta sulla popolazione residente in Italia al 2020 su dati ISTAT.



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

# 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 59,19% dell'obiettivo dei circa 43 milioni da raggiungere al 30 Settembre 2021, pari a 25.286.020 persone vaccinate.

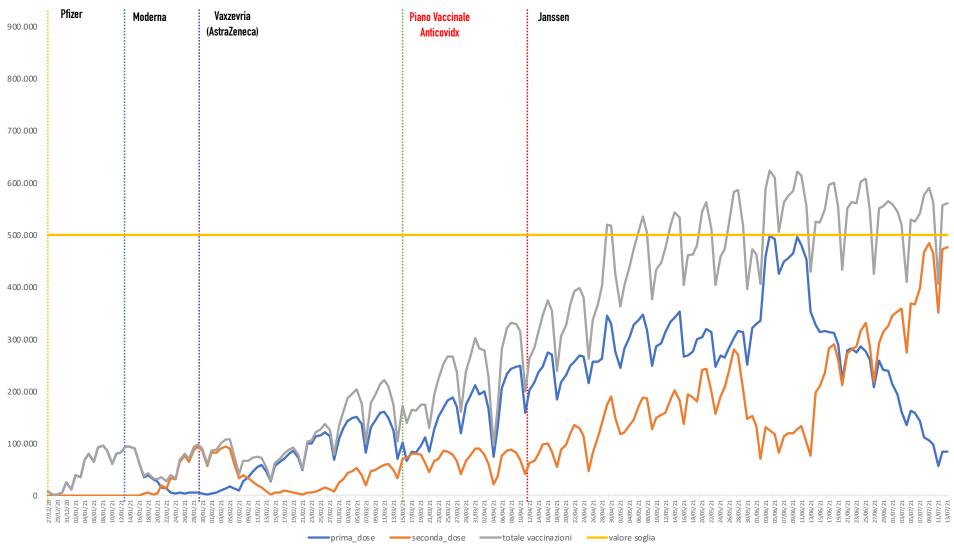
(\*) Report aggiornato ai dati del: 15-07-2021 06:12; (\*\*) 42.719.394 è il 80% di 53.399.242 milioni corrispondente alla stima del 80% della popolazione sulla popolazione residente in Italia al 2020 su dati ISTAT.





### Indicatore 3.16. Andamento somministrazioni (valore soglia 500.000)



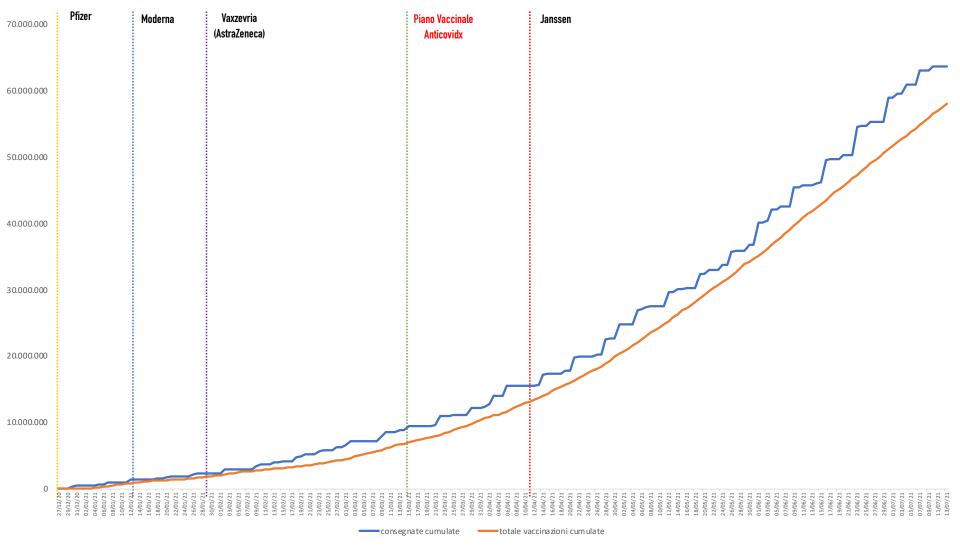






## Indicatore 3.16.1. Andamento somministrazioni e consegnate



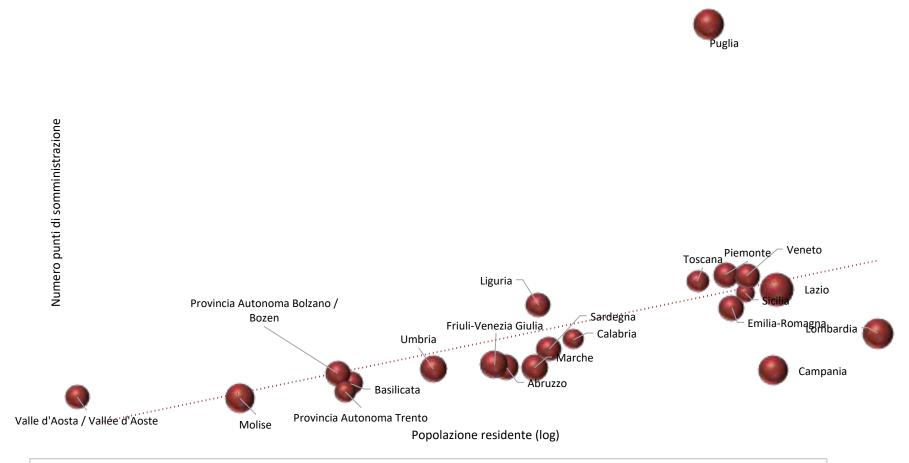




CATTOLICA del Sacro Cuore

### 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 popolose 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, la sfere delle somministrazioni assumono dimensioni piuttosto differenti (es. Veneto e Sicilia)

(\*) ultima rilevazione dati 13 luglio 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 2019 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

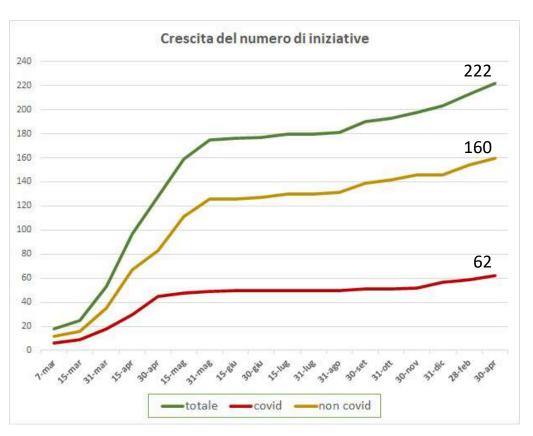




## Indicatori 3.19. Soluzioni digitali (1/3)



### 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
FASE 1	011100 02
GS-US-540-5774 Study	11/03/2020
GS-US-540-5773 Study	11/03/2020
TOCIVID-19	18/03/2020
Sobi.IMMUNO-101	25/03/2020
Sarilumab COVID-19	26/03/2020
RCT-TCZ-COVID-19	27/03/2020
COPCOV	30/03/2020
Tocilizumab 2020- 001154-22	30/03/2020
Hydro-Stop-COVID19	08/04/2020
<u>SOLIDARITY</u>	09/04/2020
COLVID-19	11/04/2020
ColCOVID	20/04/2020
X-COVID	22/04/2020
BARICIVID-19 STUDY	22/04/2020
INHIXACOVID19	22/04/2020
COVID-SARI	24/04/2020
REPAVID-19	24/04/2020
<u>PROTECT</u>	27/04/2020
XPORT-CoV-1001	28/04/2020
<u>ESCAPE</u>	28/04/2020
AMMURAVID trial	01/05/2020
<u>BREATH</u>	01/05/2020

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

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





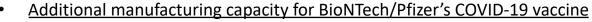
### Indicatore 3.21. Approfondimento sui Vaccini COVID-19 approvati e candidati

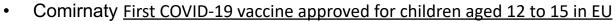


Link WHO Vaccine COVID-19 candidates: <a href="https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines">https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines</a>

Vaccine	Vaccine developer	Start of rolling review	Info	Status EU regolatorio	Status IT e info
Comirnaty	BioNTech, in collaboration with Pfizer	06/10/2020	Start of evaluation of CMA application: 01/12/2020 EMA starts evaluating use of COVID-19 vaccine Comirnaty in young people aged 12 to 15	Conditional marketing authorisation 21/12/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA</u> il 22/12/2020
COVID-19 Vaccine Moderna	Moderna Biotech Spain, S.L.	16/11/2020	Start of CMA application under evaluation 01/12/2020	Conditional marketing authorisation 06/01/2020	<u>Autorizzato dall'AIFA</u> il 07/01/2021
Vaxzrevi	AstraZeneca, in collaboration with the University of Oxford	01/10/2020	Start of evaluation of CMA application: 01/12/2020	Conditional marketing authorisation 12/01/2021	Autorizzato dall'AIFA il 30/01/2021 Circolare del 7/04/2021
COVID-19 Vaccine Janssen	Janssen-Cilag International N.V.	01/12/2020	Start of <u>conditional marketing</u> <u>authorisation</u> evaluation: 16/02/2021	Conditional marketing authorisation 11/03/2021	<u>Autorizzato dall'AIFA</u> il 12/0372021 <u>Circolare del 21/04/2021</u>
NVX-CoV2373	Novavax CZ AS	03/02/2021	Rolling review ongoing		
CVnCoV	CureVac AG	12/02/2021	Rolling review ongoing		
Sputnik V (Gam- COVID-Vac)	Russia's Gamaleya National Centre of Epidemiology and Microbiology	04/03/2021	Rolling review ongoing		
COVID-19 Vaccine (Vero Cell) Inactivated	Sinovac Life Sciences Co., Ltd	04/05/2021	Rolling review ongoing		

#### Last update:









### Indicatore 3.21. Approfondimento sui Vaccini COVID-19 approvati e candidati



#### <u>Completed reviews EMA</u>: Use endorsed after <u>Article 5(3)</u> review

Treatment	Information
<u>Dexamethasone</u>	EMA endorses use of dexamethasone in COVID-19 patients on oxygen or mechanical ventilation
Monoclonal antibody combination bamlanivimab/etesevimab	EMA issues advice on use of antibody combination (bamlanivimab / etesevimab)
Monoclonal antibody combination casirivimab/imdevimab	EMA issues advice on use of REGN-COV2 antibody combination (casirivimab / imdevimab)
Monoclonal antibody regdanvimab	EMA issues advice on use of regdanvimab for treating COVID-19

<u>Ongoing reviews</u> EMA's <u>CHMP</u> is reviewing data on the use of these medicines **to treat COVID-19** under Article 5(3) of <u>Regulation (EC) No 726/2004</u>

Treatment	Start of review	Information
Monoclonal antibody VIR-7831	15/04/2021	EMA issues advice on use of sotrovimab (VIR-7831) for treating COVID-19
Olumiant	29/04/2021	EMA starts evaluating use of Olumiant in hospitalised COVID-19 patients requiring supplemental oxygen





## Fare riferimento all'<u>Instant Report #52</u>

### Monitoraggio AIFA Anticorpi Monoclonali per Covid-19

In attuazione del Decreto del Ministero della Salute del 6 febbraio 2021 (pubblicato nella G.U. serie generale n.32 dell'8/2/21), l'Agenzia Italiana del Farmaco ha provveduto a sviluppare il registro di monitoraggio degli anticorpi monoclonali per il trattamento del COVID-19.

I centri abilitati dalle Regioni alla compilazione del registro AIFA sono disponibili al seguente **link**.



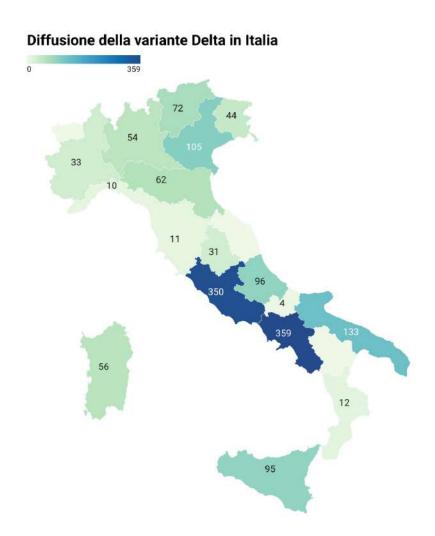


# Indicatore 3.22. Prevalenza e distribuzione della variante delta del virus SARS-CoV-2



Al 14 luglio 2021, sulla piattaforma GISAID, che promuove la condivisione rapida di dati inerenti il virus SARS-CoV-2, sono stati caricate 1527 sequenze genomiche riferite alla variante delta. 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.

Rispetto alla settimana precedente, in cui erano state caricate 812 sequenze genomiche, si osserva un aumento delle sequenze genomiche in quasi tutte le Regioni italiane, maggiore in Lazio (196 nuove sequenze) e Campania (176 nuove sequenze).







# Indicatore 3.23. Provvedimenti per il tracciamento e prevenzione COVID-19



Regione	Provvedimenti per il tracciamento e prevenzione per Covid-19			
, and the second se	SI	NO		
ABRUZZO	X			
BASILICATA		X		
CALABRIA	X			
CAMPANIA		X		
EMILIA ROMAGNA		X		
FRIULI - VENEZIA GIULIA		X		
LAZIO		X		
LIGURIA	X			
LOMBARDIA	X			
MARCHE		Х		
MOLISE		Χ		
PIEMONTE		Х		
P.A. BOLZANO		Χ		
P. A. TRENTO		Х		
PUGLIA		Х		
SARDEGNA		Х		
SICILIA		Х		
TOSCANA		Χ		
UMBRIA		Χ		
VALLE D'AOSTA		X		
VENETO	X			

#### Commento:

La tabella mostra il comportamento delle Regioni in merito all'emanazione di indicazioni per screening, tracciamento e contact tracing per Covid-19.

Tali misure risultano essere di fondamentale importanza per ridurre la trasmissione del contagio ed evitare, così, la conseguente pressione in Terapia Intensiva.

Al **13 luglio 2021**, cinque regioni hanno emanato documenti atti a definire linee guida, piani, programmi etc. volti a rafforzare il tracciamento e la prevenzione da Covid - 19.

In particolare, si tratta dell'Abruzzo, della Calabria, della Liguria, della Lombardia e del Veneto.

Fonte dei dati: Ordinanze e Delibere Regionali



# Indicatore 3.23.1. Provvedimenti per il tracciamento e prevenzione COVID-19



#### Abruzzo:

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE N. 36 DEL 10 GIUGNO 2021: Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da virus COVID-19 - Approvazione ulteriori Protocolli di Sicurezza.

#### Calabria:

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE n. 43 del 19 giugno 2021:Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica. Disposizioni conseguenti l'entrata in vigore dell'Ordinanza del Ministro della Salute del 18 giugno 2021 nel territorio regionale.

#### Liguria:

ORDINANZA DEL PRESIDENTE DELLA REGIONE n. 26/2021: Ulteriori misure in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid – 19. riaperture delle attività economiche e sociali

#### Lombardia:

ORDINANZA N. 779 Del 11/06/2021: Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid-19. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica, dell'art. 3 del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19 e dell'art. 1 comma 16 del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33

#### Veneto:

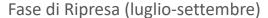
DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 727 del 08 giugno 2021: Approvazione del nuovo Piano "Test e screening per SARS-CoV-2, contact tracing, attività dei Dipartimenti di Prevenzione e indicazioni per le Strutture Socio-Sanitarie Territoriali" e contestuale modifica della D.G.R. n. 344 del 17/03/2020 e ss.mm.ii. e della D.G.R. n. 308 del 18/03/2021

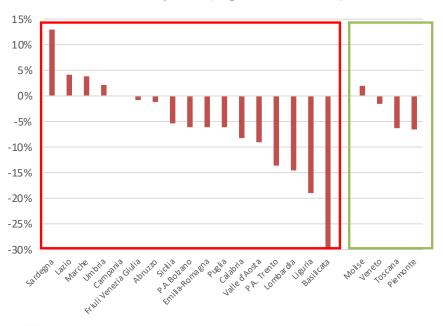




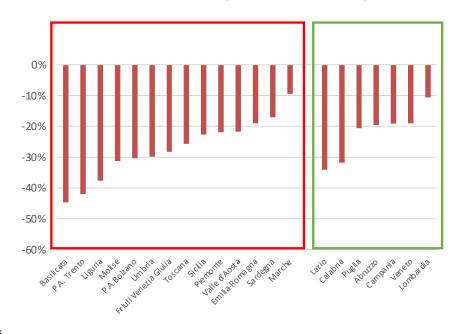
# Indicatore 3.24. Percentuale di prestazioni in regime di Ricovero Ordinario «perse» (Fase di ripresa e Seconda ondata)







#### Seconda Ondata (ottobre-dicembre)



Assenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti Presenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti

#### Commento:

I grafici mostrano le percentuali di riduzione delle prestazioni in regime di Ricovero Ordinario «perse» a seguito della pandemia da Covid-19.

In particolare, il primo si focalizza sulla fase di ripresa e distingue le regioni tra quelle che hanno predisposto piani di recupero delle liste d'attesta e quelle che, al contrario, non l'hanno fatto.

Il secondo grafico, invece, pone l'attenzione sulla seconda ondata e mostra la distinzione tra le regioni che hanno sospeso le prestazioni in regime di Ricovero Ordinario e quelle che non hanno previsto alcuna sospensione.

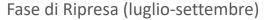
UNIVERSITÀ | CATTOLICA del Sacro Cuore

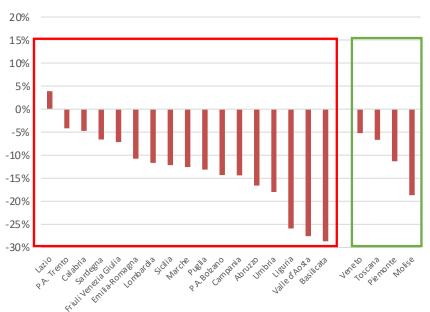


Fonte dei dati: Rapporto Covid-19 Agenas del 12 luglio 2021

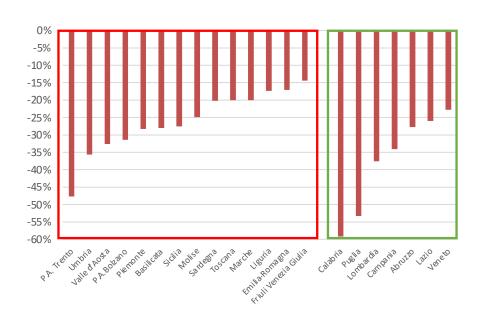
# Indicatore 3.25. Percentuale di prestazioni in regime di Day hospital «perse» (Fase di ripresa e Seconda ondata)







#### Seconda Ondata (ottobre-dicembre)



Assenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti
Presenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti

#### Commento:

I grafici mostrano le percentuali di riduzione delle prestazioni in regime di Day Hospital «perse» a seguito della pandemia da Covid-19.

In particolare, il primo si focalizza sulla fase di ripresa e distingue le regioni tra quelle che hanno predisposto piani di recupero delle liste d'attesta e quelle che, al contrario, non l'hanno fatto.

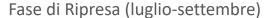
Il secondo grafico, invece, pone l'attenzione sulla seconda ondata e mostra la distinzione tra le regioni che hanno sospeso le prestazioni in regime di Day Hospital e quelle che non hanno previsto alcuna sospensione.

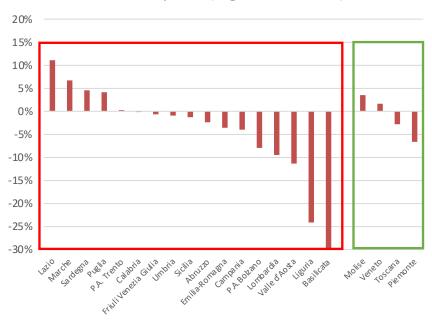
UNIVERSITÀ | CATTOLICA | del Sacro Cuore



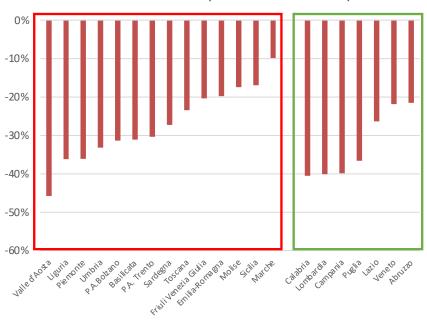
# Indicatore 3.26. Percentuale di prestazioni chirurgiche in regime di Ricovero Ordinario «perse» (Fase di ripresa e Seconda ondata)







#### Seconda Ondata (ottobre-dicembre)



Assenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti
Presenza di piani di recupero liste d'attesa / sospensione attività chirurgiche non urgenti

#### Commento:

I grafici mostrano le percentuali di riduzione delle prestazioni in regime di Chirurgia in elezione «perse» a seguito della pandemia da Covid-19.

In particolare, il primo si focalizza sulla fase di ripresa e distingue le regioni tra quelle che hanno predisposto piani di recupero delle liste d'attesta e quelle che, al contrario, non l'hanno fatto.

Il secondo grafico, invece, pone l'attenzione sulla seconda ondata e mostra la distinzione tra le regioni che hanno sospeso le prestazioni in regime di Chirurgia in elezione e quelle che non hanno previsto alcuna sospensione.

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



# Indicatore 3.27. Nuove soglie dell'incidenza ogni 100.000 abitanti per le fasce di rischio (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 e le soglie «di attenzione» (rispettivamente 40% e 30%) non devono essere variate, 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 3.27. Nuove soglie dell'incidenza ogni 100.000 abitanti per le fasce di rischio (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 3.27.1. Nuove soglie dell'incidenza ogni 100.000 abitanti per le fasce di rischio (Suscettibili)



Regione	Popolazione	Suscettibili
Italia	59.257.566	35.695.952
Piemonte	4.273.210	2.634.009
Valle d'Aosta	123.895	76.981
Liguria	1.509.805	943.186
Lombardia	9.966.992	5.915.587
Provincia Autonoma Bolzano	533.715	323.256
Provincia Autonoma Trento	544.745	335.111
Veneto	4.852.453	2.898.659
Friuli-Venezia Giulia	1.198.753	692.608
Emilia-Romagna	4.445.549	2.704.038
Toscana	3.668.333	2.370.783
Umbria	865.013	536.723
Marche	1.501.406	907.294
Lazio	5.720.796	3.207.616
Abruzzo	1.285.256	787.450
Molise	296.547	169.693
Campania	5.679.759	3.309.678
Puglia	3.926.931	2.283.092
Basilicata	547.579	351.964
Calabria	1.877.728	1.224.301
Sicilia	4.840.876	3.053.138
Sardegna	1.598.225	970.786





# Indicatore 3.27.2. Nuove soglie dell'incidenza ogni 100.000 abitanti per le fasce di rischio (Soglia equivalente)



Regione	moltiplicatore_vaccini	soglia_50_equivalente	soglia_150_equivalente	soglia_250_equivalente
Italia	1,66	83	249	415
Piemonte	1,62	81	243	406
Valle d'Aosta	1,61	80	241	402
Liguria	1,60	80	240	400
Lombardia	1,68	84	253	421
Provincia Autonoma Bolzano	1,65	83	248	413
Provincia Autonoma Trento	1,63	81	244	406
Veneto	1,67	84	251	419
Friuli-Venezia Giulia	1,73	87	260	433
Emilia-Romagna	1,64	82	247	411
Toscana	1,55	77	232	387
Umbria	1,61	81	242	403
Marche	1,65	83	248	414
Lazio	1,78	89	268	446
Abruzzo	1,63	82	245	408
Molise	1,75	87	262	437
Campania	1,72	86	257	429
Puglia	1,72	86	258	430
Basilicata	1,56	78	233	389
Calabria	1,53	77	230	383
Sicilia	1,59	79	238	396
Sardegna	1,65	82	247	412





# Indicatore 3.27.3. Nuove soglie dell'incidenza ogni 100.000 abitanti per le fasce di rischio – Indicatore rischio zona gialla



regione	Individui Vaccinati	Soglia 50x100.000 (Equivalente)	Incidenza x 100.000 residenti (8-14 luglio)	Indicatore_rischio soglia_zona gialla (8-14 luglio)
Abruzzo	524.006	82	12,76	0,16
Basilicata	205.911	78	6,21	0,08
Calabria	687.818	77	12,36	0,16
Campania	2.494.822	86	17,57	0,20
Emilia-Romagna	1.833.170	82	13,38	0,16
Friuli-Venezia Giulia	532.784	87	9,68	0,11
Lazio	2.645.453	89	17,85	0,20
Liguria	596.441	80	9,47	0,12
Lombardia	4.264.637	84	14,46	0,17
Marche	625.381	83	12,19	0,15
Molise	133.531	87	11,47	0,13
Piemonte	1.725.475	81	12,37	0,15
Provincia Autonoma Bolzano	221.536	83	9,55	0,12
Provincia Autonoma Trento	220.667	81	6,41	0,08
Puglia	1.730.357	86	7,10	0,08
Sardegna	660.462	82	26,15	0,32
Sicilia	1.881.830	79	24,54	0,31
Toscana	1.365.842	77	12,27	0,16
Umbria	345.568	81	8,09	0,10
Valle d'Aosta	49.383	80	3,23	0,04
Veneto	2.056.625	84	20,18	0,24
Italia	24.801.699	83	14,75	0,18





# 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 Crotone (IR#22), ASL Foggia (IR#23), AO Alessandria (IR#27), ASST di Lecco (IR#28), ASST Papa Giovanni XXIII (IR#30), Poliambulanza (IR#35)

## 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



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

# 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





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



#### Connessioni e supporti per la comunicazione digitale

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







# Analisi dei profili regionali

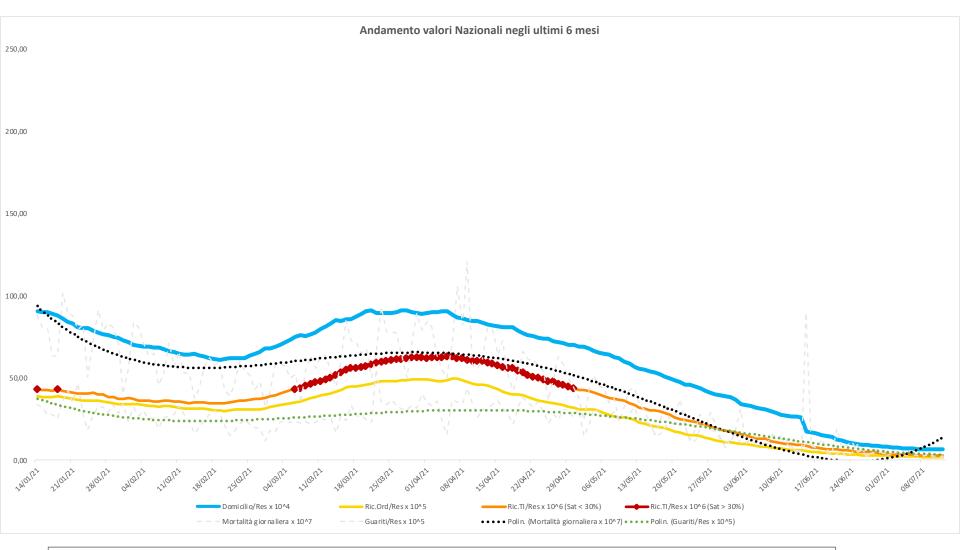
Analizzando i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico nelle varie Regioni si è deciso di analizzare l'andamento di alcuni valori specifici a livello nazionale e nelle singole regioni. In particolare, si monitora contemporaneamente l'andamento: della 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

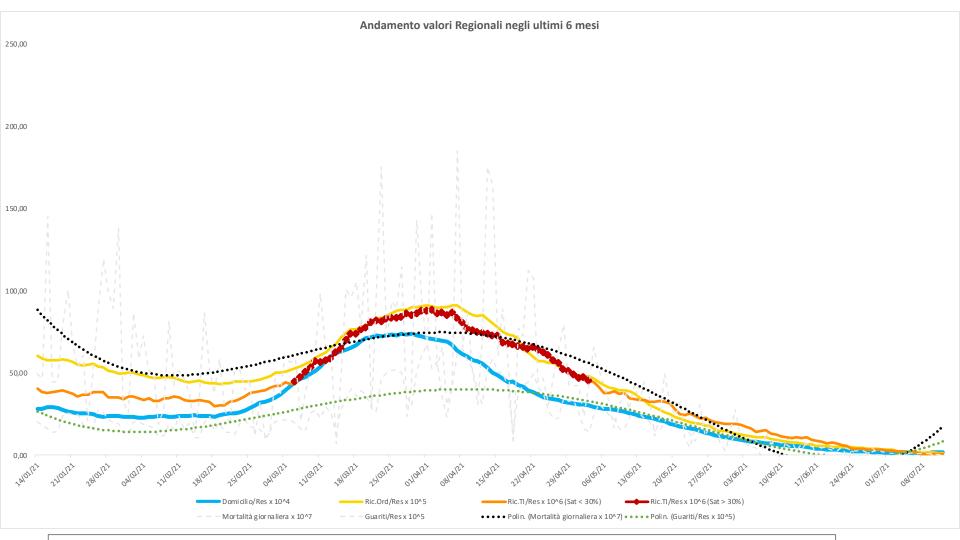
In Italia, continua in tutto l'ultimo mese, un trend in diminuzione per i valori degli isolati a domicilio. Stesso andamento si registra per i valori dei ricoveri ordinari e per quelli in terapia intensiva, che nell'ultima settimana (dal 1/05) scendono sotto la soglia di allerta del 30% di saturazione 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.



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Piemonte





#### Commento

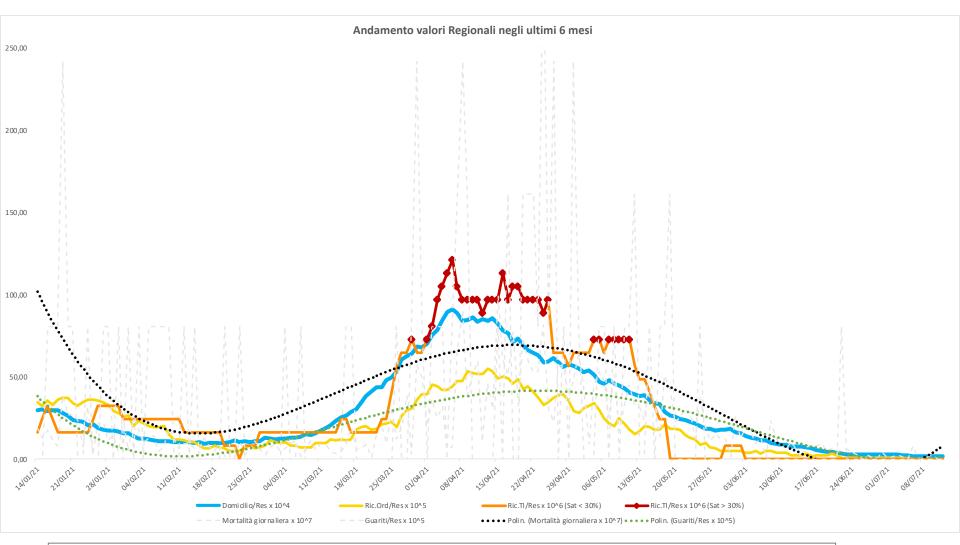
Nell'ultima settimana si mantiene costante nei primi quattro giorni dell'ultima settimana il numero degli isolati a domicilio, aumentando lievemente negli ultimi tre giorni. In lieve calo i ricoveri ordinari e i ricoveri in terapia intensiva, che dal 04/05 scendono sotto la soglia di allerta del 30%. La mediana dei valori dei guariti e dei deceduti nell'ultima settimana è minore di quella della precedente. Il numero di ricoveri, sia ordinari che intensivi, è al di sotto della media italiana.





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





### Commento

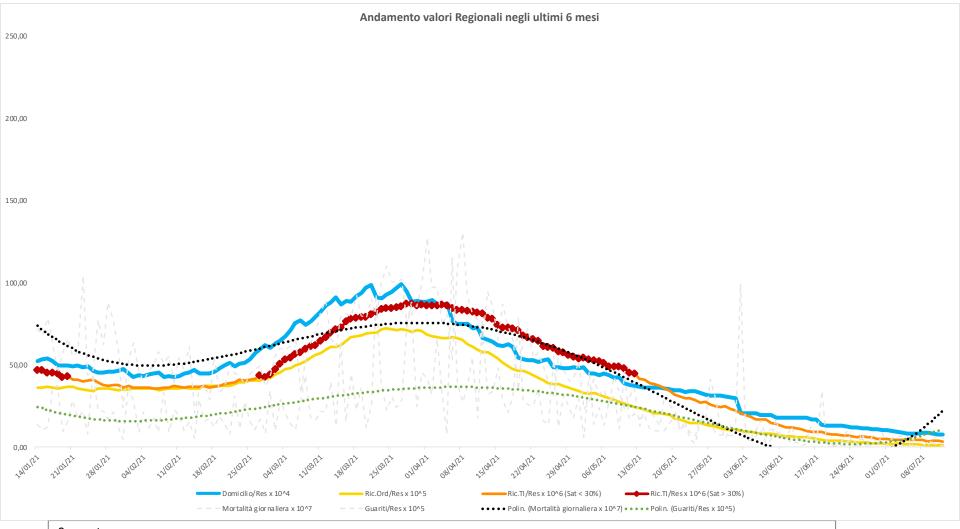
Nella regione Valle d'Aosta si riscontra una stabilizzazione del tasso di ospedalizzazione in reparti intensivi e non, che si assestano su valori prossimi o coincidenti con lo zero. La soglia critica del 30% dei posti letto disponibili non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare si stabilizza su di valori vicini allo zero. E' in forte decrescita il tasso di guarigione, raggiungendo valori prossimi o coincidenti con lo zero. E' invece nuovamente in leggera crescita 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.



UNIVERSITÀ CATTOLICA Jel Sacro Cuore

### Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Lombardia





### Commento

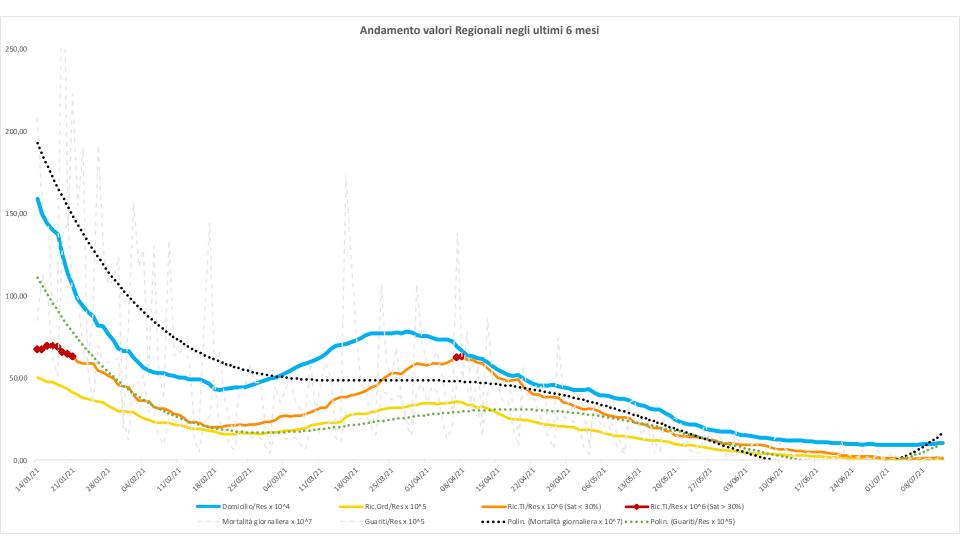
Nella Regione Lombardia il numero di isolati a domicilio è leggermente inferiore rispetto ai valori registrati nella settimana precedente. Continua ad aumentare il numero di guariti, mentre si conferma in costante diminuzione il numero di ricoveri ordinari. Il valore di ricoveri in terapia intensiva è in diminuzione rispetto alla scorsa settimana, e per 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 inferiore rispetto alla media italiana, mentre quello di ricoveri intensivi è leggermente superiore alla media.





# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Veneto





### Commento

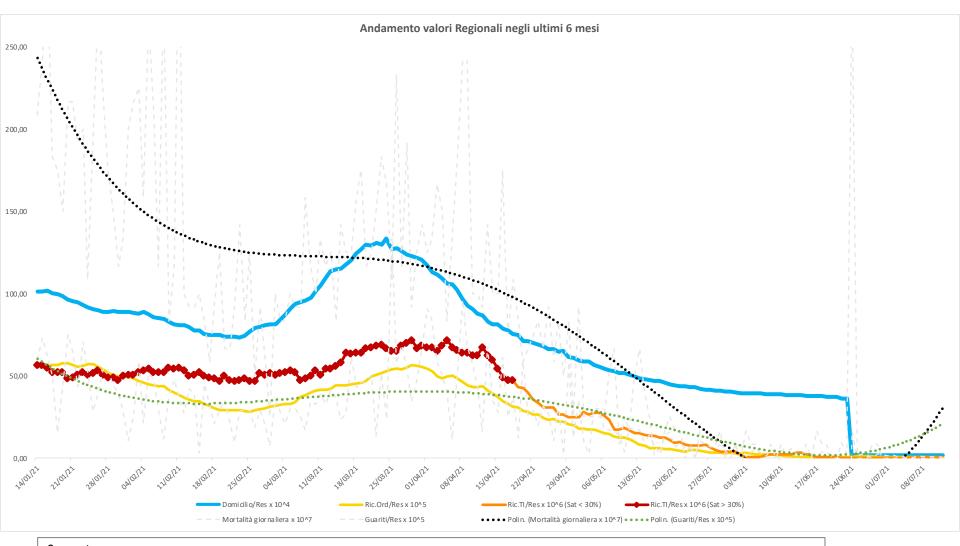
Nella Regione Veneto è in leggero aumento rispetto all'ultima settimana il numero di isolati a domicilio. Si mantiene costante il numero di ricoveri ordinari, mentre è in lieve aumento il valore di ricoveri intensivi, che comunque rimane al di sotto della soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto. Il numero di ricoveri, sia ordinari che intensivi, è al di sotto della media italiana.



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

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





### Commento

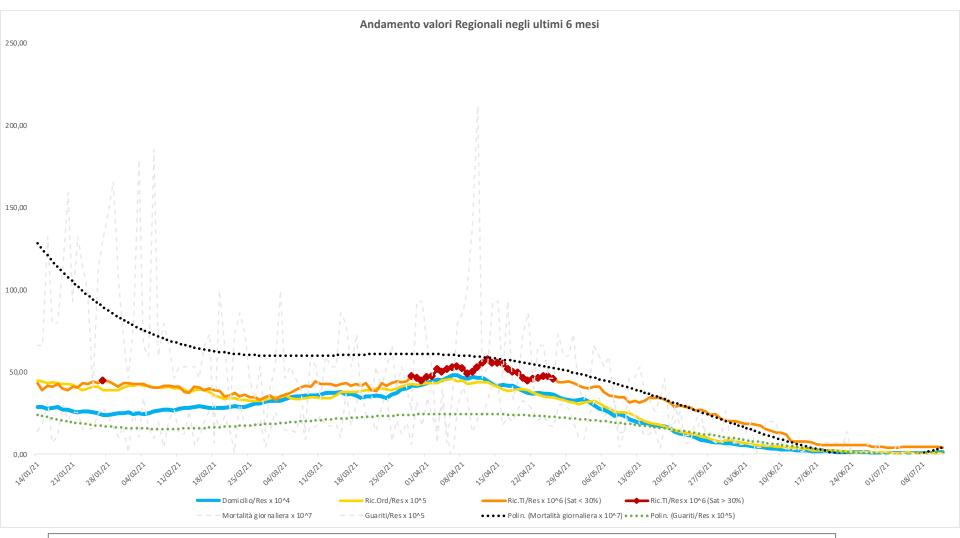
Nella regione FVG si rileva un tasso di ospedalizzazione ormai stabile, sia in riferimento ai reparti intensivi che non, con valori decisamente prossimi allo zero. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare, dopo una costante, seppur lieve decrescita, subisce una diminuzione netta e si avvicina allo zero. Sono nuovamente in salita il tasso di guarigione ed 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: Liguria





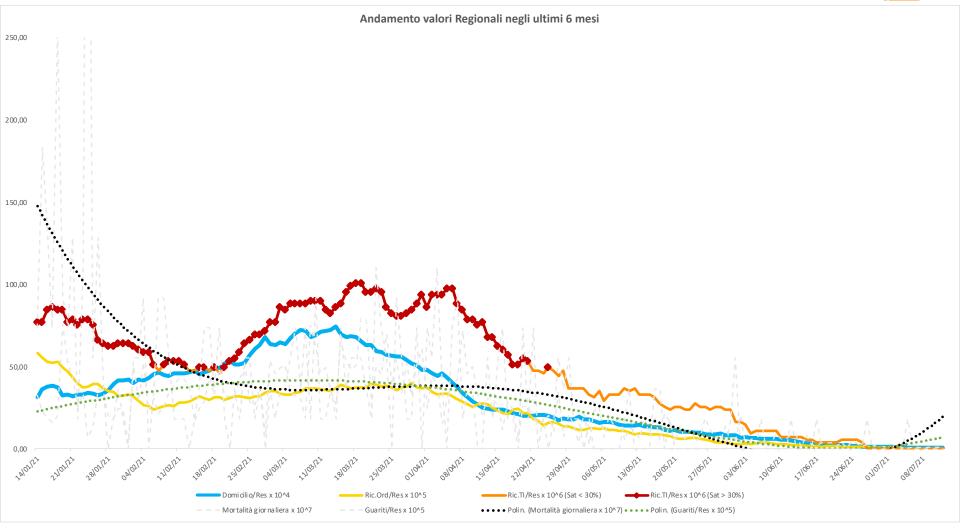
### Commento

Nella Regione Liguria, sono stabili e prossimi allo zero sia il tasso di ospedalizzazione in reparti intensivi che non, con i valori dei primi lievemente superiori rispetto a quelli dei secondi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è più superata da diverse settimane. Il tasso di isolamento domiciliare è prossimo allo zero. Sono molto bassi il tasso di guarigione e quello di mortalità, seppur in lieve ricrescita il secondo. 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

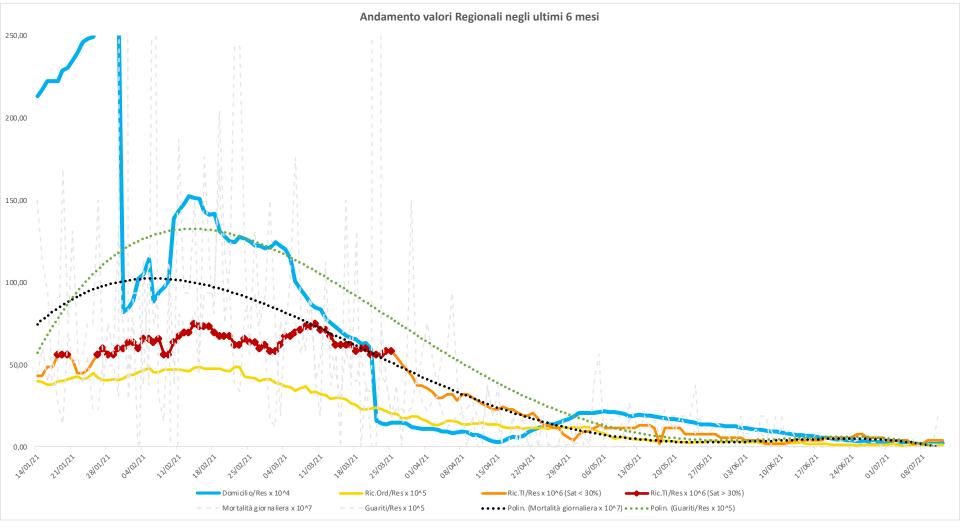
Nella provincia autonoma di Trento si rileva un tasso di ospedalizzazione sia in terapia intensiva che non in fase di stabilizzazione e prossimo allo zero. Non è attualmente superata la soglia del 30% della saturazione dei suoi posti letto. Sia il tasso di guarigione che, soprattutto, quello di mortalità sono nuovamente in crescita. Raggiunge valori vicini allo zero 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

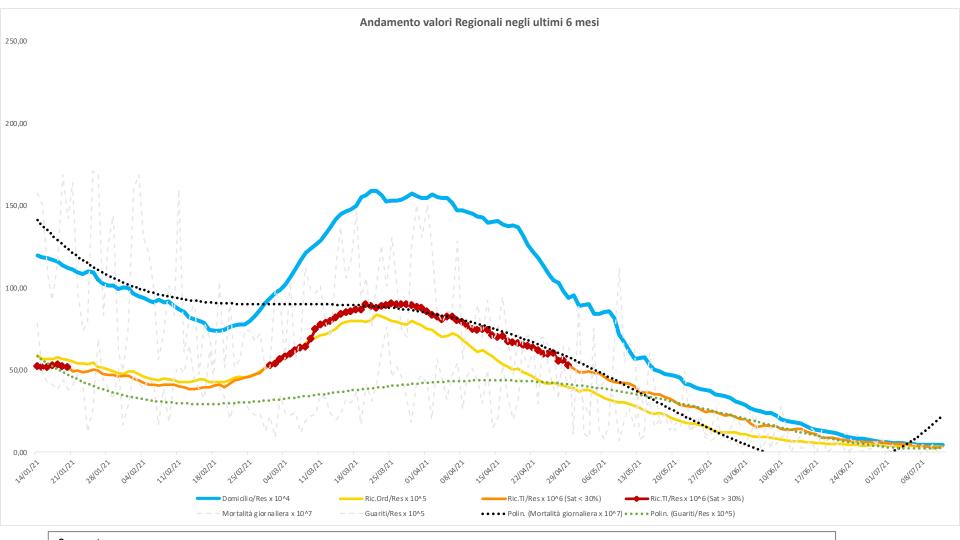
Nella provincia autonoma di Bolzano si rileva una stabilizzazione dei ricoveri in terapia intensiva e non, che raggiungono valori prossimi allo zero. Prevalgono di poco i primi sui secondi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Il tasso di isolamento domiciliare, dopo una leggera ricrescita, è nuovamente in lento, ma costante calo e si assesta su di valori prossimi allo zero. Sono prossimi allo zero anche il tasso di mortalità e quello di guarigione. 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

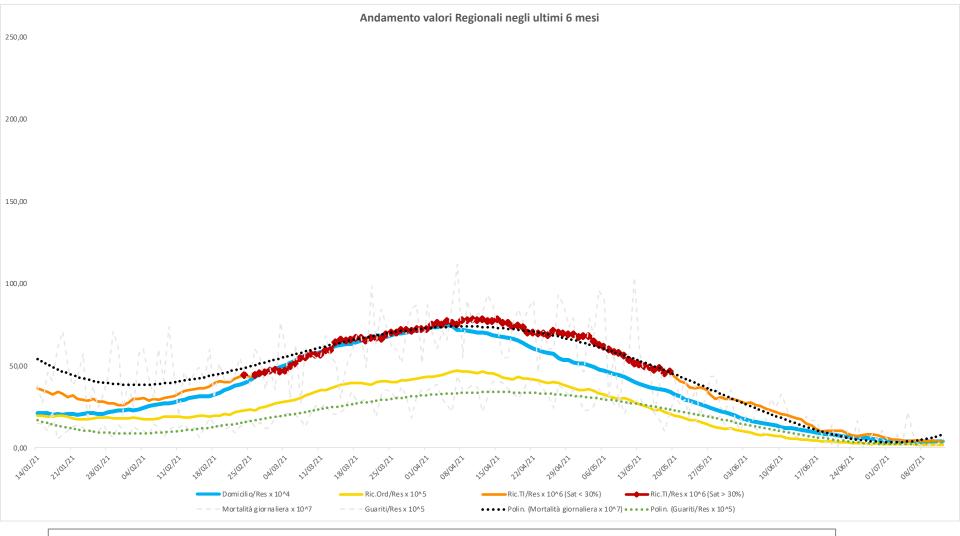
Nella Regione Emilia-Romagna, nell'ultima settimana, si conferma il trend in diminuzione degli ultimi tre mesi, per i valori degli isolati a domicilio e per i valori dei ricoveri ordinari. In calo, nell'ultima settimana, anche i valori dei ricoverati in Terapia Intensiva, che dal 30/04 scendono sotto la soglia del 30% di saturazione dei posti letto disponibili. Il numero di ricoveri, sia ordinari che intensivi, è al di sopra della media italiana.





# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Toscana





### Commento

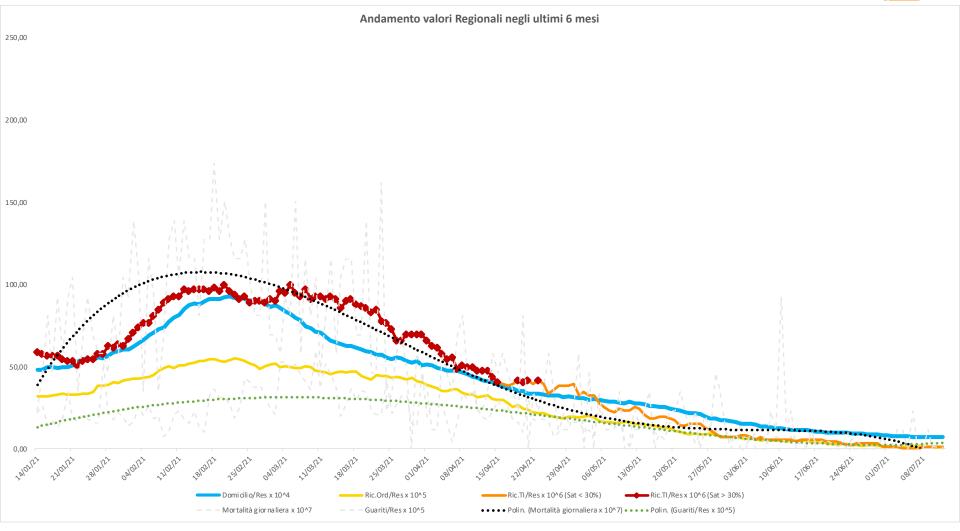
Nella Regione Toscana si rileva un tasso di ospedalizzazione in leggera decrescita, con valori più elevati dell'ospedalizzazione in terapia intensiva rispetto a quella in reparti non intensivi. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è superata. Il tasso di isolamento domiciliare è, anch'esso, in lieve decrescita e vicino allo zero. IL tasso di guarigione è stabile su valori prossimi allo zero. Quello di mortalità inverte il trend ed accenna ad una minima risalita. 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

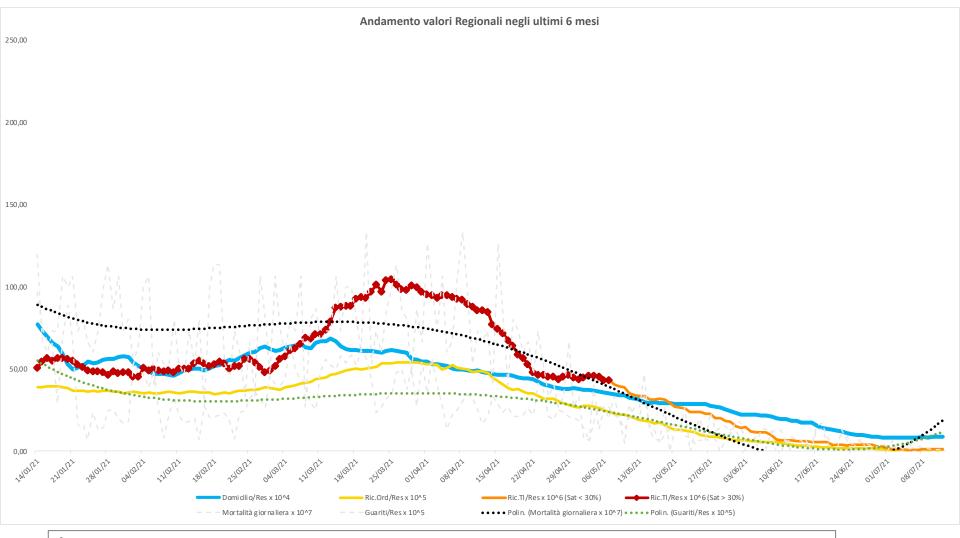
Nella Regione Umbria si rileva una stabilizzazione del tasso di ospedalizzazione, con il tasso di ospedalizzazione in terapia intensiva e quello in terapia ordinaria ormai molto vicini tra loro e prossimi allo zero. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Gli isolamenti domiciliari sono in lentissima decrescita. Il tasso di guarigione e quello di mortalità sono costanti. 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

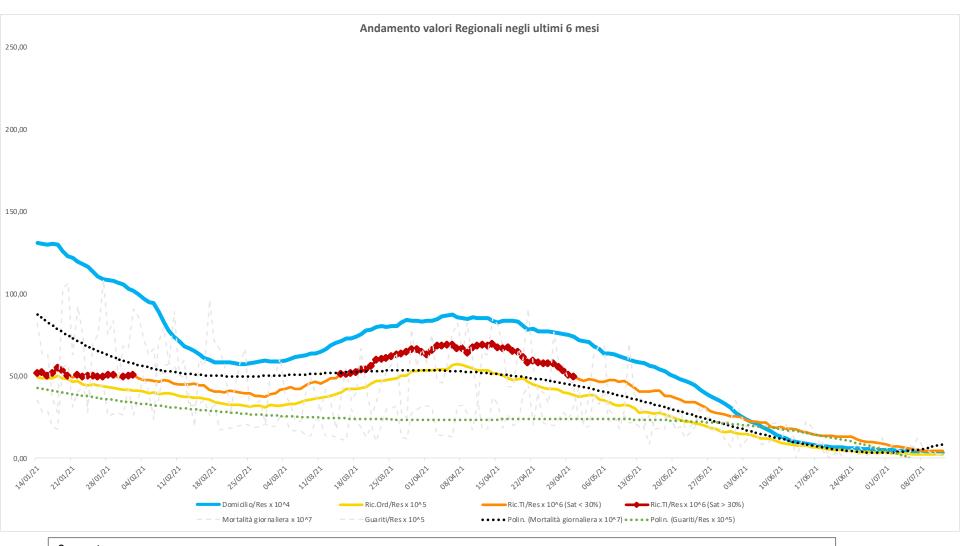
Nella Regione Marche si rileva un tasso di ospedalizzazione stabile e prossimo allo zero, sia in riferimento alle terapie non intensive che a quelle intensive. La soglia del 30% di saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Vi è una costante, seppur minima, prevalenza dell'ospedalizzazione in terapia intensiva rispetto a quella ordinaria. Si rileva una stabilizzazione degli isolamenti a domicilio. E' stabile il tasso di guarigione, in risalita man mano più accentuata 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

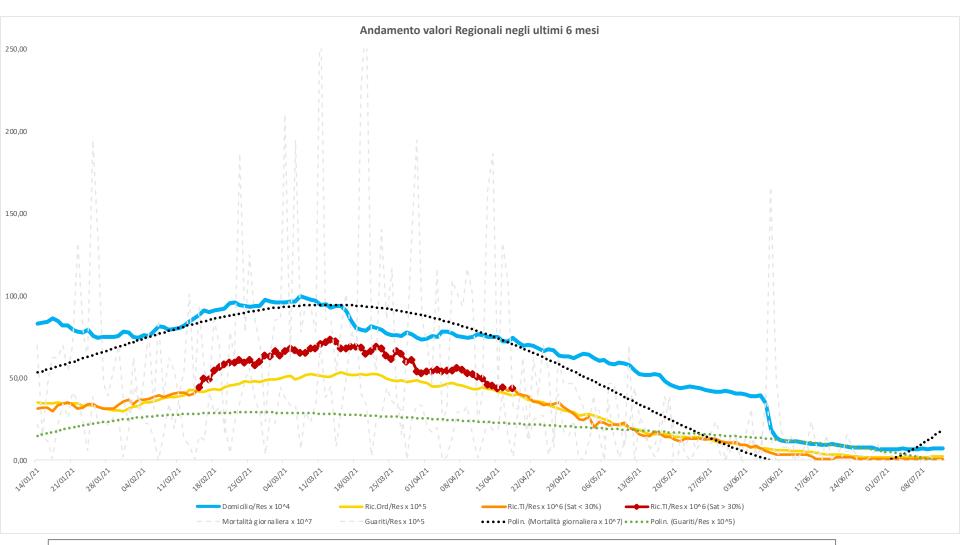
Nella Regione Lazio, nell'ultima settimana si conferma il trend in diminuzione degli ultimi tre mesi, per i valori degli isolati a domicilio. Stesso andamento per i valori dei ricoveri ordinari e quelli in terapia intensiva, che dal 1/05 scendono sotto la soglia di allerta del 30% di saturazione dei posti letto disponibili. Il numero di ricoveri, sia ordinari che intensivi, è al di sopra della media italiana.





### Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Abruzzo





#### Commento

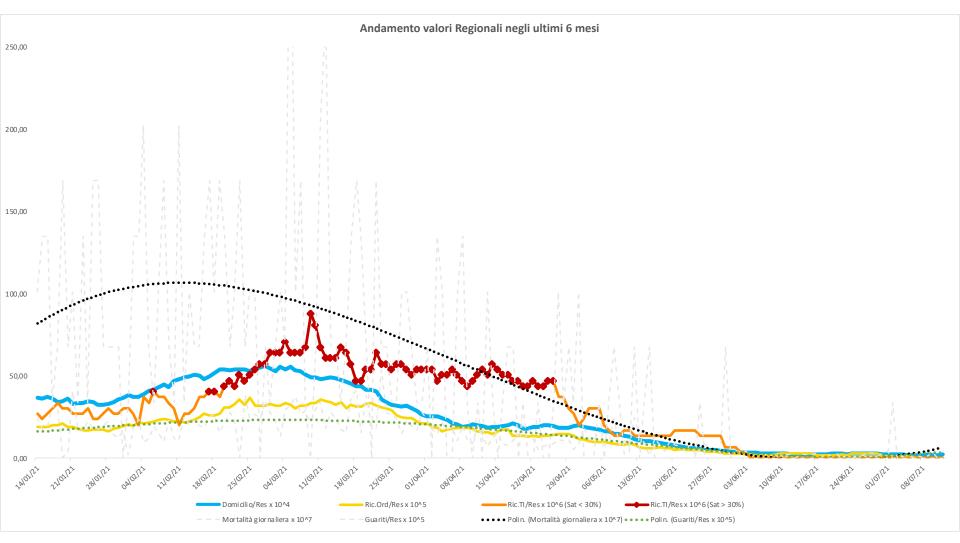
Nella Regione Abruzzo si rileva un tasso di ospedalizzazione stabile e prossimo allo zero, con valori simili e vicini allo zero per le terapie intensive e quelle ordinarie. La soglia del 30% della saturazione della terapia intensiva non è attualmente superata. Si osserva una stabilizzazione degli isolamenti a domicilio, dopo una loro ripida decrescita. Il tasso di guarigione è costante, quello di mortalità è nuovamente in aumento dopo un periodo di decrescita. 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





#### Commento

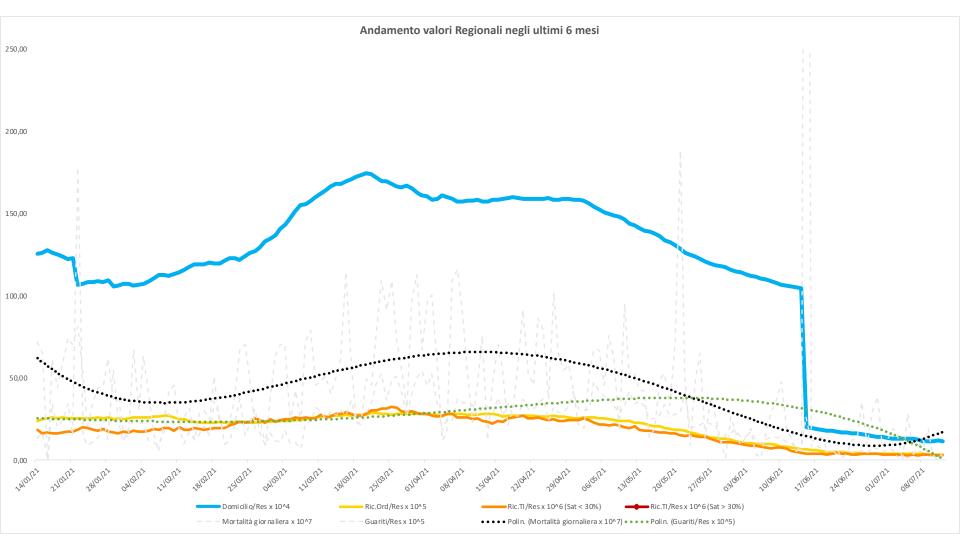
Nella Regione Molise si rileva un tasso di ospedalizzazione prossimo allo zero in riferimento alle terapie intensive e non. La soglia del 30% di saturazione delle terapie intensive non è superata. Si riscontra una stabilizzazione con valori prossimi allo zero del tasso di isolamento domiciliare. E' nuovamente in salita, seppur di poco, il tasso di mortalità; tendenzialmente costante quello di guarigione. 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.



JNIVERSITÀ | CATTOLICA | del Sacro Cuore |

### Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Campania





### Commento

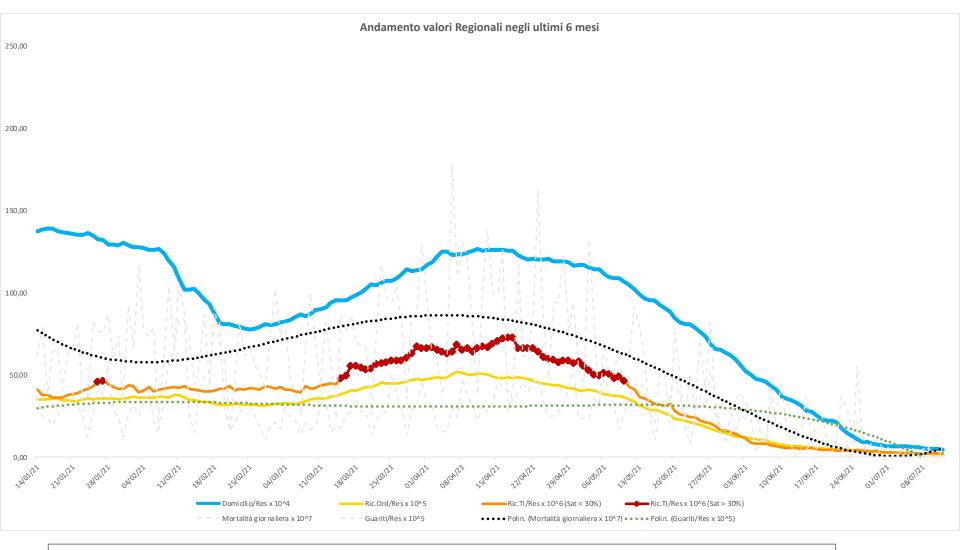
Nella Regione Campania, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio ed il numero dei ricoverati sono in lieve diminuzione. Il numero dei ricoverati in terapia intensiva rispetto al numero di posti letto disponibili non raggiunge la soglia di saturazione e di allerta. Nel grafico la mortalità e i guariti hanno andamenti altalenanti. Entrambi 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



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Puglia





### Commento

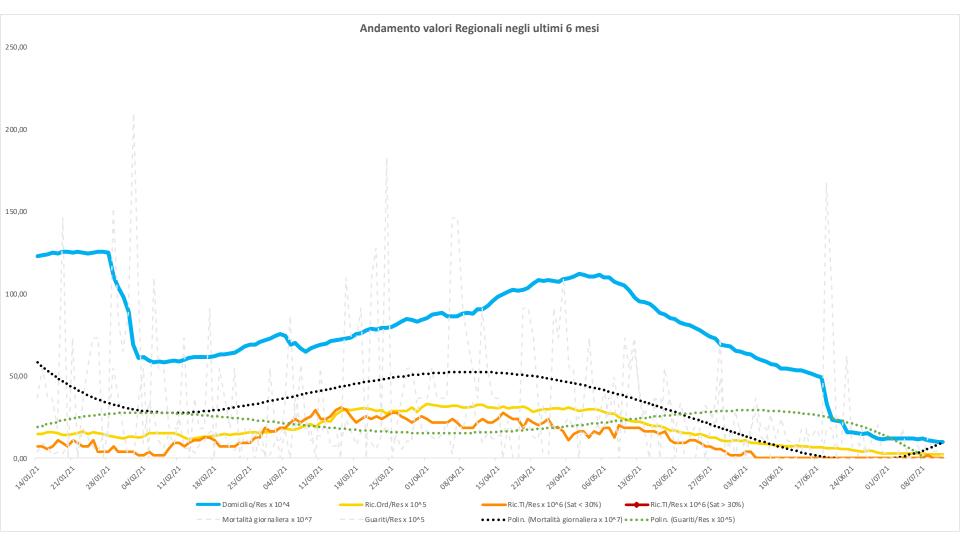
Nella Regione Puglia, nell'ultima settimana, sia gli isolati a domicilio che il numero dei ricoverati sono costanti in valore. In Terapia intensiva il numero dei ricoverati rispetto al numero di posti letto disponibili non raggiunge la soglia di saturazione e di allerta. Nel grafico la mortalità e i guariti registrano andamenti altalenanti. 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





### Commento

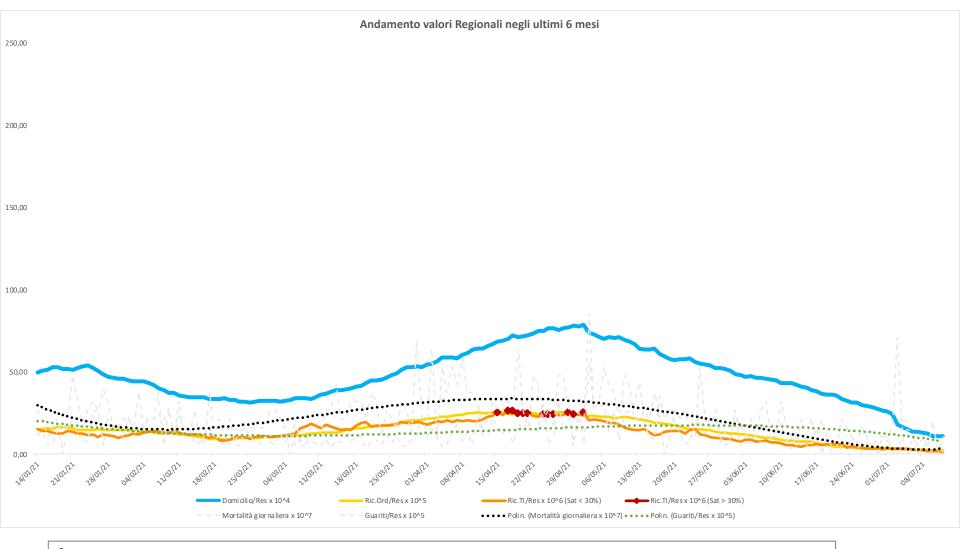
Nella Regione Basilicata, nell'ultima settimana, i valori degli isolati a domicilio e dei ricoverati sono costanti in valori. In Terapia intensiva il numero dei ricoverati rispetto al numero di posti letto disponibili non raggiunge la soglia di allerta. Nel grafico la mortalità pare azzerata mentre i guariti registrano un andamento altalenante. 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.



JNIVERSITÀ | CATTOLICA del Sacro Cuore |

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Calabria





### Commento

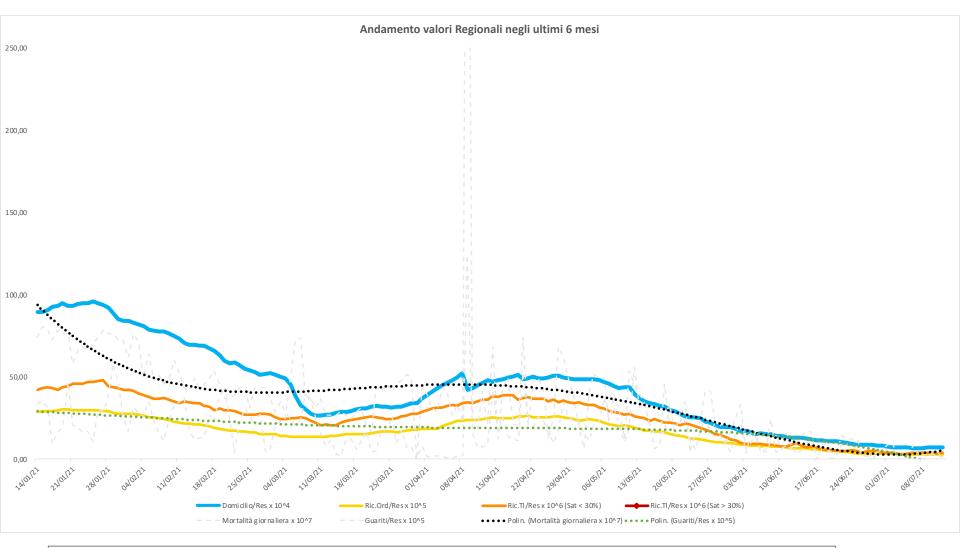
Nella Regione Calabria, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio e i ricoverati rimangono costanti nei valori. La soglia di allerta circa la saturazione dei posti letto in Terapia intensiva non viene raggiunta nella settimana oggetto di analisi. Nel grafico la mortalità e i guariti hanno andamenti altalenanti 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.





# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Sicilia





### Commento

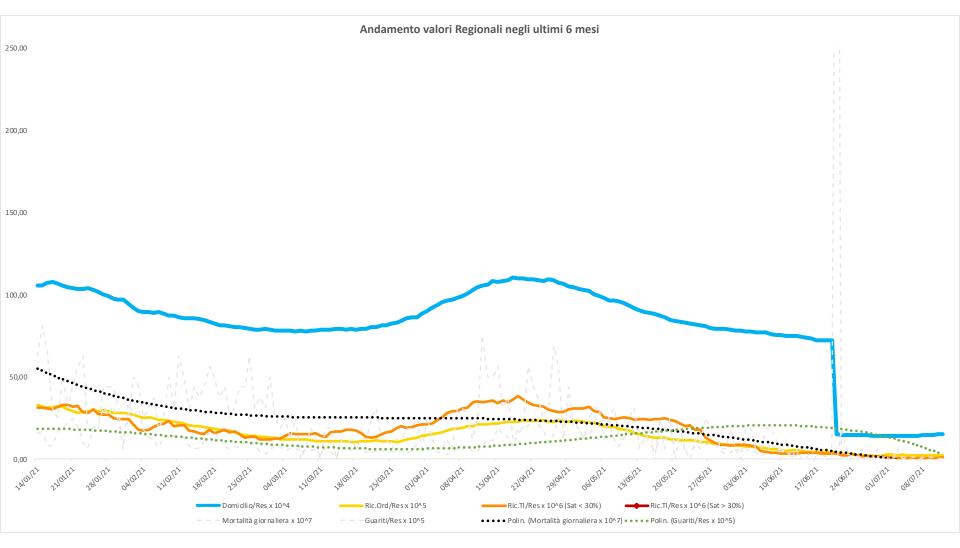
Nella Regione Sicilia, nella settimana considerata, il valore degli isolati a domicilio ed il numero dei ricoverati è altalenante in valori. Il numero dei ricoverati in terapia intensiva non raggiunge la soglia di allerta del 30% nella saturazione dei posti letto. Nel grafico la mortalità e i guariti registrano valori in diminuzione. Entrambi sono rappresentati, all'interno del grafico, 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.



JNIVERSITÀ | CATTOLICA del Sacro Cuore |

# Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Sardegna





### Commento

Nella Regione Sardegna, nell'ultima settimana considerata, gli isolati a domicilio e i ricoverati risultano in lieve aumento in valore. Il numero dei ricoverati in terapia intensiva rispetto la saturazione dei posti letto non raggiunge la soglia di allerta del 30%. Nel grafico la mortalità pare azzerata mentre i guariti registrano un andamento altalenante. Entrambi, 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.



UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore



# 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

VIIICEIIZO Naidelli, Statistico

Entela Xoxi, Ricercatore ALTEMS

### Contatti:

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



