

*In collaborazione con:*

Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene)  
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#13: 25 Giugno 2020

Gruppo di Lavoro

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Paola Sacco, Elena Cantù, Stefano Villa, Rocco Reina, Michele Basile, Rossella Di Bidino, Eugenio Di Brino, Maria Giovanna Di Paolo, Andrea Di Pilla, Carlo Favaretti, Fabrizio Massimo Ferrara, Marzia Vittoria Gallo, Luca Giorgio, Roberta Laurita, Marta Piria, Maria Teresa Riccardi, Martina Sapienza, Filippo Rumi, Andrea Silenzi, Angelo Tattoli, Entela Xoxi, Marzia Ventura, Concetta Lucia Cristofaro, Walter Vesperi, Anna Maria Melina, Teresa Gentile, Giovanni Schiuma, Primiano Di Nauta, Raimondo Ingrassia, Paola Adinolfi, Chiara Di Guardo



# Indice del Documento



## OBIETTIVI

## NOTA METODOLOGICA E FONTE DEI DATI

## CONTESTO NORMATIVO

PROVVEDIMENTI NAZIONALI

PREPAREDNESS

RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE OSPEDALIERA

## LIBRARY INSTANT REPORT

## INDICATORI DI MONITORAGGIO DEL CONTAGIO

1.1. INCIDENZA SETTIMANALE X 100.000

1.2. ANDAMENTO ATTUALMENTE POSITIVI

1.3. ANDAMENTO OSPEDALIZZATI

1.4. POSITIVITÀ AL TEST

## INDICATORI EPIDEMIOLOGICI

2.1. TOTALE ATTUALMENTE POSITIVI

2.2. TOTALE CASI

2.3. TOTALE TAMPONI

2.4. PREVALENZA PERIODALE E PREVALENZA PUNTUALE

2.5. PREVALENZA PERIODALE 16/6/2020 – 23/6/2020

2.6. PREVALENZA PUNTUALE 16/6/2020 – 23/6/2020

## INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI

3.1. RICOVERI TI / RICOVERI TOTALI 16/6/2020 E 23/6/2020

3.2. PAZIENTI RICOVERATI IN TI/POSITIVI

3.3. TASSO SETTIMANALE NUOVI TAMP. X 1.000 AB

3.4. POPOLAZIONE SOTTOPOSTA AL TEST SU RESIDENTI

3.5. RELAZIONE TRA INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI E N°TAMPONI EFFETTUATI PER 1.000 ABITANTI

3.6. RELAZIONE TRA INCIDENZA PER 100.000 ABITANTI E N°NUOVI CASI TESTATI PER 1.000 ABITANTI

3.7. SOLUZIONI DIGITALI

3.8. LIVELLI DI ASSISTENZA PER AREA TERAPEUTICA

3.9. SPERIMENTAZIONI CLINICHE

3.10. APPROFONDIMENTO SUI TEST 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 e in 6 Regioni italiane, che rappresentano il 52% della popolazione nazionale e che al 23 Giugno hanno il 91% dei positivi al virus rispetto al totale dei positivi sul territorio nazionale e il 78% dei casi. In queste Regioni sono deceduti l'83% delle 34.675 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 Covid19 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 **23 Giugno** [1]. Al fine di determinare lo stato di diffusione del virus e valutare conseguentemente le misure attuate nelle Regioni target considerate nella presente analisi (Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Lazio e Marche) rispetto alle caratteristiche specifiche di ciascun Servizio Sanitario Regionale è stato implementato un modello di elaborazione dati disponibili per l'individuazione di indicatori di carattere epidemiologico e clinico-organizzativo.
- L'analisi ha inoltre previsto la realizzazione, per ciascun indice individuato, di rappresentazioni grafiche che informassero sull'andamento dei trend in analisi e facilitassero la fruizione dei risultati ottenuti su base regionale dall'inizio del mese di Marzo 2020. Ulteriori indicatori sono stati determinati al fine di individuare lo stato di saturazione dei posti letto in terapia intensiva a disposizione di ciascuna Regione rispetto al fabbisogno causato dal diffondersi della pandemia considerando i nuovi allestimenti dei setting assistenziali volti alla gestione della situazione attuale di crisi. A tal fine, è stato fatto riferimento al database reperito sul sito del Ministero della Salute riportante le principali caratteristiche delle strutture ospedaliere Regionali [2].
- Sono stati esclusi i dati relativi agli ultimi giorni del mese di Febbraio 2020 in quanto caratterizzati da estrema variabilità o, per alcune Regioni, da immaturità del dato, e dunque ritenuti fattori confondenti all'interpretazione delle evidenze.
- Infine, sono stati analizzati i principali provvedimenti nazionali e regionali per correlarli al trend degli indicatori analizzati.

## Fonte Dati:

1. Protezione Civile Italiana; disponibile a: <http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>;
2. Ministero della Salute; disponibile a: <http://www.dati.salute.gov.it/dati/dettaglioDataset.jsp?menu=dati&idPag=96>

# Contesto normativo (1/4):

## Principali provvedimenti nazionali (1/2)



Data	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
31 gennaio 2020	Delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020	➤ Dichiarazione dello stato di emergenza
23 Febbraio 2020	Decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6 (in Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 45 del 23 febbraio 2020), coordinato con la legge di conversione 5 marzo 2020, n. 13 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale - alla pag. 6), recante: «Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.».	➤ Identificazione delle restrizioni in alcuni comuni del Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Marche
1 Marzo 2020 4 marzo 2020	Dpcm 1 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19» Dpcm 4 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale</li> <li>➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva</li> <li>➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS)</li> <li>➤ Incremento del 100% dei posti letto in unità di pneumologia e malattie infettive, isolati e dotati di strumenti per il supporto alla respirazione (compresa ventilazione assistita)</li> <li>➤ Identificazione COVID Hospital</li> <li>➤ Sospensione delle attività didattiche di scuole di ogni grado e università</li> </ul>
9 marzo 2020	Decreto legge 9 marzo 2020, n. 14 «Disposizioni urgenti per potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Potenziamento delle risorse umane SSN;</li> <li>➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA)</li> </ul>
11 Marzo 2020	Dpcm 11 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale»	➤ Chiusura attività commerciali (non beni di prima necessità e attività operanti nel settore della ristorazione
17 Marzo 2020	Decreto Legge del 17 marzo n.18 - Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale</li> <li>➤ Misure a sostegno del lavoro</li> <li>➤ Misure a sostegno della liquidità attraverso il sistema bancario</li> <li>➤ Misure fiscali a sostegno della liquidità delle famiglie e delle imprese</li> </ul>

# Contesto normativo (2/4):

## Principali provvedimenti nazionali (2/2)



Data	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
17 Marzo 2020	Decreto Legge del 17 marzo n.18 - Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale</li> <li>➤ Misure a sostegno del lavoro</li> <li>➤ Misure a sostegno della liquidità attraverso il sistema bancario</li> <li>➤ Misure fiscali a sostegno della liquidità delle famiglie e delle imprese</li> </ul>
22 Marzo 2020	Dpcm 22 marzo 2020 - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chiusura attività produttive e commerciali</li> <li>➤ Restrizione alla circolazione di persone tra comuni</li> </ul>
25 Marzo 2020	Decreto Legge del 25 marzo 2020 n.19 - Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Misure urgenti per evitare la diffusione del COVID-19</li> <li>➤ Restrizione negli assembramenti e per la circolazione</li> <li>➤ Sanzioni</li> </ul>
1 Aprile 2020	Dpcm 1 aprile 2020 - Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure per il contenimento del contagio</li> </ul>
10 Aprile 2020	Dpcm 10 aprile 2020 - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure urgenti per il contenimento del contagio;</li> <li>➤ misure di contenimento del contagio per lo svolgimento in sicurezza delle attività produttive industriali e commerciali</li> </ul>
26 Aprile 2020	Dpcm 26 aprile 2020 -Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure urgenti per il contenimento del contagio;</li> <li>➤ misure di contenimento del contagio per lo svolgimento in sicurezza delle attività produttive industriali e commerciali</li> </ul>
10 maggio 2020	Decreto Legge 10 maggio 2020, n. 30. Misure urgenti in materia di studi epidemiologici e statistiche sul SARS-COV-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Misure finalizzate alla conduzione di studi epidemiologici e all'elaborazione di statistiche affidabili e complete sullo stato immunitario della popolazione</li> </ul>
19 maggio 2020	<u>Decreto Legge</u> 19 maggio 2020, n. 34 - Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni urgenti in materia di assistenza territoriale, compresa l'istituzione dell'infermiere di famiglia o di comunità</li> <li>➤ Riordino della rete ospedaliera in emergenza COVID-19</li> <li>➤ Incremento delle borse di studio degli specializzandi</li> <li>➤ Proroga validità delle ricette limitative dei farmaci classificati in fascia A e dei piani terapeutici;</li> <li>➤ Rilevazioni statistiche dell'ISTAT connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19</li> </ul>

# Contesto normativo (3/4):

## Indirizzi clinico organizzativi - Livello nazionale (1/2)



Data	Ente	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
29 Febbraio 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 29/02/2020 - Linee di indirizzo assistenziali del paziente critico affetto da Covid-19	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Requisiti per presidi COVID</li><li>➤ postazioni isolate per osservazione di pazienti ventilati/intensivi sospetti SARS – CoV – 2 in attesa risultati test diagnostici eseguiti;</li><li>➤ terapie intensive di coorte (separate) (UTI)</li><li>➤ UTI prioritariamente create in strutture ospedaliere con reparti di malattie infettive e nelle strutture ospedaliere di riferimento ECMO1</li><li>➤ Definizione criteri di accesso al trattamento intensivo dei pazienti COVID-19, loro gestione clinica ed assistenziale;</li><li>➤ Criteri di distribuzione e utilizzo dei DPI e relativa formazione del personale;</li><li>➤ la previsione di ampliare la capacità di ogni singola struttura ospedaliera mediante l'attivazione di posti letto di area critica attualmente non funzionanti e/o procedere</li><li>➤ rimodulazione dell'attività programmata;</li><li>➤ formazione del personale per utilizzo dei sistemi di ventilazione e alla corretta adozione dei DPI.</li></ul>
1 Marzo 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 01/03/2020 - Incremento disponibilità posti letto de Servizio Sanitario Nazionale e ulteriori indicazioni relative alla gestione dell'emergenza	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale</li><li>➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva</li><li>➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS)</li><li>➤ Incremento del 100% dei posti letto in unità di pneumologia e malattie infettive, isolati e dotati di strumenti per il supporto alla respirazione (compresa ventilazione assistita)</li></ul>
9 marzo 2020	Governo	Decreto Legge 9 marzo 2020, n. 14 «Disposizioni urgenti per potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Potenziamento delle risorse umane SSN;</li><li>➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA)</li></ul>
16 Marzo 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute 16/03/2020 - Linee di indirizzo per la rimodulazione dell'attività programmata differibile in corso di emergenza da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Identificazione prestazioni ambulatoriali e ospedaliere non COVID differibili</li></ul>
25 Marzo 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 25/03/2020 - Aggiornamento delle linee di indirizzo organizzative dei servizi ospedalieri e territoriali in corso di emergenza COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Rimodulazione contratti per prestazioni COVID e non COVID con operatori privati</li><li>➤ Differenziazione chiamate al 112/118</li><li>➤ Linee di indirizzo per gestione territoriale e RSA</li><li>➤ Coordinamento soluzioni ICT e Digitali</li><li>➤ Sperimentazioni medicinali</li></ul>

# Contesto normativo (4/4):

## Indirizzi clinico organizzativi - Livello nazionale (2/2)



Data	Ente	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
18 Aprile 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 18/04/2020 - Indicazioni ad interim per la prevenzione ed il controllo dell'infezione da SARS-COV-2 in strutture residenziali e socio-sanitarie	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Indicazioni clinico – organizzative per la prevenzione e il controllo dell'infezione da COVID 19 in strutture residenziali e socio-sanitarie</li></ul>
30 Aprile 2020	MdS	Decreto del 30 aprile 2020 - Emergenza COVID-19: attività di monitoraggio del rischio sanitario connesse al passaggio dalla fase 1 alla fase 2A di cui all'allegato 10 del DPCM 26/4/202	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definizione dei criteri relativi alle attività di monitoraggio del rischio sanitario per l'evoluzione della situazione epidemiologica.</li></ul>
9 maggio 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 9 Maggio 2020 - COVID-19: test di screening e diagnostici	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Indicazioni in merito all'utilizzo di test sierologici e molecolari</li></ul>
29 maggio 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 29 Maggio 2020 Ricerca e gestione dei contatti di casi COVID-19 (Contact tracing) ed App Immuni	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Definizione del «contatto stretto»</li><li>➤ Definizione delle azioni chiave dopo l'identificazione di un caso</li><li>➤ App «Immuni»</li></ul>
1 giugno 2020	MdS	<u>Circolare</u> del 01 giugno 2020 - Linee di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Linee di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza da COVID-19.</li></ul>

# Preparedness (1/2)

## *Piano Nazionale di Preparazione e Risposta per una Pandemia Influenzale*



Con l'Accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome del 9 febbraio 2006 è stato approvato il **Piano nazionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale** (Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.77 del 01-04-2006 - Suppl. Ordinario n. 81) stilato secondo le indicazioni dell'OMS del 2005, che aggiorna e sostituisce il precedente Piano italiano multifase per una pandemia influenzale.

«**L'obiettivo** del Piano è rafforzare la preparazione alla pandemia a livello nazionale e locale, in modo da:

1. identificare, confermare e descrivere rapidamente casi di influenza causati da nuovi sottotipi virali, in modo da riconoscere tempestivamente l'inizio della pandemia.
2. Minimizzare il rischio di trasmissione e limitare la morbosità e la mortalità dovute alla pandemia.
3. Ridurre l'impatto della pandemia sui servizi sanitari e sociali e assicurare il mantenimento dei servizi essenziali.
4. Assicurare una adeguata formazione del personale coinvolto nella risposta alla pandemia.
5. Garantire informazioni aggiornate e tempestive per i decisori, gli operatori sanitari, i media e il pubblico.
6. Monitorare l'efficienza degli interventi intrapresi.»

«**Le azioni chiave** per raggiungere gli obiettivi del Piano sono:

1. migliorare la sorveglianza epidemiologica e virologica.
2. Attuare misure di prevenzione e controllo dell'infezione (misure di sanità pubblica, profilassi con antivirali, vaccinazione).
3. Garantire il trattamento e l'assistenza dei casi.
4. Mettere a punto piani di emergenza per mantenere la funzionalità dei servizi sanitari e altri servizi essenziali.
5. Mettere a punto un piano di formazione.
6. Mettere a punto adeguate strategie di comunicazione.
7. Monitorare l'attuazione delle azioni pianificate per fase di rischio, le capacità/risorse esistenti per la risposta, le risorse aggiuntive necessarie, l'efficacia degli interventi intrapresi; il monitoraggio deve avvenire in maniera continuativa e trasversale, integrando e analizzando i dati provenienti dai diversi sistemi informativi.»

# Preparedness (2/2)

## Piani Pandemici Regionali



<b>Abruzzo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 389 del 27 luglio 2009 - Strategie e misure di preparazione e risposta a una pandemia influenzale nella Regione Abruzzo</li></ul>	<b>Marche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 1371 del 26 novembre 2007 - Piano di preparazione e risposta a una pandemia influenzale - Regione Marche</li></ul>
<b>Calabria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 667 del 26 ottobre 2009 - Piano Pandemico Regionale</li></ul>	<b>Molise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 1939 del 20 novembre 2006 - Piano Pandemico Regionale per il Molise</li></ul>
<b>Campania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 1203 del 3 luglio 2009 - Piano di preparazione e risposta a una pandemia influenzale</li></ul>	<b>Piemonte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 10-11769 del 20 luglio 2009 - Piano per l'organizzazione regionale della risposta alle emergenze infettive</li></ul>
<b>Emilia Romagna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 975 del 2 luglio 2007 - Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale</li></ul>	<b>Sardegna</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nota n. 34990 del 27 dicembre 2006 - Piano regionale della Pandemia influenzale</li><li>Deliberazione N. 51/23 del 17 novembre 2009 - Piano pandemia influenzale Regione Sardegna</li></ul>
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 1230 del 20 maggio 2009 - Strategie e misure di preparazione e risposta a una pandemia influenzale nella Regione Friuli Venezia Giulia</li></ul>	<b>Sicilia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Decreto Assessoriale 10 agosto 2009 - Piano regionale per le pandemie</li></ul>
<b>Lazio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 302 del 24 aprile 2008 - Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale</li></ul>	<b>Toscana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 1198 del 29 dicembre 2008 - Piano Pandemico Regionale</li><li>DGR n. 828 del 21 settembre 2009 - Rischio di pandemia da influenza umana da virus A/H1N1v: specifiche linee di intervento ad integrazione del Piano Pandemico Regionale approvato con DGR 1198/2008</li></ul>
<b>Liguria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 572 del 01 giugno 2007 - Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale</li></ul>	<b>Umbria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 963 del 11 giugno 2007 - Piano pandemico Regione Umbria</li></ul>
<b>Lombardia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DCR VIII/216 del 2 ottobre 2006 - Piano pandemico regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale</li><li>Circolare DG Sanità 22/SAN/2009 del 14 settembre 2009 - Piano Pandemico Regionale - Aggiornamento a seguito del manifestarsi della Pandemia Influenzale A/H1N1v</li></ul>	<b>Veneto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGR n. 323 del 13 febbraio 2007 - Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale</li></ul>



# Appendice 1 : fonte delle informazioni



## **Abruzzo**

DGR n. 334 del 15.6.2020 «Art.2 D.L.n.34 del 19 maggio 2020: riorganizzazione e potenziamento della rete ospedaliera per emergenza CoVid-19»

## **Calabria**

Decreto del Commissario ad Acta 18.06.2020, n. 91 «Decreto Legge 19 maggio 2020, n. 34 -Art. 2 - Documento di riordino della Rete Ospedaliera in Emergenza COVID-19.

## **Campania**

DGR n 304 del 16/06/2020 «Piano di riorganizzazione/potenziamento delle attività in regime di ricovero in terapia intensiva e in aree di assistenza ad alta intensità di cure della Regione Campania

## **Emilia Romagna**

Comunicato stampa regionale (<https://salute.regione.emilia-romagna.it/notizie/il-fatto/lemilia-romagna-guarda-al-post-covid-in-meno-di-un-mese-pronto-il-piano-regionale-da-oltre-180-milioni-di-euro-per-la-riorganizzazione-dellassistenza-ospedaliera>)

## **Liguria**

Comunicato stampa regionale (<https://www.regione.liguria.it/homepage/salute-e-sociale/101395-coronavirus/26249-richiesta-piano-territoriale-terapie-intensive-autunno.html>)

## **Lombardia**

DGR XI/3264 “Piano di riordino della rete ospedaliera: attuazione dell’Art.2 del DL 34/20

## **Marche**

DGR 751 del 16/06/2020 Linee di indirizzo organizzative per il potenziamento della rete ospedaliera per emergenza COVID-19 in attuazione del D.L. 19 MAGGIO 2020, N. 34 (Misure Urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all’economia, nonché di politiche sociali connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19)

## **Piemonte**

Comunicato stampa regionale (<https://www.regione.piemonte.it/web/pinforma/notizie/nuovo-piano-riorganizzazione-della-rete-ospedaliera>)

## **Trentino Alto Adige**

P.A. Bolzano: DGR 437 del 16/06/2020 «Covid-19 - Piano di riordino della rete ospedaliera in emergenza»

P.A. Trento Comunicato stampa regionale (<https://www.ufficiostampa.provincia.tn.it/Comunicati/Approvato-la-proposta-di-riorganizzazione-della-rete-ospedaliera-post-Covid-piu-che-raddoppiate-le-terapie-intensive>)

## **Sardegna**

Deliberazione N. 28/19 Del 4.06.2020 «Piano di riorganizzazione della rete ospedaliera in emergenza Covid-19, ai sensi dell'art. 2, decreto legge 19 maggio 2020, n. 34. Implementazione dei Posti Lettodi Terapia Intensiva e Sub Intensiva. Approvazione preliminare.

## **Toscana**

Comunicato stampa regionale (<https://www.toscana-notizie.it/web/toscana-notizie/-/rete-ospedaliera-in-emergenza-approvato-il-piano-di-riordino>)

## **Veneto**

Comunicato stampa regionale (<https://www.regione.veneto.it/article-detail?articleId=4911385>)



# Library Instant Report

# ALTEMS Instant Report

*dal 31 marzo 2020 ad oggi*



Instant Report #1



Instant Report #2



Instant Report #3



Instant Report #4



Instant Report #5



Instant Report #6



Instant Report #7



Instant Report #8



Instant Report #9



Instant Report #10



Instant Report #11

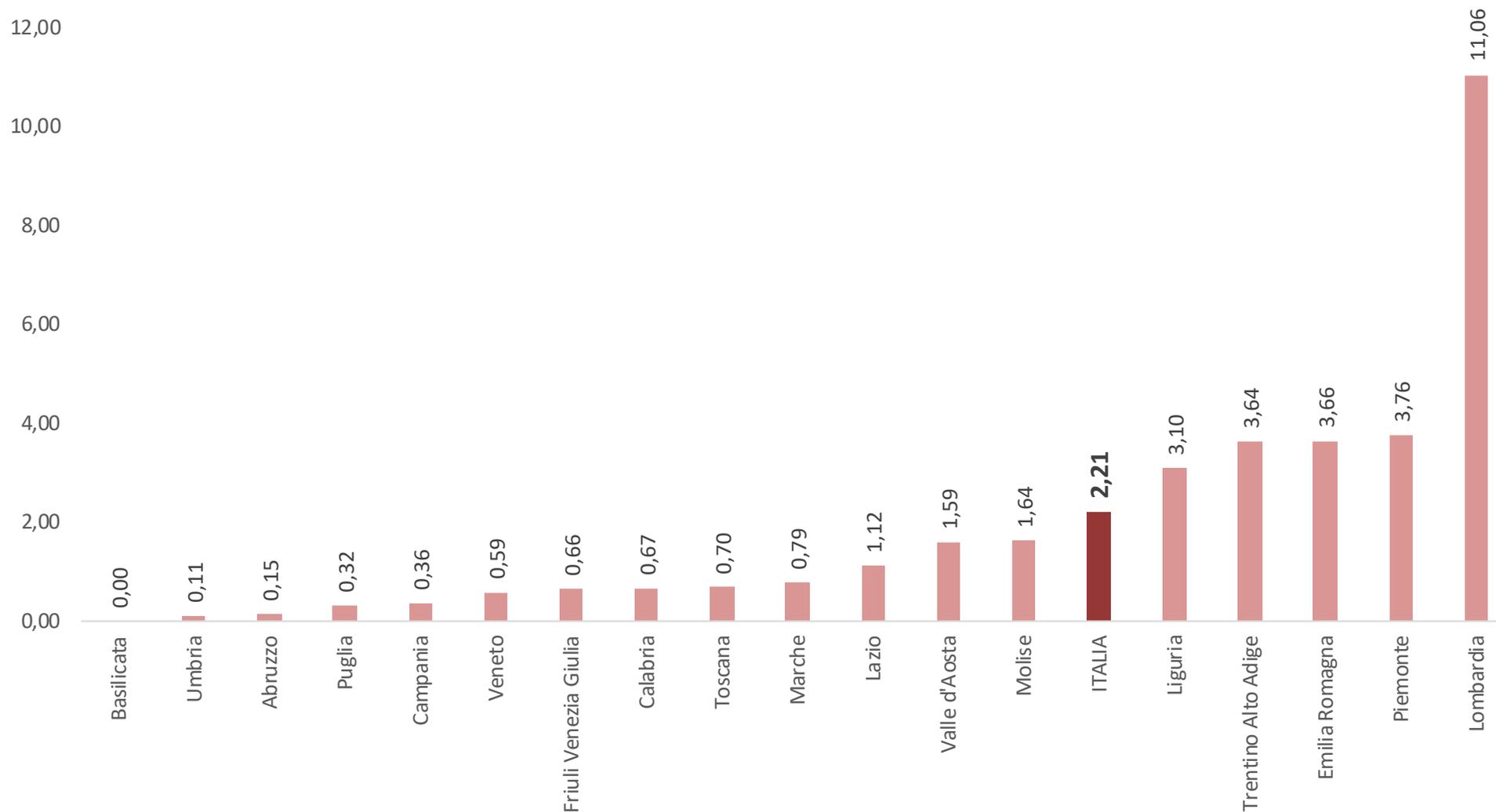


Instant Report #12



# Indicatori di monitoraggio del contagio

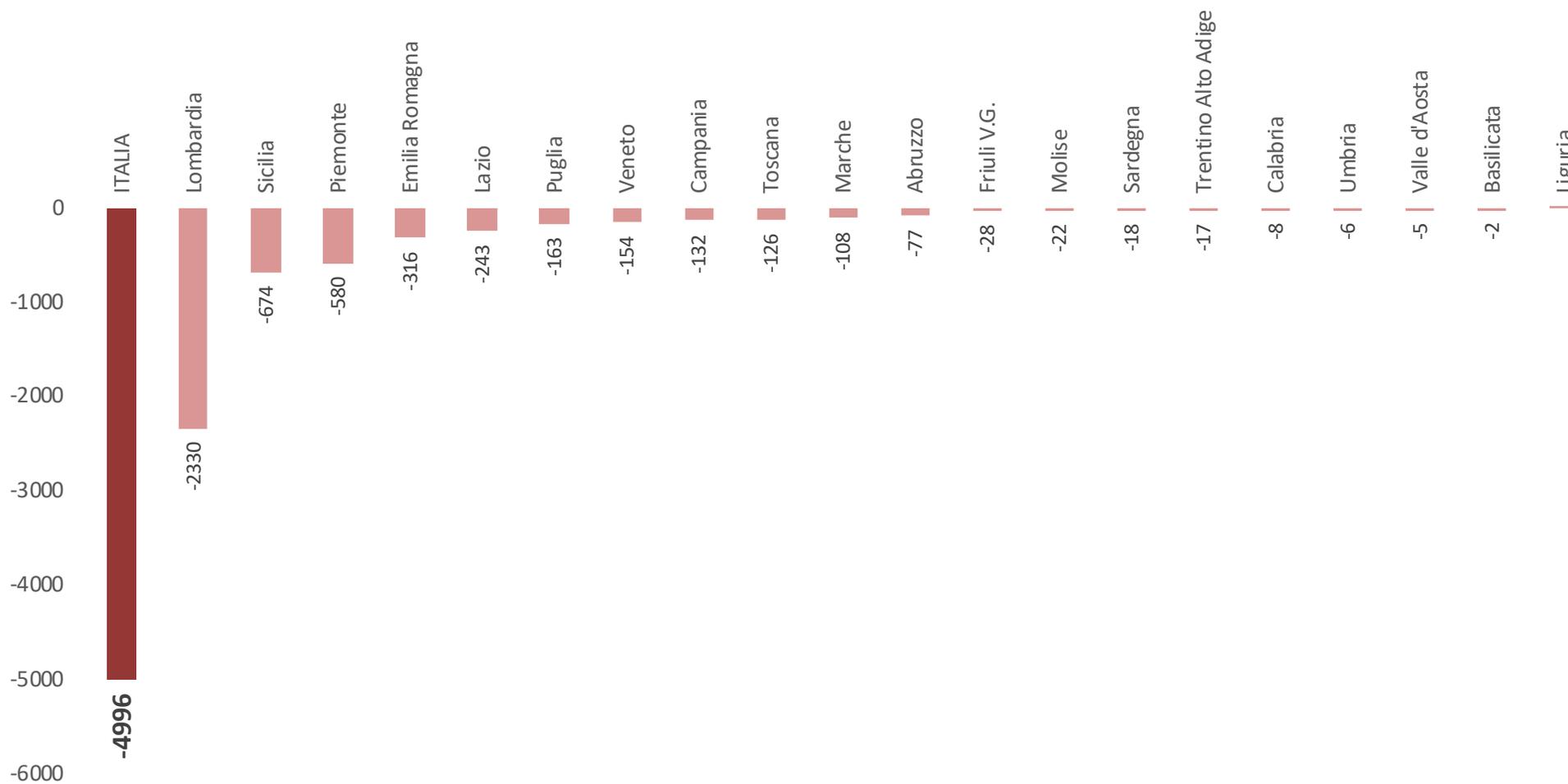
# Indicatore 1.1. Incidenza settimanale x 100.000



## Commento

Questo indicatore fornisce un'indicazione precoce dell'eventuale sviluppo di nuovi focolai di contagio. Essendoci verosimilmente un numero elevato di casi sommersi, l'indicatore risente delle politiche di monitoraggio attuate dalle varie Regioni sul numero di tamponi effettuati. In termini di incidenza settimanale la Lombardia, il Piemonte, e l'Emilia Romagna registrano i valori più elevati.

# Indicatore 1.2. Andamento attualmente positivi



<b>Media</b>	<b>-249,80</b>
Min	-2330
Max	13
Dev-St	524,84
Var	275465,11

### Commento

Questo indicatore fornisce un'indicazione sull'andamento dei casi positivi nelle varie Regioni. La differenza maggiore viene registrata in Lombardia, con una variazione di -2.330, la scorsa settimana era di -3.064 casi. In generale, si sottolinea un andamento negativo in tutte le Regioni con una media di -249.8 casi, la settimana scorsa erano -415.

# Indicatore 1.3. Andamento ospedalizzati



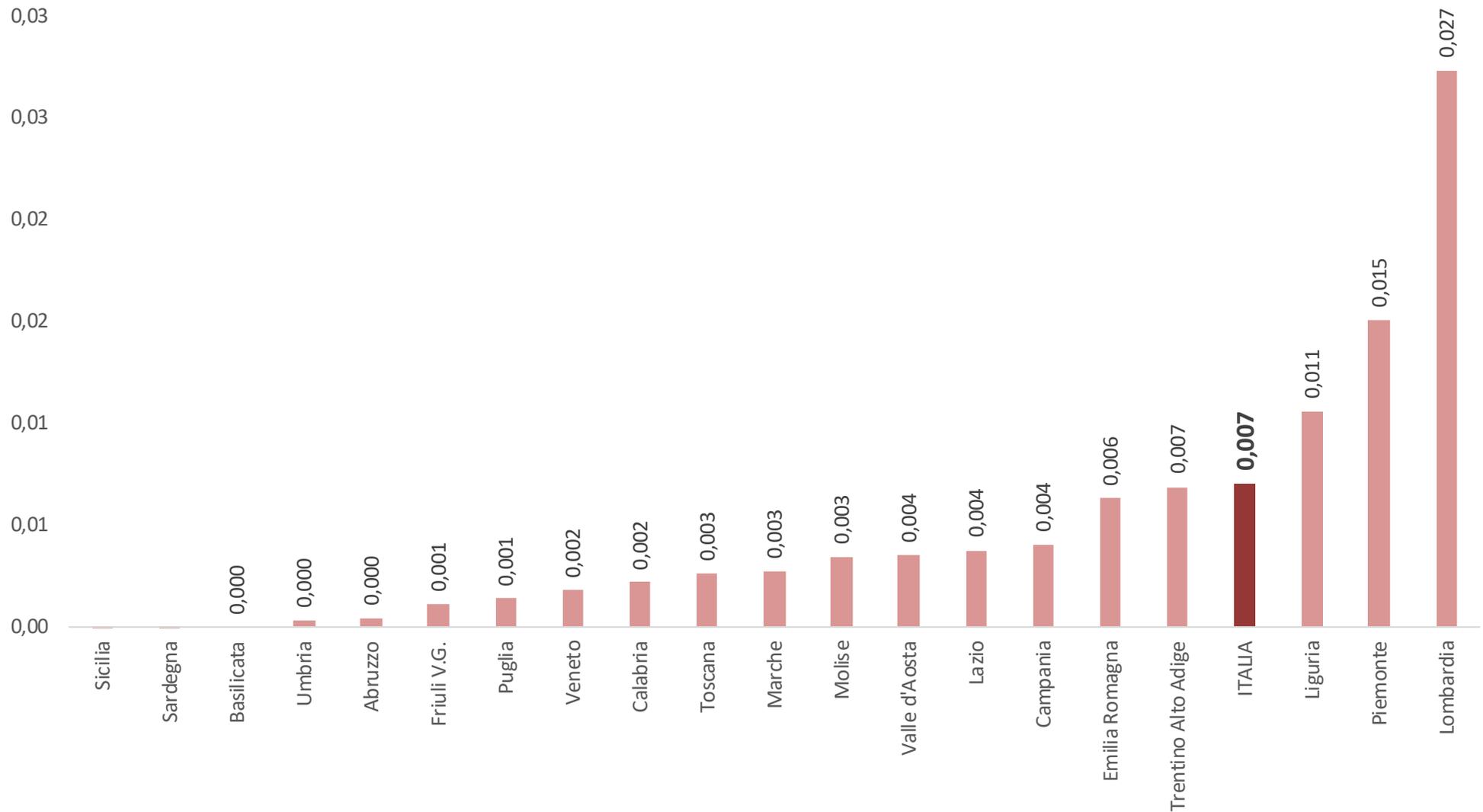
<b>Media</b>	<b>-75,05</b>
Min	-1010
Max	2
Dev-St	224,31
Var	50316,78

### Commento

Questo indicatore fornisce un'indicazione sull'andamento dei casi ospedalizzati in tutte le Regioni. La differenza maggiore viene registrata in Lombardia con una variazione di -1.010 casi ospedalizzati, la settimana scorsa erano -785 . In generale in tutte le Regioni si registra un andamento negativo pari in media a -72 casi ospedalizzati, la settimana scorsa erano -74.



## Indicatore 1.4. Positività al test



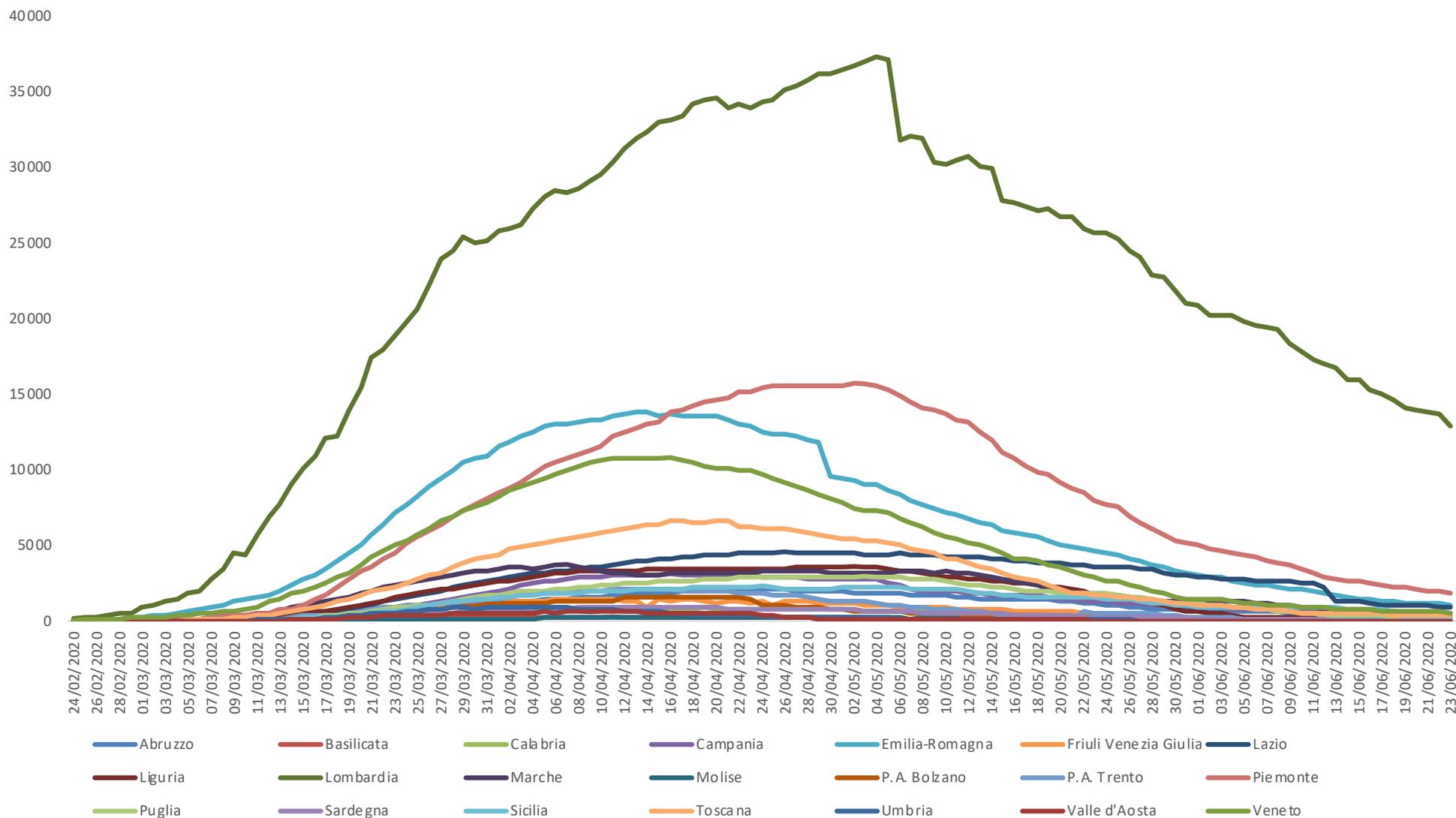
### Commento

L'indice di positività rispetto ai test effettuati registra un valore massimo di 0.027 in Regione Lombardia (1 positivo su 37 dei nuovi soggetti testati) e 0,015 in Regione Piemonte. In Italia l'andamento generale dell'indicatore registra un valore medio di 0.011. In generale si registrano valori più bassi nelle regioni del Centro e del Sud Italia.



# Indicatori epidemiologici

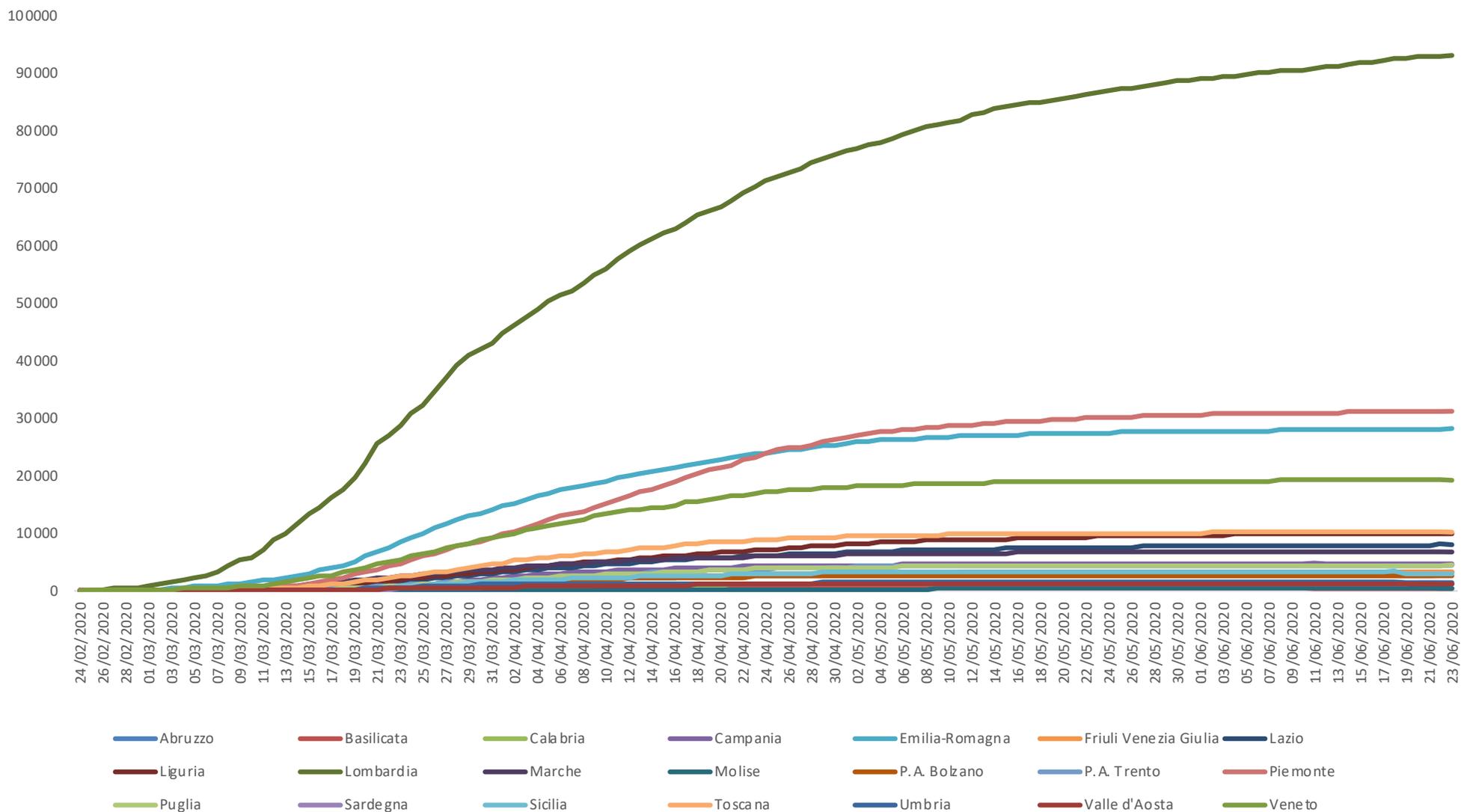
# Indicatore 2.1. Totale attualmente positivi



## Commento

Si registra in generale un andamento decrescente nella quasi totalità delle regioni considerate. In particolare, il numero di casi risulta decrescere maggiormente nelle regioni Lombardia e Piemonte.

# Indicatore 2.2. Totale casi

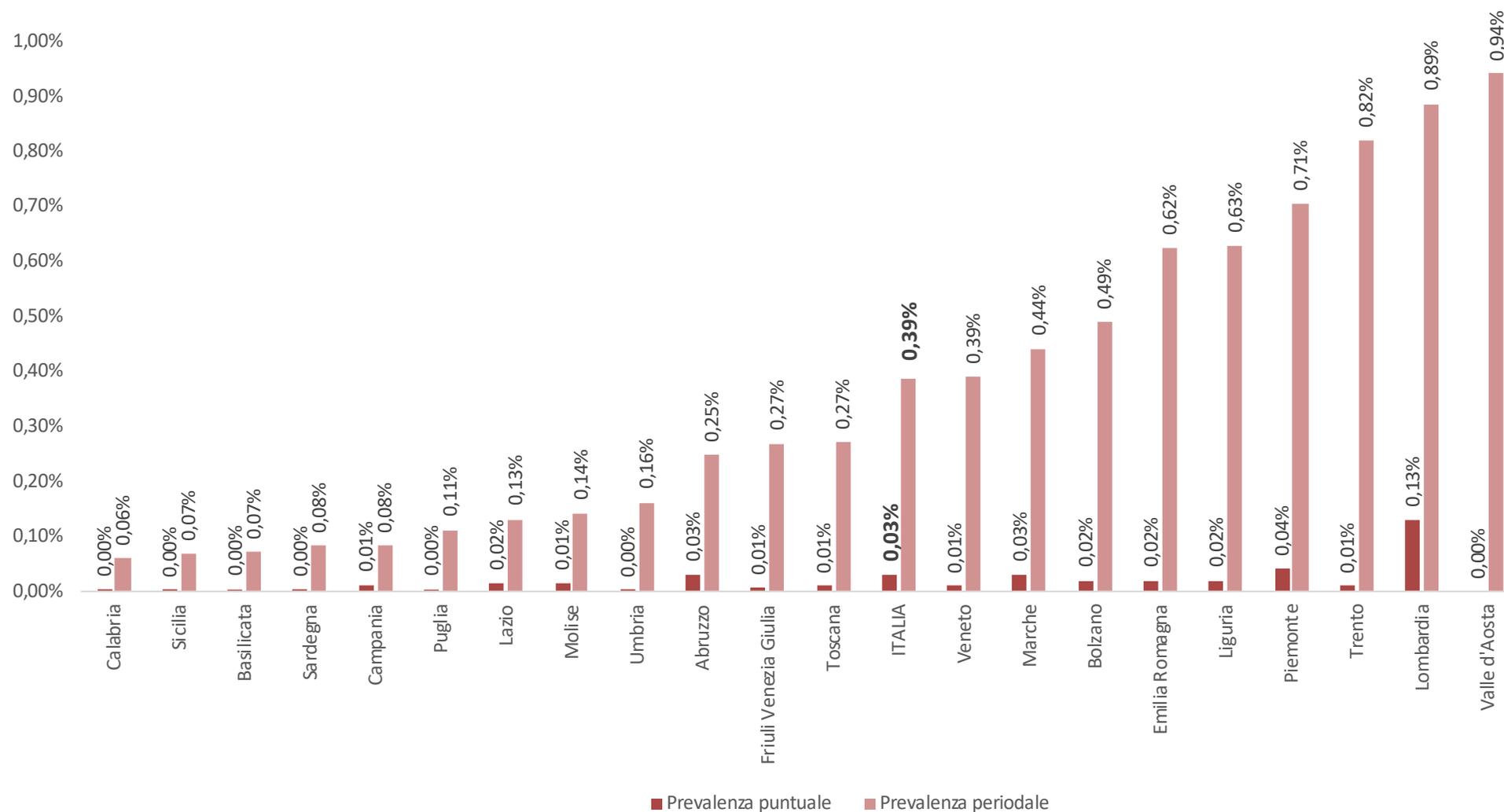


### Commento

Si registra in generale un andamento tendente ad un plateau nella quasi totalità delle regioni considerate. In particolare, il numero di casi risulta ancora in crescita nella regione Lombardia, mentre nelle regioni Piemonte ed Emilia Romagna si assiste ad un calo più significativo nella tendenza analizzata.



## Indicatore 2.4. Prevalenza Periodale\* e Prevalenza Puntuale

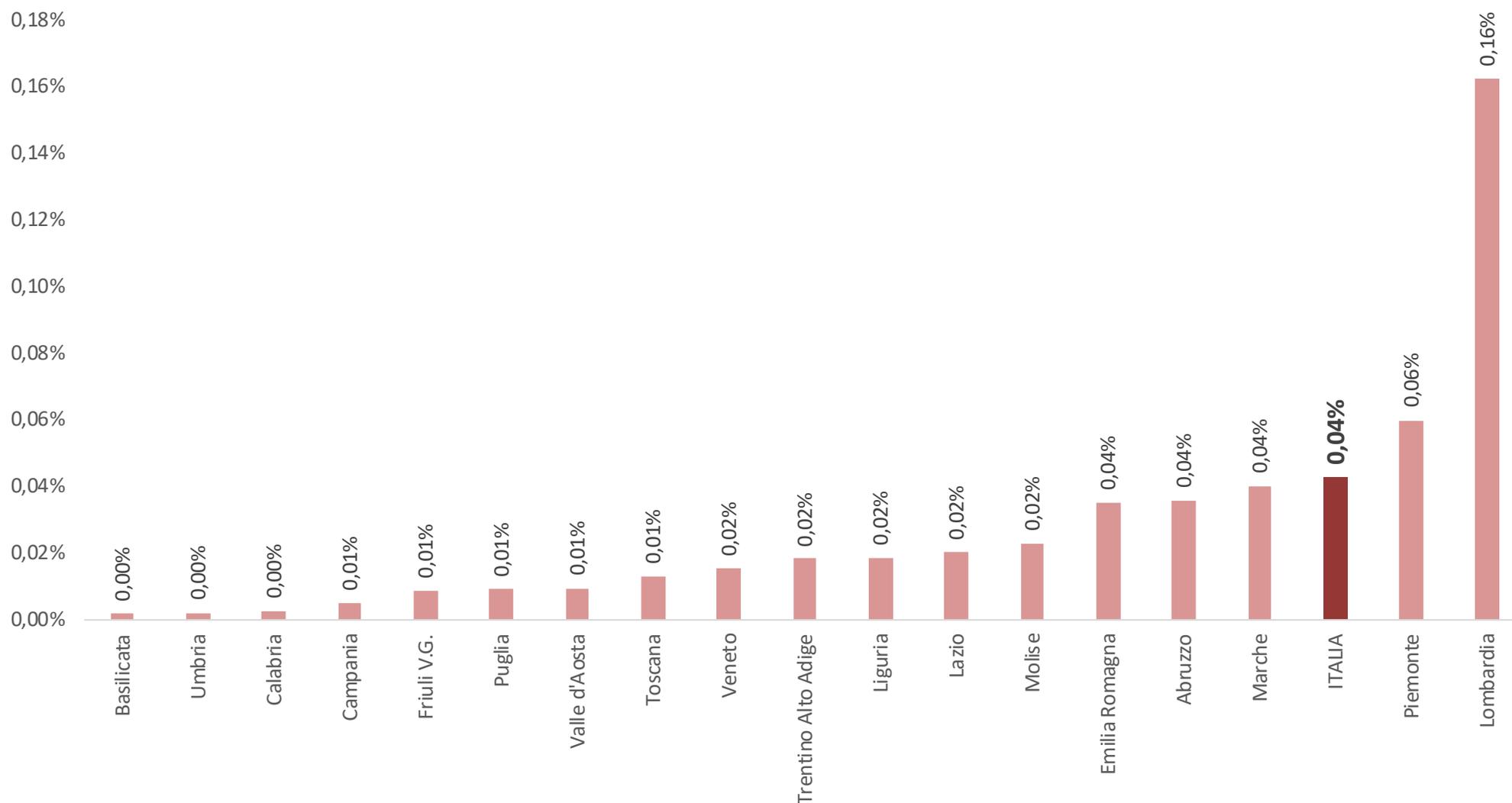


### Commento

L'indicatore mostra una maggiore prevalenza di periodo in Valle D'Aosta (riferita a tutto il periodo dell'epidemia). La differenza tra prevalenza puntuale e prevalenza di periodo indica un diverso peso dell'emergenza nelle varie regioni, attualmente ancora in evoluzione, e potrebbe indicare una diversa tempestività nelle misure di contenimento adottate.

(\* ) Il dato considera il periodo dal 1 Marzo 2020 al 23 Giugno 2020

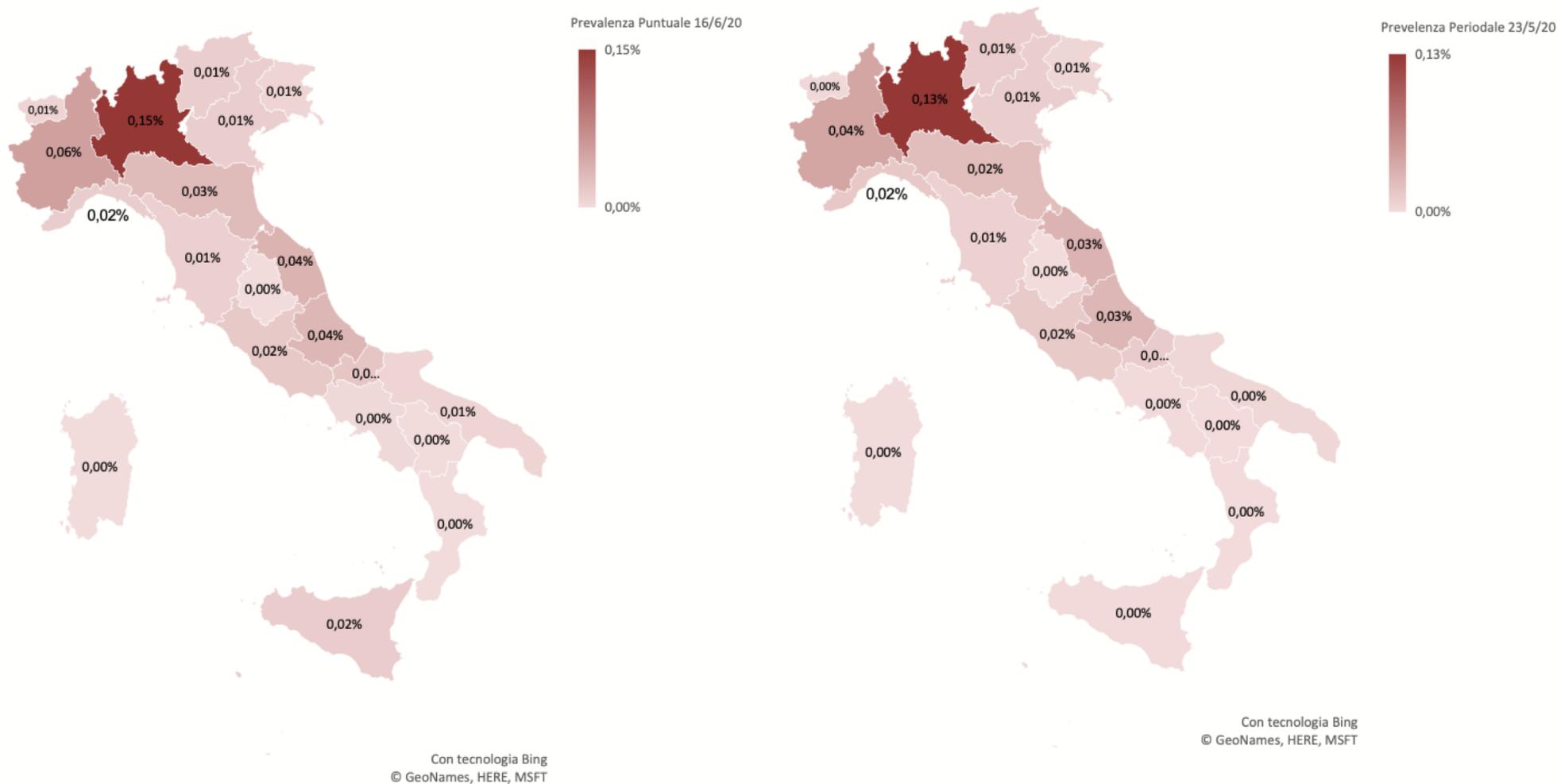
## Indicatore 2.5. Prevalenza periodale 16/6/2020 – 23/6/2020



### Commento

In termini di monitoraggio della prevalenza settimanale si registra un tasso di prevalenza rispetto alla popolazione residente più elevato rispetto alla media nazionale in Lombardia, Piemonte e Marche. Tra le Regioni del centro l'Abruzzo registra un valore dello 0.04%. La prevalenza nell'ultima settimana registrata nel contesto nazionale è pari a 0.04%.

# Indicatore 2.6. Prevalenza puntuale 16/6/2020 – 23/6/2020



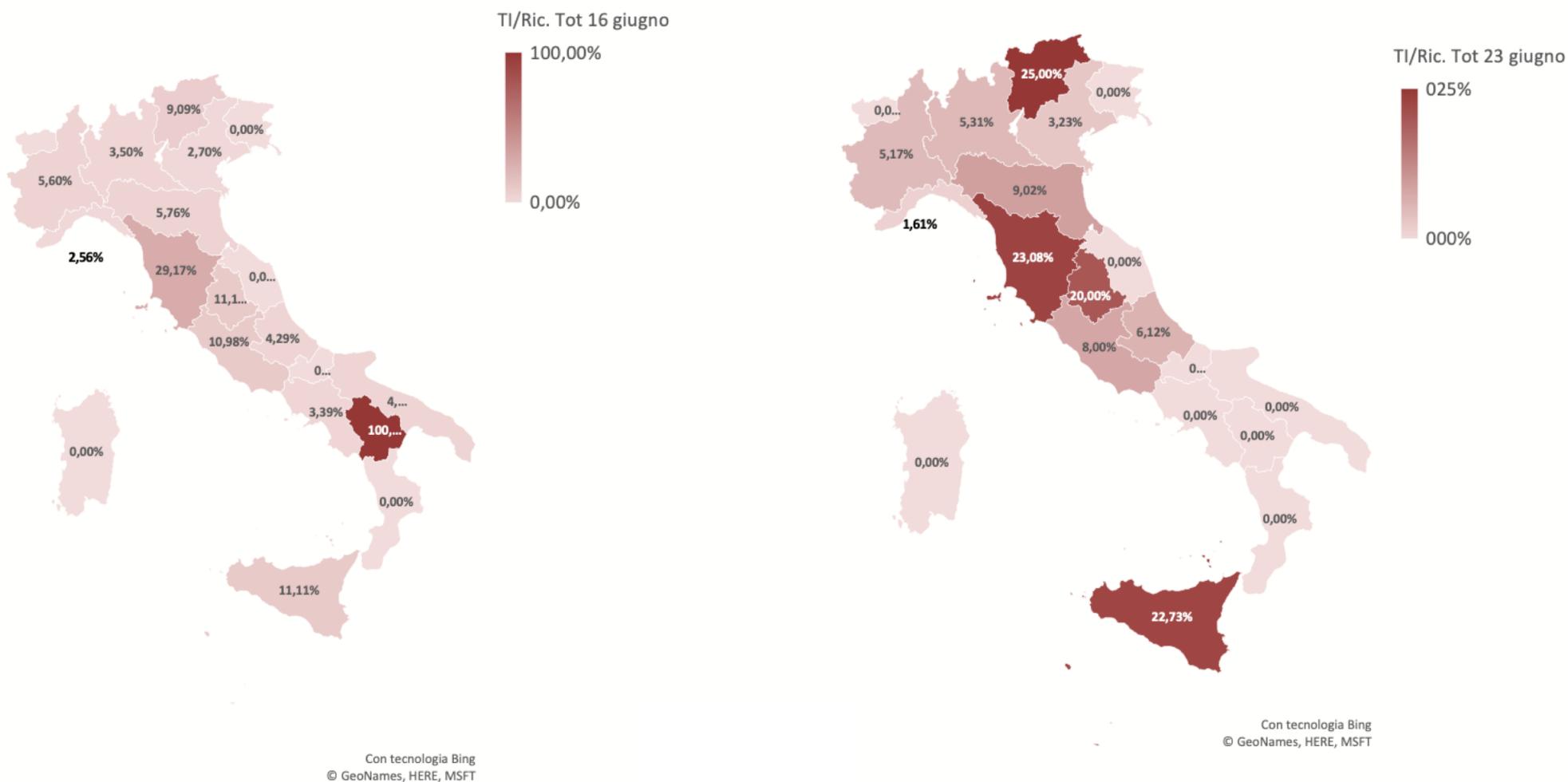
## Commento

In termini di monitoraggio puntuale, i risultati differiscono sensibilmente dal monitoraggio della prevalenza periodale mantenendo lo stesso trend generale. In Italia la prevalenza puntuale registrata al giorno 23/06/2020 è pari a 0.03% (la settimana scorsa era 0.04%).



# Indicatori clinico-organizzativi

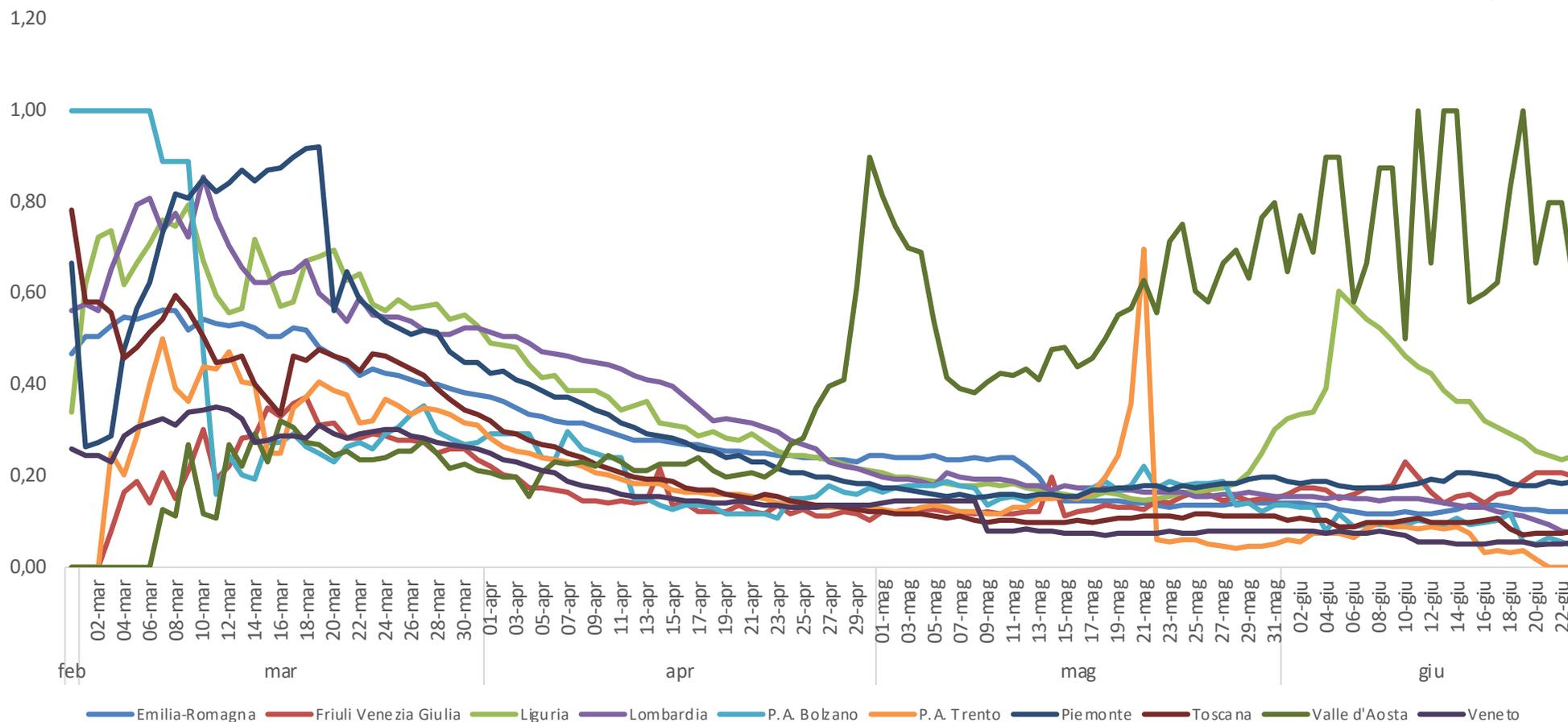
# Indicatore 3.1. Ricoveri TI / Ricoveri Totali 9/6/2020 e 16/6/2020



## Commento

Il Friuli Venezia Giulia rappresenta la regione che attualmente registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (25%; percentuale dovuta presumibilmente ad un numero di ricoverati totali basso) seguita dalla Toscana (23,08%). In media, in Italia, il 5,84% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva.

# Indicatore 3.2. Pazienti ricoverati / Positivi (1/3)

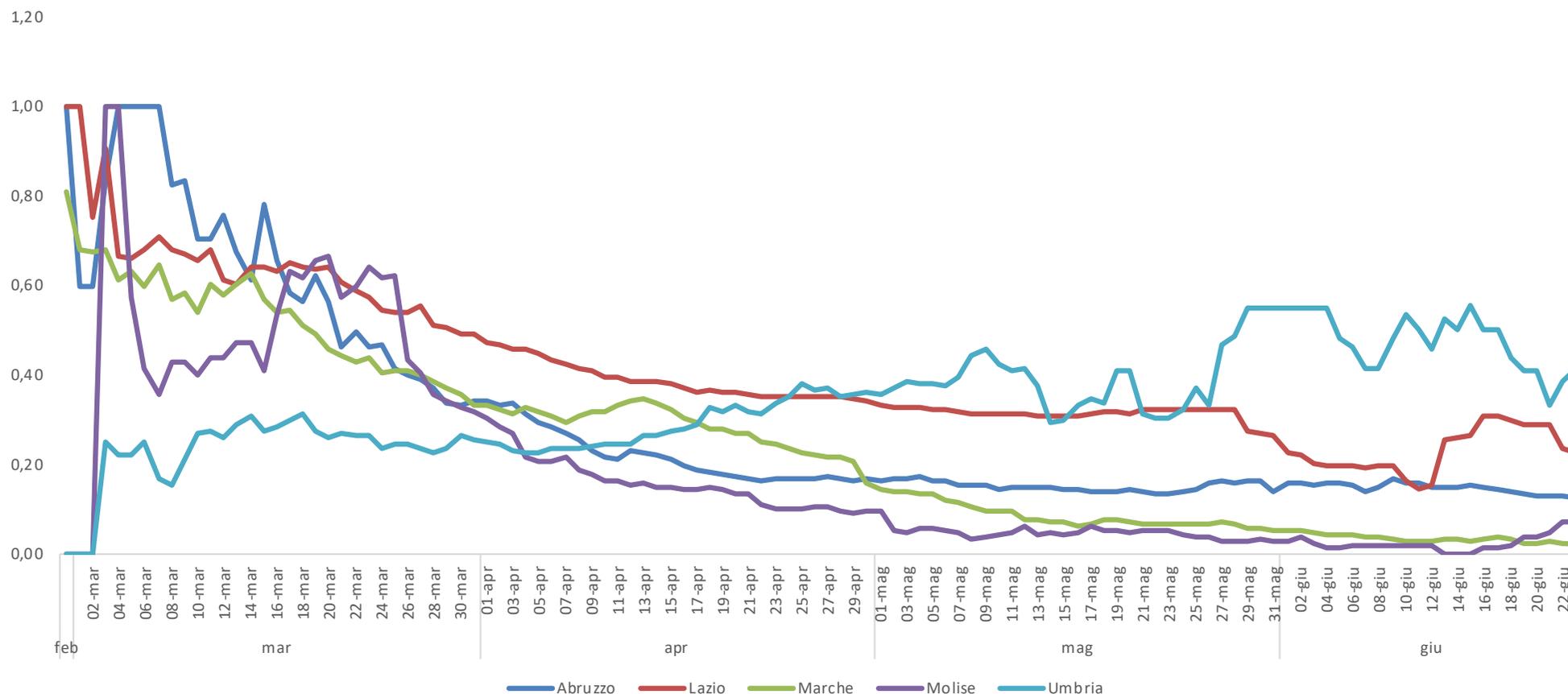


Data	Emilia-Romagna	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Lombardia	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Toscana	Valle d'Aosta	Veneto	Totale
Media	0.28	0.17	0.38	0.34	0.24	0.18	0.33	0.23	0.42	0.16	0.30
Max	0.56	0.37	0.79	0.85	1.00	0.70	0.92	0.78	1.00	0.35	0.72
Min	0.12	0.00	0.15	0.07	0.04	0.00	0.15	0.07	0.00	0.05	0.09
Deviazione standard	0.14	0.07	0.19	0.21	0.22	0.13	0.22	0.16	0.26	0.09	0.17
Varianza	0.02	0.00	0.03	0.04	0.05	0.02	0.05	0.03	0.07	0.01	0.03

### Commento

L'andamento generale registra una decrescita nella totalità delle Regioni considerate. Si segnala un andamento anomalo in Val D'Aosta a partire dal 23 aprile dovuto presumibilmente ad una significativa riduzione dei casi positivi sul totale dei pazienti ricoverati, nella P.A. di Trento a partire dal 18 Maggio e nella Liguria a partire dal 29 maggio.

# Indicatore 3.2. Pazienti ricoverati / Positivi (2/3)

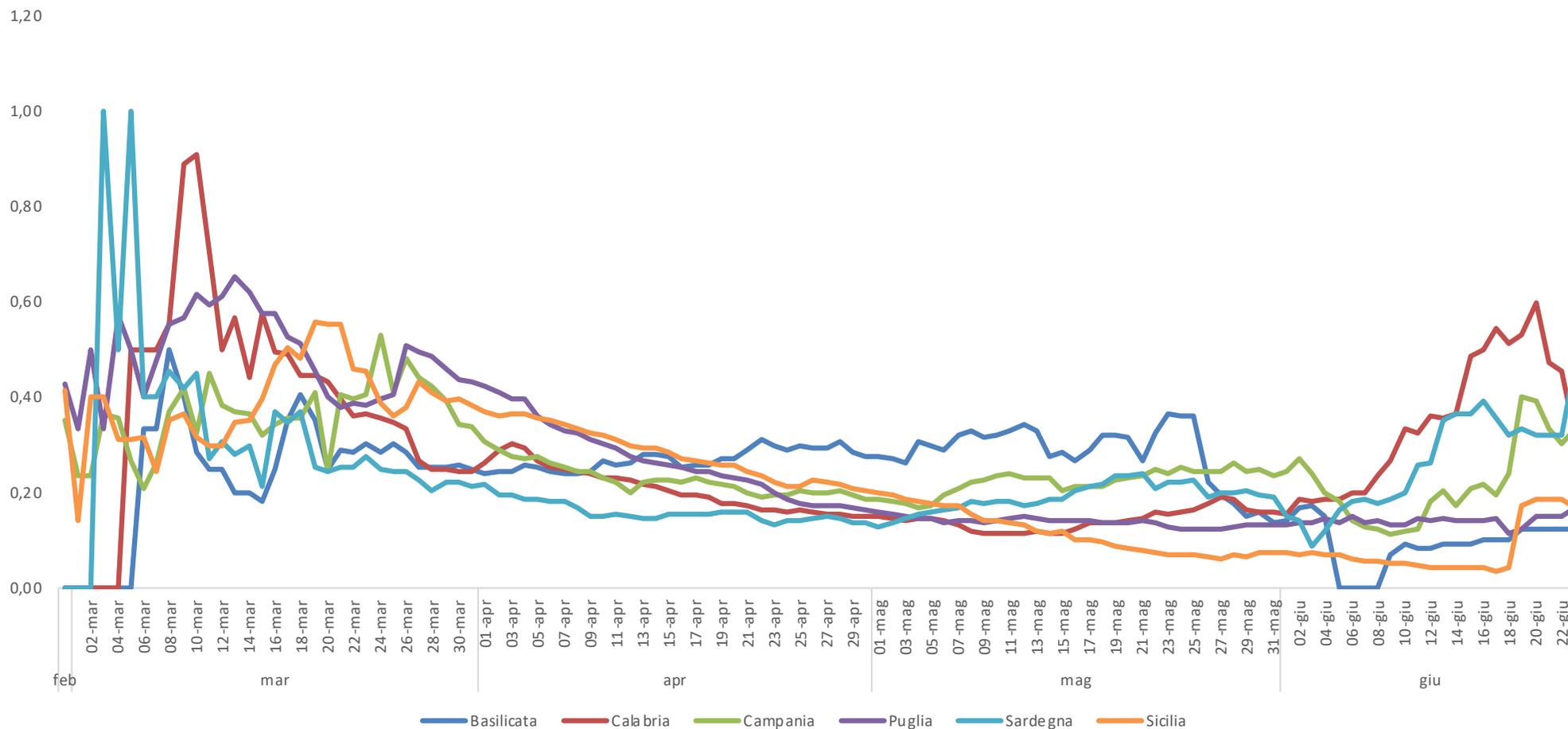


Data	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria	Totale
Media	0.30	0.41	0.25	0.19	0.34	0.32
Max	1.00	1.00	0.81	1.00	0.56	0.88
Min	0.13	0.15	0.02	0.00	0.00	0.12
Deviazione standard	0.24	0.17	0.21	0.22	0.11	0.16
Varianza	0.06	0.03	0.04	0.05	0.01	0.03

### Commento

Si conferma in generale un trend decrescente eccezion fatta per la Regione Umbria dove viene registrato un andamento incrementale a partire dal 28 marzo. Tale trend altalenante caratterizza la Regione Umbria sino al 8 Giugno.

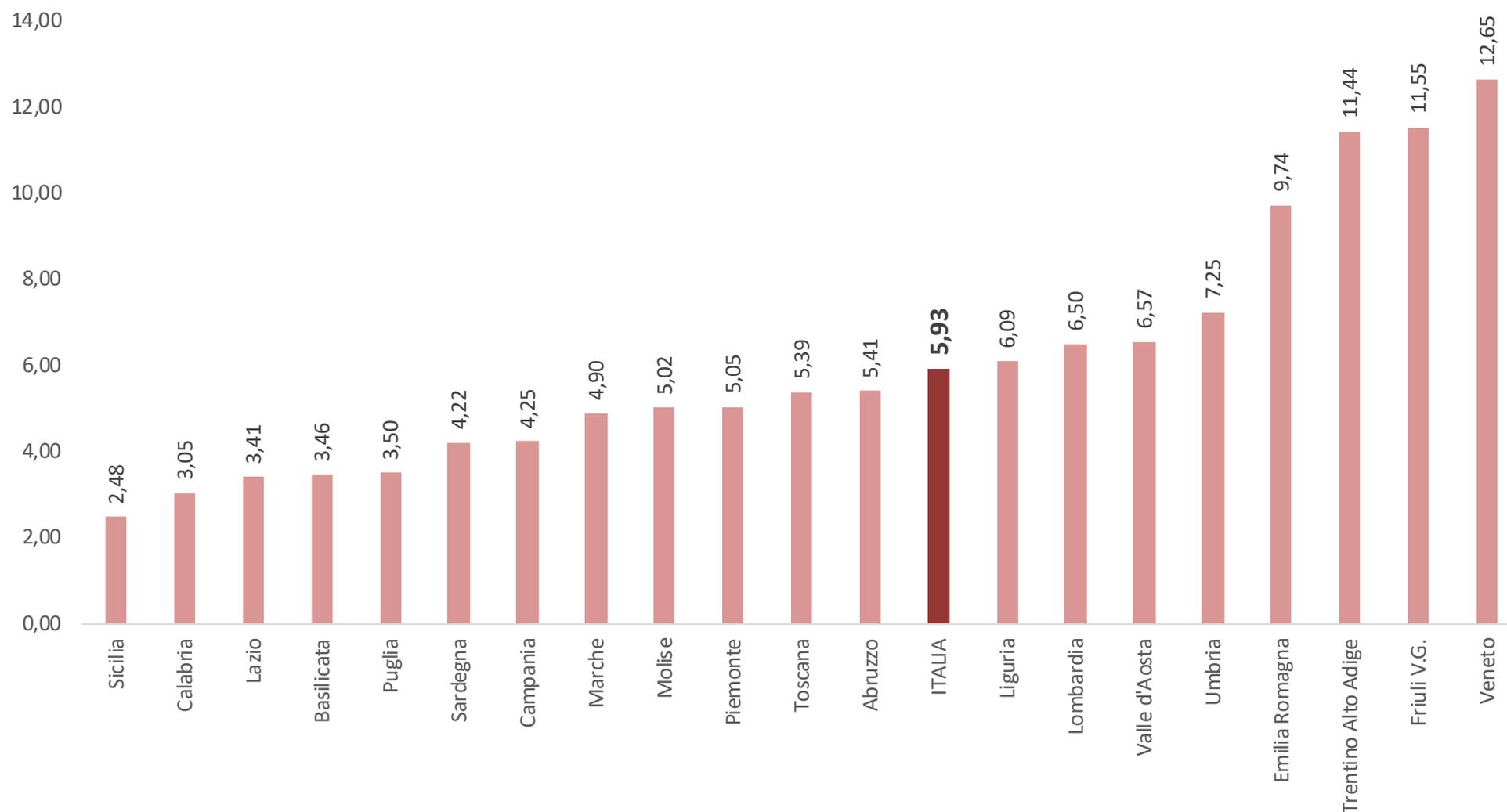
# Indicatore 3.2. Pazienti ricoverati / Positivi (3/3)



Data	Basilicata	Calabria	Campania	Puglia	Sardegna	Sicilia	Totale
Media	0.23	0.27	0.26	0.27	0.23	0.23	0.24
Max	0.50	0.91	0.53	0.65	1.00	0.56	0.45
Min	0.00	0.00	0.11	0.11	0.00	0.03	0.10
Deviazione standard	0.10	0.17	0.08	0.16	0.14	0.14	0.11
Varianza	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01

**Commento**  
 L'andamento generale è in diminuzione nella totalità delle regioni del Sud e delle isole. La Basilicata registra un andamento stazionario a partire dal 21 aprile con un lieve incremento a partire dal 7 maggio. La Sardegna registra la decrescita maggiore nel periodo dal 1 marzo.

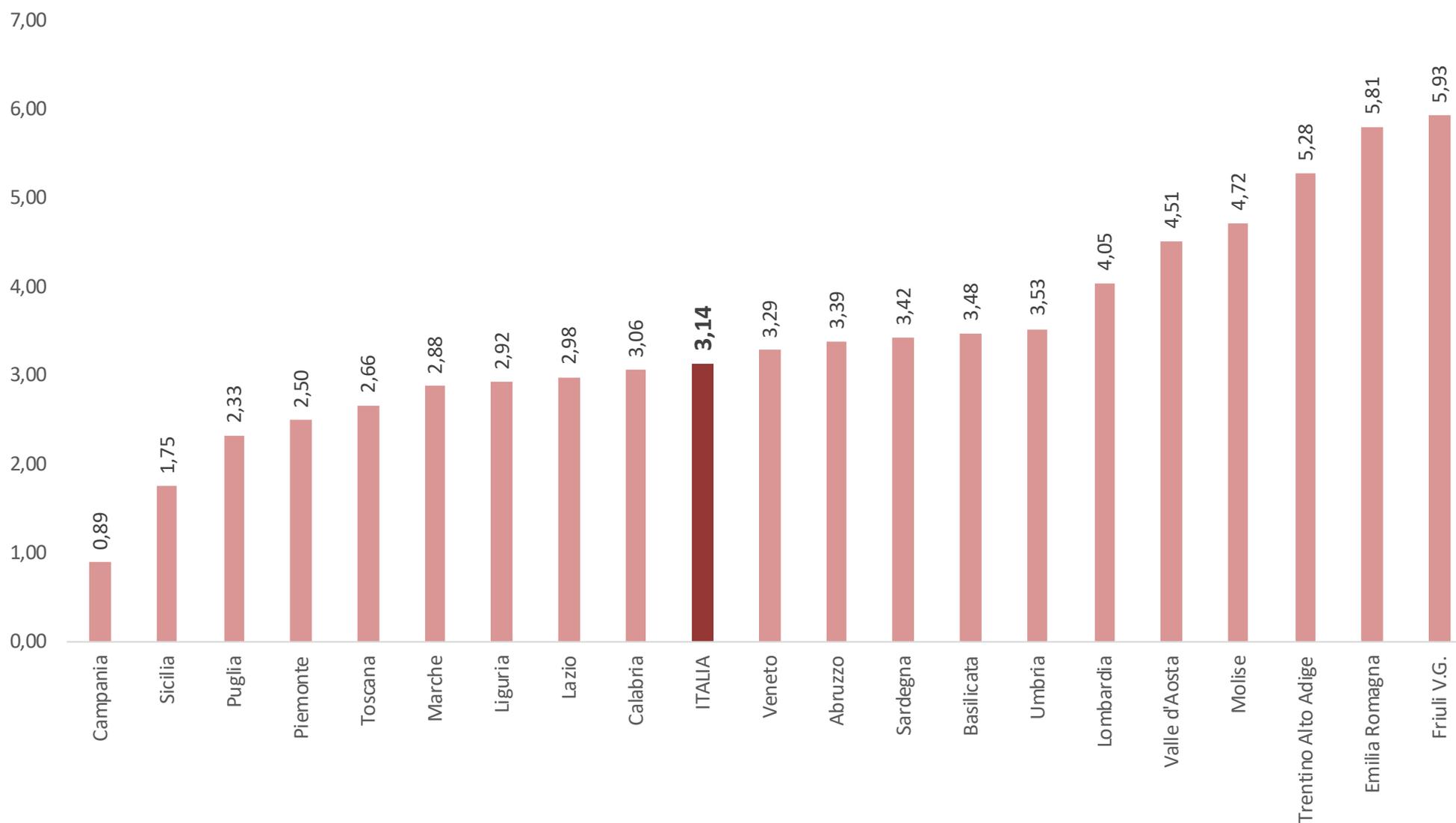
## Indicatore 3.3. Tasso settimanale nuovi tamp. x 1.000 ab



### Commento

Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi, i valori più alti di tamponamento vengono registrati nelle regioni del nord (Veneto, Trentino-Alto-Adige, Friuli-Venezia-Giulia ed Emilia Romagna). Il valore più basso viene registrato nella Regione Sicilia (2.48). In media in Italia viene registrato un valore, in diminuzione rispetto alla scorsa settimana, di 5,93 tamponi effettuati su 1.000 abitanti nella settimana dal 16/06/2020 al 23/06/2020.

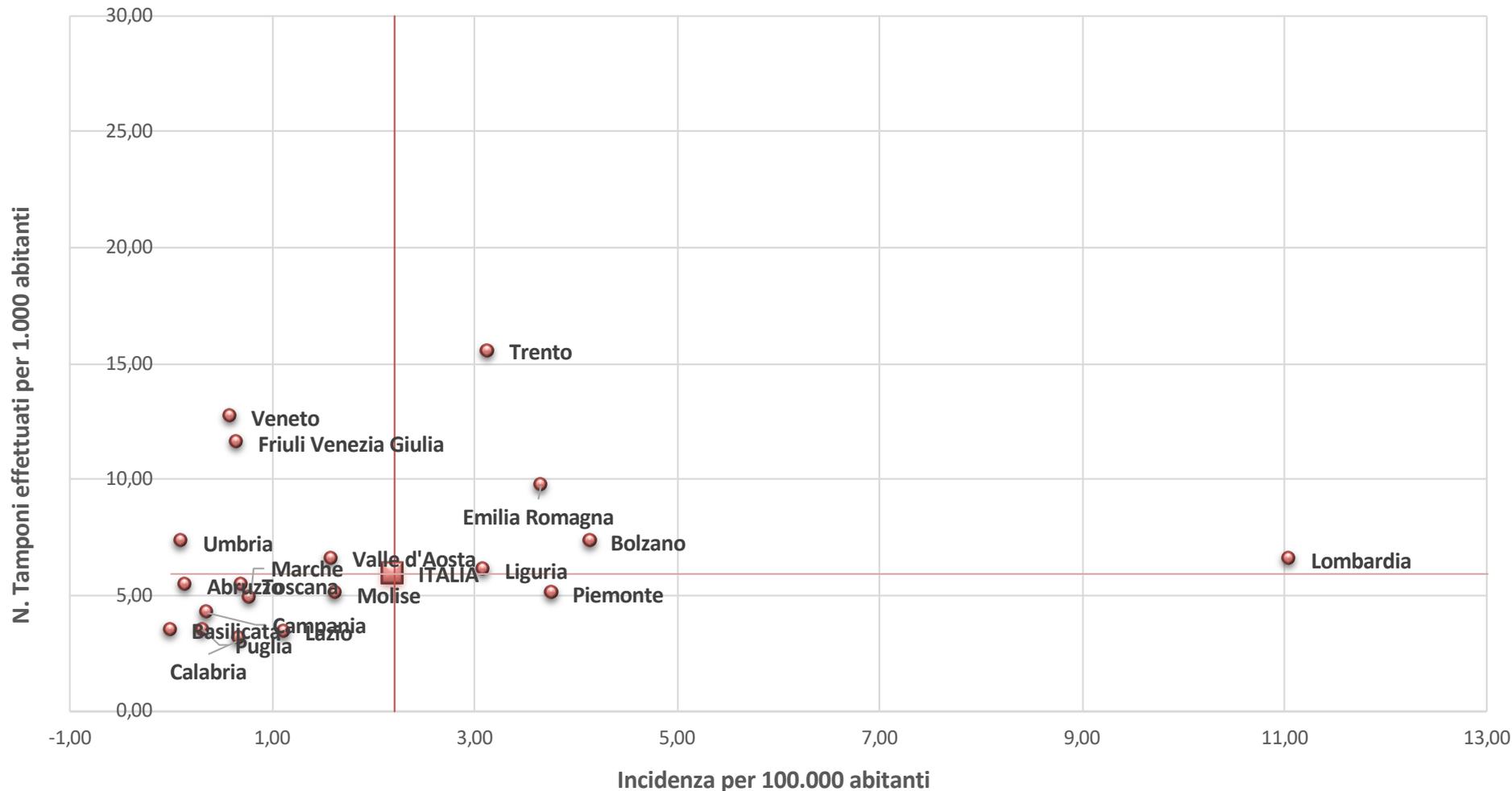
## Indicatore 3.4. Popolazione sottoposta al test su residenti



### Commento

L'indicatore fornisce una stima del numero di nuovi testati per 1.000 abitanti nella settimana oggetto di analisi. I valori più alti vengono registrati in Friuli Venezia Giulia, Molise, Emilia Romagna e Trentino Alto Adige. La Campania risulta essere la regione con la minor percentuale di nuovi testati per 1.000 abitanti. Il valore medio in Italia è 3.14

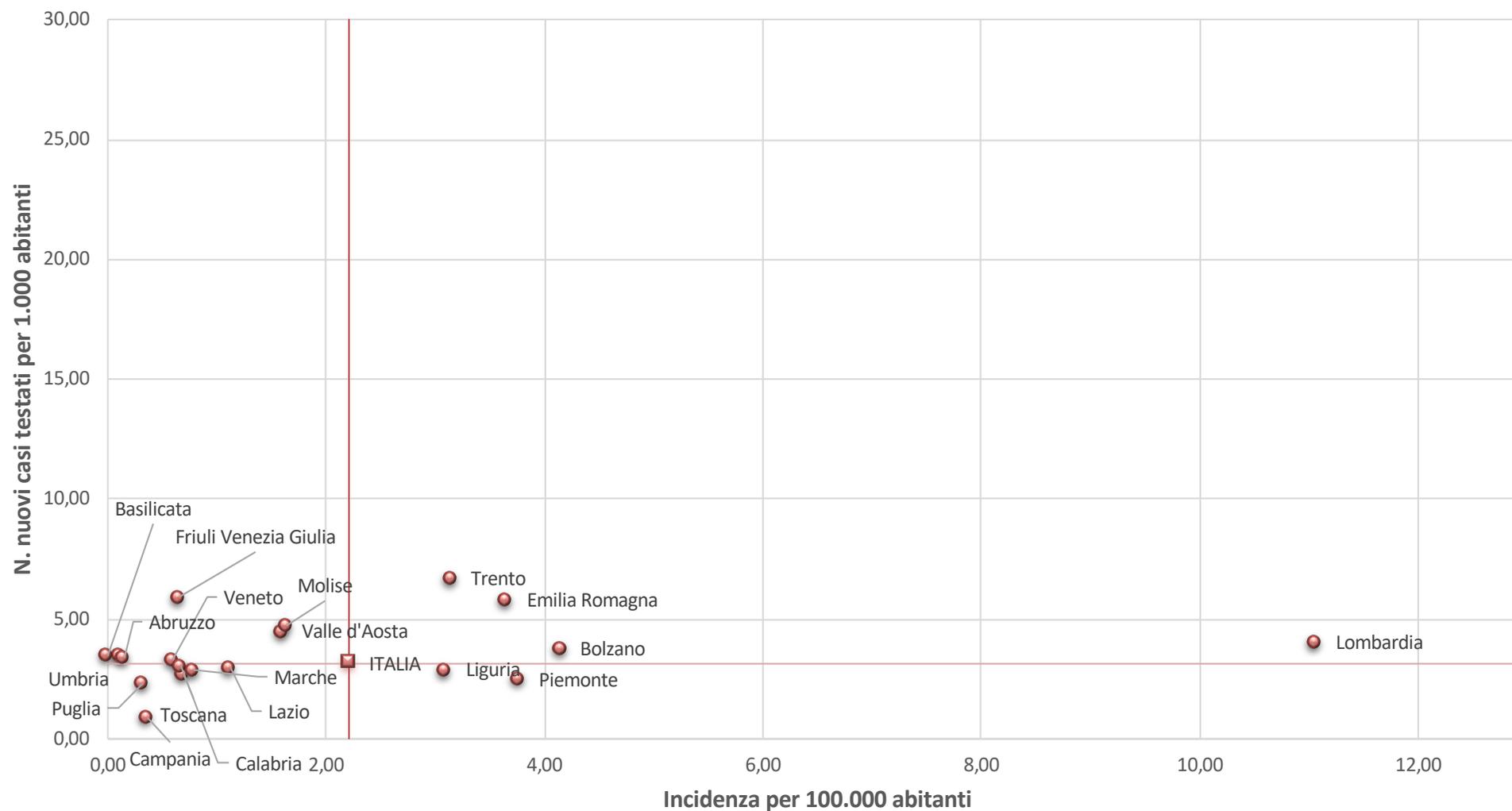
Indicatore 3.5. Relazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° tamponi effettuati per 1.000 abitanti



**Commento**

Il grafico mostra la correlazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° di tamponi effettuati. Dal grafico sembrerebbe emergere che le Regioni associate ad un numero di tamponi realizzati in linea con i casi registrati risultano essere, in particolare, le Marche, l’Abruzzo e l’Emilia Romagna. Si registra l’alto numero di tamponi realizzati rispetto ai casi rilevati in Lombardia, Liguria e Piemonte anche se queste ultime due regioni nelle ultime settimane si sono avvicinate significativamente alla media nazionale.

Indicatore 3.6. Relazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° nuovi casi testati per 1.000 abitanti



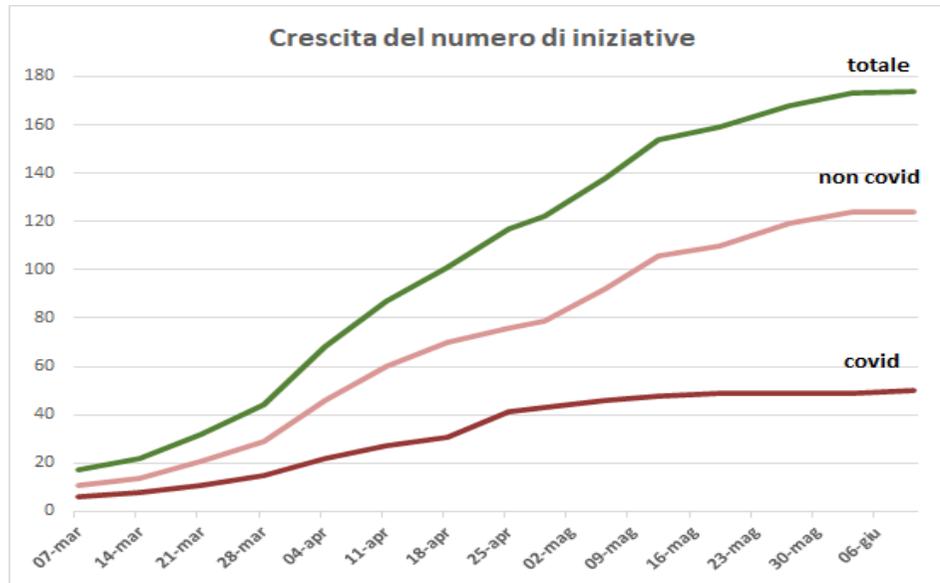
**Commento**

Il grafico mostra la correlazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° di nuovi casi testati. Dal grafico sembrerebbe emergere che, eccezion fatta per la Lombardia, tutte le Regioni sono associate ad un numero di tamponi realizzati in linea con i nuovi casi registrati.



# Indicatori 3.7. Soluzioni digitali

## Iniziative avviate dalle singole aziende dopo il 1 Marzo 2020



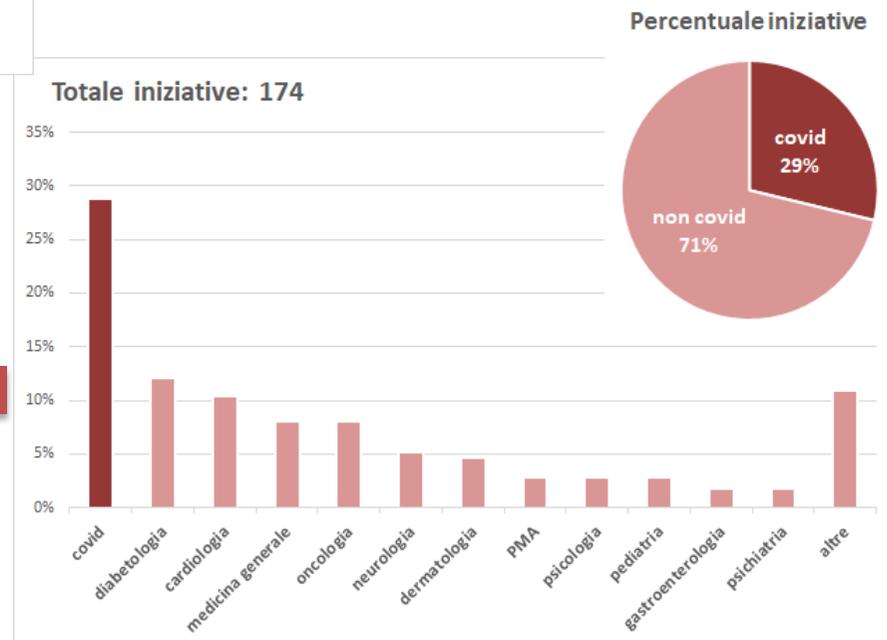
Dopo il primo periodo di emergenza, è continuata la crescita delle iniziative di telemedicina dedicate all'assistenza dei pazienti non covid

La maggior parte delle iniziative sono adesso dedicate all'assistenza dei 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.

Approfondimento  
Instant Report #12



# Indicatore 3.8. Livelli di assistenza per area terapeutica

## Sintesi – risposta durante la Fase 1



	Cardiologia	Oncologia	Gastroenterologia	Trapianti e Donazioni	Malattie Rare
Approfondimento in:	<u>Instant Report 9</u>	<u>Instant Report 10</u>	<u>Instant Report 13</u>	<u>Instant Report 11</u>	<u>Instant Report 12</u>
Livelli	Nazionale, Regionale, Ospedale	Nazionale, Regionale, Ospedale	Nazionale, Regionale, Ospedale	Nazionale	Nazionale, EU
Volumi di attività	Contrazione significativa nel numero dei <b>ricoveri</b> per sindrome coronarica acuta con ripercussioni sul numero di PCI. La riduzione dei ricoveri per AMI è stata del 48.4% (CI 95% 44.6-52.5%).	Il 52% dei reparti ha avuto una contrazione dell'attività <b>ambulatoriale</b> . Il 30.4% dei dipartimenti ha riscontrato una contrazione complessiva dell'attività del 10-30%.	Solo il 2.5% delle divisioni di gastroenterologia ha proseguito l'attività senza cambiamenti. I centri che effettuano attività endoscopica nel 3.8% dei casi hanno <b>sospeso</b> le attività. Mentre il 66.7% registra una riduzione dei <b>volumi di attività</b> > 60%.	Dopo l'iniziale calo drastico nelle <b>donazioni d'organi</b> (-23.5%), lentamente ci si assiste ad un ritorno alla normalità (- 19.3% al 17 maggio). Si conferma più contenuto il calo nei trapianti (- 16.9%) e la riduzione nel tasso di <b>opposizione al prelievo</b> (-4.5%).	Il 60% dei pazienti europei con malattie rare dichiara di non aver avuto <b>accesso alle terapie mediche</b> né a casa, né in ospedale. In Italia, il 37% dei pazienti riporta una <b>sospensione delle terapie</b> .
Tempi di attesa	Solo uno studio (nazionale) fornisce dei dati in merito alle tempistiche, per i pazienti STEMI, sia come giorni <b>tra l'insorgenza dei sintomi e l'angiografia</b> (+39.2%), sia <b>tra il primo contatto con un operatore sanitario e l'intervento</b> (+31.5%).	Il numero mediano di <b>pazienti in lista di attesa</b> è 20 (IQR 10-34). Per l'8% si prevede un <b>allungamento dei tempi</b> tra l'incontro pre operatorio col team multidisciplinare e l'intervento in mediana di 4 settimane. L'incontro dovrà essere ripetuto nel 2/3 dei casi.	Mancano indicazioni sui tempi di attività. Viene, però, riportato che l'impatto sulle liste di attesa per gli interventi chirurgici è notevole nel 40.7% dei casi e grave nel 29.6% dei casi.		Interruzioni, rinvii e cancellazioni di attività emergono lungo tutto il percorso dell'assistenza e hanno riguardato diversi livelli del SSN (MMG, specialisti, ospedali, assistenza psicologica etc) e dell'assistenza sociale.
Organizzazione	Nuove procedure operative; Diversa organizzazione dell'ospedale				
Risorse umane		Ridotte per nuove mansioni ed esposizione al rischio COVID-19			
Telemedicina		Esperienze che dimostrano il contributo per la continuità di cura	Menzionata		L'indagine EURORDIS conferma il ruolo della telemedicina nel supportare la continuità di cura.
Esiti	E' stato registrato un aumento nei <b>decessi</b> sia in valore assoluto (31 vs. 17) sia considerando il case fatality rate (13.7% vs. 4.1%).	NA	NA	NA	Il 30% dei pazienti ritiene che l'interruzione dell'assistenza possa aver messo <b>a rischio la loro vita</b> in maniera rilevante/definitiva (10% dei pazienti) o quantomeno probabile (20%).
Implicazioni per la Fase 2-3	Necessità di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuare a garantire la costante sicurezza degli operatori, dei pazienti e dei carers</li> <li>• Iniziative per contenere l'impatto sugli esiti di salute</li> <li>• Strategie per recuperare le attività sospese/rinviate i cui volumi vengono evidenziati come problematici</li> <li>• Ridefinire le priorità per un ritorno graduale a regime garantendo percorsi clinici in sicurezza per i pazienti non-COVID</li> <li>• Definire chiaramente e in maniera condivisa il ruolo della telemedicina a regime</li> <li>• Prevedere l'adattamento delle strategie ed iniziative all'evoluzione della diffusione del COVID-19</li> </ul>				

# Indicatore 3.8. Livelli di assistenza per area terapeutica

## Sintesi – proposte per la Fase 2



	Cardiologia	Oncologia	Gastroenterologia
<b>Titolo</b>	Proposta di gestione dei pazienti in oncologia, oncoematologia e cardiologia nella fase 2 dell'infezione da COVID-19		Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva (fase II Emergenza COVID)
<b>Società</b>	<u>Società Italiana di Cardiologia – Società Italiana di Ematologia – Associazione Italiana di Oncologia Medica – Insieme contro il cancro</u>		<u>Federazione Italiana Malattie dell'Apparato Digerente</u>
<b>Obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disegnare modalità organizzative e percorsi per ridurre al minimo il rischio di infezioni nei pazienti e nel personale sanitario.</li> <li>Garantire la continuità delle prestazioni diagnostiche e terapeutiche con particolare riguardo alle terapie salvavita.</li> <li>Adottare misure per la più rapida individuazione di soggetti positivi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicurezza degli esami endoscopici (per il paziente e per gli operatori)</li> <li>Revisione modalità attività endoscopica e clinica (visite)</li> </ul>
<b>Misure specifiche per i pazienti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percorso dei pazienti ambulatoriali asintomatici</li> <li>Definizione di percorsi separati per pazienti ambulatoriali paucisintomatici</li> <li>Pazienti ricoverati con sospetto di infezione in atto delle vie respiratorie</li> <li>Pazienti asintomatici da ricoverare in degenza</li> <li>Pazienti asintomatici che devono fare esami ambulatoriali o DH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pazienti in follow-up o anche pazienti in riabilitazione oncologica</li> <li>Pazienti in trattamento oncologico attivo (in regime ambulatoriale o di DH)</li> <li>Pazienti che necessitano di ricovero ordinario</li> <li>Pazienti in trials clinici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esecuzione esami endoscopici pazienti ambulatoriali</li> <li>Paziente ricoverato</li> </ul>
<b>Criticità emerse nella Fase 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La riduzione del 50% del numero di ricoveri in UTIC e la mortalità ospedaliera triplicata per infarto miocardico, come dimostrato dallo studio della SIC [Vedasi Instant Report 9]</li> <li>Possibile aumento della mortalità cardiovascolare non solo per il coinvolgimento cardiaco dell'infezione (in circa il 20% dei pazienti) ma anche per i cambiamenti nell'assistenza fornita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritardi o cancellazioni negli interventi di chirurgia oncologica.</li> <li>Diminuzione delle visite ambulatoriali,.</li> <li>Sospensioni delle attività di screening.</li> <li>Sospensione di trattamenti medici utili (circa il 20%) per paura di contagi o per decisione degli oncologi in pazienti fragili già pretrattati e con ridotte possibilità di risposta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ritardi o cancellazioni nelle prestazioni erogate</li> </ul>
<b>Screening</b>		L'attività degli screening oncologici (mammella, colon-retto, e cervice uterina) deve essere immediatamente ripresa, per lo screening di nuovi soggetti e per la continuazione degli screening già in corso.	Per lo screening del CCR si propone di <b>riavviare l'invio</b> dell'invito. Si ritiene che le <b>colonscopie di follow-up</b> del percorso screening possano essere <b>rinviate al termine dell'emergenza</b> .
<b>Telemedicina</b>	<b>Incentivata</b> e viene promossa l'adozione di <b>piattaforme omogenee</b>	<b>Incentivata</b> soprattutto per i pazienti in follow-up o per quelli sottoposti a trattamenti orali in trattamento presso il loro domicilio. Si auspica l'adozione di <b>piattaforme omogenee</b>	Attività importante <b>da registrare nel fascicolo del paziente</b> sia a fini clinici sia amministrativi. Deve, inoltre, risultare nella <b>pianificazione delle attività dell'UO</b> . La telemedicina deve coprire anche la parte di <b>connessione specialista-territorio</b> , considerata chiave in questa fase.
<b>Rivalutazione dei programmi terapeutici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da valutare caso per caso il rapporto rischio-beneficio, in particolare per le procedure di impianto di device/protesi</li> <li>Promosso un atteggiamento molto attento a cercare la potenziale infezione prima o durante la gestione cardiologica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da valutare caso per caso il rapporto rischio-beneficio</li> <li>Promosso un uso più esteso dei test genomici con capacità già dimostrata di markers prognostici e preventivi di attività o di tossicità dei trattamenti oncologici</li> <li>Promosso un atteggiamento molto attento nell'individuare la potenziale infezione prima o durante la terapia</li> </ul>	Rielaborazione graduale dell'attività endoscopica e di gastroenterologia clinica per: <ul style="list-style-type: none"> <li>riprogrammare le prestazioni prenotate sospese o differite;</li> <li>tener conto dei nuovi tempi necessari per le prestazioni cliniche ed endoscopiche in sicurezza;</li> <li>Sapendo che non si potrà mantenere lo stesso numero di prestazioni giornaliere dell'epoca pre-COVID19;</li> <li>prevedere delle forme innovative di contatto con i pazienti e con i medici prescrittori.</li> </ul>
<b>Tempi di attesa</b>			Si propone di <b>sospendere</b> temporaneamente ogni valutazione sul rispetto dei tempi di attesa.
<b>Vaccinazioni</b>		Si suggerisce di vaccinare per la influenza e lo streptococco tutti i pazienti, i loro caregivers e gli operatori	
<b>Associazioni di pazienti</b>		Ruolo cruciale ed auspicato attivo	

# Indicatore 3.8. Livelli di assistenza per area terapeutica

## Sintesi e Area gastroenterologica



**Indicatore.** L'obiettivo di questo indicatore è raccogliere le evidenze in merito all'impatto dell'emergenza COVID-19 sui livelli di assistenza offerti a specifiche categorie di pazienti. Si considerano solamente gli studi pubblicati su riviste scientifiche (nazionali/internazionali) o con report pubblicato da fonti affidabili quali le società mediche.

**Aggiornamenti.** Questa settimana è stata **approfondita l'area gastroenterologica**. Nonché sono state sintetizzate alcune **proposte di alcune società scientifiche nazionale per affrontare la Fase 2**.

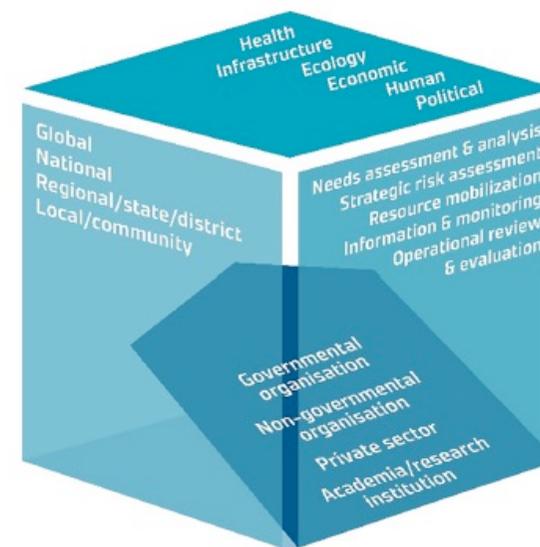
Infine, si è tentata una **sintesi** critica delle evidenze finora raccolte seguendo l'approccio suggerito da Fakhruddin et al. 2020 in *Are we there yet? The transition from response to recovery for the COVID-19 pandemic*. Ad ogni fase corrispondono diverse esigenze e priorità definite sulla base delle esperienze maturate nelle fasi precedenti.

Con riferimento alla sanità, gli studi selezionati permettono di avere evidenze sulla prima risposta del SSN, in piena emergenza (febbraio-aprile), ai pazienti non-COVID. Con tutte le limitazioni (ie. metodologiche, di copertura territoriale e dei vari bisogni coinvolti) comunque dei dati di risposta (*response*) per la prima fase sono disponibili. Inoltre, le evidenze a disposizione evidenziano alcune tendenze comuni nelle varie aree cliniche e ai vari livelli (nazionale, regionale, locale). Le evidenze a disposizione per la Fase 1 coprono sia l'ambito del bisogno (vedasi in particolare le malattie rare) che della mobilitazione di risorse (organizzazione interna a reparti e ospedali, percorsi clinici adattati, sicurezza degli operatori).

Al momento, con riferimento alla Fase 2, si può far riferimento alle raccomandazioni delle società scientifiche nazionali circa le auspiccate strategie per il *recovery*.

Questo permette di individuare delle **nuove necessità** a cui dare risposta nella fase 2-3 per l'assistenza ai pazienti non-COVID, quali:

- Assumere iniziative per prevenire e contenere l'impatto sugli esiti di salute.
- Recuperare le attività sospese/rinviate i cui volumi vengono evidenziati come problematici. Tale recupero deve estendersi allo screening.
- Ridefinire le priorità per un ritorno graduale a regime garantendo percorsi clinici in sicurezza per i pazienti non-COVID.
- Definire il ruolo della telemedicina a regime promuovendo l'adozione di piattaforme omogenee ed estendo l'uso anche alla connessione tra specialista e territorio.
- Migliorare la costante sicurezza degli operatori verificando l'effettiva sicurezza di talune procedure.
- Proseguire nel monitoraggio dell'impatto del COVID sull'assistenza fornita complessivamente dal SSN.
- Verificare quanto le raccomandazioni delle società scientifiche vengano o meno seguite nella pratica, investigando anche le ragioni dell'aderenza e non aderenza.



Are we there yet? The transition from response to recovery for the COVID-19 pandemic

Bapon (SHM) Fakhruddin <sup>a,b,\*</sup>, Kevin Blanchard <sup>c</sup>, Durga Ragupathy <sup>a</sup>

Progress in Disaster Science 7 (2020) 100102

# Indicatore 3.8. Livelli di assistenza per area terapeutica

## Area gastroenterologica



### Area gastroenterologica.

Sono state prese in esame 6 pubblicazioni: 2 relative a survey nazionali condotte dalla SIGE (Società Italiana di Gastroenterologia, Maida 2020) e dalla AICEP (Associazione italiana di Chirurgia epatobiliopancreatica), Aldrighetti 2020), 1 relativa sempre ad una survey ma limitata alle aree maggiormente colpite dall'emergenza COVID (Repici 2020); e 3 pubblicazioni che riportano l'esperienza di singoli centri attivi a Milano (Elli 2020), Bologna (Lauro 2020), Padova (Zingone 2020). Le evidenze a disposizione mostrano che:

- **Volumi di attività.** A livello nazionale (Maida 2020) solo il 2.5% delle divisioni di gastroenterologia ha proseguito l'attività senza cambiamenti dovuti all'emergenza. I centri che effettuano attività endoscopica (86.8% dei rispondenti) nel 3.8% dei casi hanno sospeso le attività. Mentre il 66.7% registra una riduzione dei volumi di attività > 60%. Tale livello di contrazione dell'attività è stato registrato su tutto il territorio nazionale. In Lauro 2020 viene riportata l'esperienza del Policlinico S.Orsola-Malpighi in tema di procedure endoscopiche effettuate d'urgenza. Dato il carattere d'urgenza il volume, rispetto al 2019, risulta simile.
- **Attività di screening.** La sospensione delle attività di screening per il colon-retto risulta meno diffusa nelle aree ad alta diffusione del COVID-19 (Maida 2020).
- **Attività chirurgica.** In Aldrighetti 2020 si entra maggiormente nel dettaglio delle attività di chirurgia epatobiliopancreatica che hanno subito maggiori contrazioni. Ad esempio, il 71.4% dei centri che effettuano attività robotica ha registrato riduzioni di attività > 50%.
- **Tempi di attesa.** Mancano indicazioni sui tempi di attività. Viene, però, riportato (Aldrighetti 2020) che l'impatto sulle liste di attesa per gli interventi chirurgici è notevole nel 40.7% dei casi e grave nel 29.6% dei casi.
- **Organizzazione delle attività** L'86.8% dei centri ha proseguito l'attività con adattamenti nelle modalità operative. Il 10.7% dei centri è stato convertito in unità COVID-19 (Maida 2020). Per il proseguo degli interventi chirurgici (Aldrighetti 2020) diversi adattamenti logistici e tecnologici sono stati adottati dal 74.3% dei centri. Come risulta anche dall'esperienza del Policlinico S.Orsola-Malpighi (Lauro 2020) molte procedure endoscopiche d'urgenza sono state effettuate in sala operatoria (+50% nel 2020).
- **Priorità.** In Elli 2020, dove si riporta l'esperienza della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano, si entra nel dettaglio dell'algoritmo di stratificazione del rischio dei pazienti e del loro livello di priorità. Nel caso di endoscopia da praticare, tre sono le macroclassi di priorità: paziente in urgenza/emergenza, paziente oncologico per il quale è provato l'impatto dell'endoscopia sulla prognosi, paziente non-oncologico. In Zingone 2020 emerge una maggiore prevalenza dei sanguinamenti gastrointestinali durante l'emergenza rispetto al 2019. Il livello di priorità viene definito caso per caso (33.3%) seguendo linee guida dell'ente (27.2%) e/o protocolli regionali (23.5%) (Aldrighetti 2020).
- **Personale a disposizione.** Nelle aree ad alta incidenza COVID (Repici 2020), nel 65.9% dei casi gli endoscopisti ed il 75.6% del personale infermieristico è stato assegnato ad altre unità (unità COVID o Pronto Soccorso).
- **Impatto sul personale.** La survey SIGE evidenzia l'impatto emotivo sul personale in termini di stress percepito (6.8 su 10), fiducia nelle misure prese a sua protezione (5.5 su 10) ed impatto sulla vita personale/famigliare.
- **Protezione del personale.** Emerge la messa a disposizione di materiali di protezione individuali per il personale, anche se non sempre in quantità sufficiente. Inoltre, risulta anche una formazione non completa del personale all'uso appropriato dei DPI (Maida 2020, Repici 2020). Infine, viene evidenziato come per talune tecniche/tecnologie non debba essere sottostimato l'associato rischio di contagio (ie. video capsule [Elli 2020]).
- **Esiti.** Nessun dato a disposizione.
- **Tempi da affrontare dopo la fase 1 dell'emergenza.** In Maida 2020 viene evidenziata la necessità di affrontare il tema del recupero delle attività sospese/rinviate.

### Bibliografia

- Maida et al. *Impact of the COVID-19 pandemic on Gastroenterology Divisions in Italy: A national survey.* *Dig Liver Dis.* 2020 May 16. doi: 10.1016/j.dld.2020.05.017
- Aldrighetti et al. *Perspectives from Italy during the COVID-19 pandemic: nationwide survey-based focus on minimally invasive HPB surgery.* *Updates Surg* 2020 May 29;1-7. doi: 10.1007/s13304-020-00815-5.
- Repici et al. *Endoscopy Units and the Coronavirus Disease 2019 Outbreak: A Multicenter Experience From Italy.* *Gastroenterology.* 2020 Apr 10;S0016-5085(20)30466-2.
- Elli et al. *Endoscopy during the Covid-19 outbreak: experience and recommendations from a single center in a high-incidence scenario.* *Dig Liver Dis.* 2020 Jun;52(6):606-612. doi: 10.1016/j.dld.2020.04.018.
- Lauro et al. *Emergency Endoscopy During the SARS-CoV-2 Pandemic in the North of Italy: Experience from St. Orsola University Hospital—Bologna.* *Dig Dis Sci.* 2020 Jun;65(6):1559-1561. doi: 10.1007/s10620-020-06270-x.
- Zingone et al. *Correspondence. No need of transforming gastroenterology units to covid units at the time of SARS-COV2 infection - a single-center analysis from northern Italy.* *Dig Liver Dis.* 2020 May 15. doi: 10.1016/j.dld.2020.05.010.

# Indicatore 3.9. Sperimentazioni cliniche



Studio clinico	Promotore (Profit, No-profit)	Data Parere Unico CE
<b>FASE 1</b>		
<a href="#">GS-US-540-5774 Study</a>	Gilead Sciences, Inc	11/03/2020
<a href="#">GS-US-540-5773 Study</a>	Gilead Sciences, Inc	11/03/2020
<a href="#">TOCIDVID-19 (con risultati)</a>	Istituto Nazionale Tumori, IRCCS, Fondazione G. Pascale Napoli	18/03/2020
<a href="#">Sobi.IMMUNO-101</a>	Sobi	25/03/2020
<a href="#">Sarilumab COVID-19</a>	Sanofi-Aventis Recherche & Développement	26/03/2020
<a href="#">RCT-TCZ-COVID-19 (con risultati)</a>	Azienda Unità Sanitaria Locale-IRCCS di Reggio Emilia	27/03/2020
<a href="#">COPCOV</a>	Università di Oxford (UK)	30/03/2020
<a href="#">Tocilizumab 2020-001154-22</a>	F. Hoffmann-La Roche Ltd	30/03/2020
<a href="#">Hydro-Stop-COVID19</a>	ASUR-AV5 Ascoli Piceno	08/04/2020
<a href="#">SOLIDARITY</a>	Organizzazione Mondiale della Sanità/Università di Verona	09/04/2020
<a href="#">COLVID-19</a>	Azienda Ospedaliera di Perugia	11/04/2020
<a href="#">CoCOVID</a>	AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA	20/04/2020
<a href="#">X-COVID</a>	ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda	22/04/2020
<a href="#">BARICVID-19 STUDY</a>	Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana	22/04/2020
<a href="#">INHIXACOV19</a>	Università di Bologna	22/04/2020
<a href="#">COVID-SARI</a>	ASST Fatebenefratelli Sacco	24/04/2020
<a href="#">REPAVID-19</a>	Dompé farmaceutici Spa/ Ospedale San Raffaele	24/04/2020
<a href="#">PROTECT</a>	Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori – IRST IRCCS - Meldola	27/04/2020
<a href="#">XPORT-CoV-1001</a>	Karyopharm Therapeutics Inc	28/04/2020
<a href="#">ESCAPE</a>	INMI "L. Spallanzani" - Roma	28/04/2020
<a href="#">AMMURAVID trial</a>	Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali (SIMIT)	01/05/2020

Studio clinico	Promotore (Profit, No-profit)	Data Parere Unico CE
<b>FASE 2</b>		
<a href="#">AZI-RCT-COVID19</a>	Università del Piemonte Orientale (UPO)	04/05/2020
<a href="#">HS216C17</a>	ASST FATEBENEFRAPELLI SACCO	05/05/2020
<a href="#">FivroCov</a>	Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma	05/05/2020
<a href="#">CAN-COVID</a>	Novartis Research and Development	06/05/2020
<a href="#">COMBAT-19</a>	IRCCS Ospedale San Raffaele – Milano	07/05/2020
<a href="#">PRECOV</a>	IRCCS Ospedale San Raffaele – Milano	07/05/2020
<a href="#">ARCO-Home study</a>	INMI "L. Spallanzani" - Roma	07/05/2020
<a href="#">DEF-IVID19</a>	IRCCS Ospedale San Raffaele – Milano	08/05/2020
<a href="#">EMOS-COVID</a>	ASST-FBF-SACCO	08/05/2020
<a href="#">STAUNCH-19</a>	Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena	15/05/2020
<a href="#">TOFACOV-2</a>	Ospedali Riuniti di Ancona	15/05/2020
<a href="#">CHOICE-19</a>	Società Italiana di Reumatologia	19/05/2020
<a href="#">COVID-19 HD</a>	Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena	22/05/2020
<a href="#">IVIG-H-Covid-19</a>	AUO Policlinico Umberto I Roma	22/05/2020

**Sono 35 gli studi approvati (28 No-profit e 8 Profit), escluso lo studio [TSUNAMI](#) approvato il 15/05 c.a. su un totale di 147 gli studi valutati dalla CTS dell'AIFA.**

**Approfondimento  
Instant Report #12**

## Indicatore 3.10. Approfondimento sui test COVID-19 (1/6)



**L'esecuzione di test per accertare la presenza del virus SARS-CoV-2, o la passata esposizione al virus, è un aspetto essenziale della lotta contro la pandemia di Covid-19 e la relativa crisi sanitaria pubblica.**

**È necessario eseguire con urgenza un maggior numero di test per controllare efficacemente la pandemia.**

Per gestire efficacemente le diverse fasi della pandemia è fondamentale capire, in primo luogo, quali informazioni possano fornire i diversi test, vale a dire *qual è la destinazione d'uso di un dato test*, e, in secondo luogo, *il livello di prestazioni di un test*, vale a dire in che misura è in grado di prestarsi a detta destinazione d'uso [4].

I test per la Covid-19 oggi rientrano in due categorie:

- a. *quelli che rilevano il virus SARS-CoV-2*: rilevano il materiale genetico virale (mediante reazione a catena della polimerasi-trascrittasi inversa, o RT-PCR) e, dall'altro, quelli che rilevano componenti del virus quali le proteine sulla sua superficie (test dell'antigene). ***I RT-PCR attualmente sono raccomandati dall'OMS e dal Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) per la diagnosi della Covid-19***
- b. *quelli che rilevano la passata esposizione al virus* (più in particolare la risposta immunitaria del corpo umano all'infezione): test sierologici

*Fonti di approfondimento per la costruzione dell'indicatore 'Test COVID-19'*

1. FDA (USA) [Emergency Use Authorisation](#) (**CONSULTARE IL LINK sui test autorizzati**)
2. [ECDC](#), European Centre for Disease Prevention and Control
3. [EC](#) - Current performance of COVID-19 test methods and devices and proposed performance criteria - Working document of Commission services
4. [EC](#) - COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE Orientamenti riguardanti i test diagnostici in vitro per la Covid-19 e le relative prestazioni
5. WHO [FIND](#) Independent test evaluation che traccia i test nei vari status (**CONSULTARE IL LINK su quelli autorizzati e in fase di sviluppo**)
  - o **EUA**: Emergency Use Authorization - **HSA**: Health & Safety/Sciences Authority - **MFDS**: Ministry of Food & Drug Safety - **MHRA**: Medicines & Health Care Products Regulatory Agency - **NRA**: National Regulatory Authority - **RUO**: Research Use Only - **TGA**: Therapeutic Goods Administration - **WHO EUL**: World Health Organization Emergency Use Listing Procedure
6. [Circolare del Ministero della Salute](#)
7. [Gara](#) Acquisizione di kit, reagenti e consumabili per l'effettuazione di 150.000 test sierologici
8. **Indagine sierologica COVID-19 al livello nazionale in collaborazione con la Croce Rossa Italiana**



# Analisi a livello aziendale

(Voci dal campo e buone pratiche)

# Voci dal campo: overview



## Conessioni e supporti per la comunicazione digitale

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

## Pratiche di governance nella rete dei servizi locali

- L'esperienza dell'unità di crisi dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 ([IR#8](#))
- I processi decisionali nell'Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (AULSS) 7 Pedemontana della Regione del Veneto al tempo del Covid 19 ([IR#10](#))
- L'esperienza di AUSL Parma – AOU Parma: Istituzione della Centrale Coordinamento Emergenza COVID-19 ([IR#10](#))
- L'approccio di governance integrata di ATS Brescia al tempo del Covid-19 ([IR#13](#))

## Pratiche di riorganizzazione intra-organizzativa

- Le sperimentazioni pubblico-privato in tempo di Covid-19: integrabilità e flessibilità nell'esperienza dell'Ospedale di Sassuolo ([IR#9](#))
- L'esperienza della ASST Pini-CTO: Modelli organizzativi flessibili per la gestione dei traumi ortopedici durante l'emergenza COVID ([IR#11](#))
- L'esperienza dell'ospedale COVID Gemelli: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 ([IR#12](#))
- Vivere e lavorare post Covid-19: l'esperienza di Fondazione Poliambulanza ([IR#13](#))

# Indicatore 4.1. Voci dal campo

Vivere e lavorare post Covid-19: l'esperienza di Fondazione Poliambulanza (1/3)



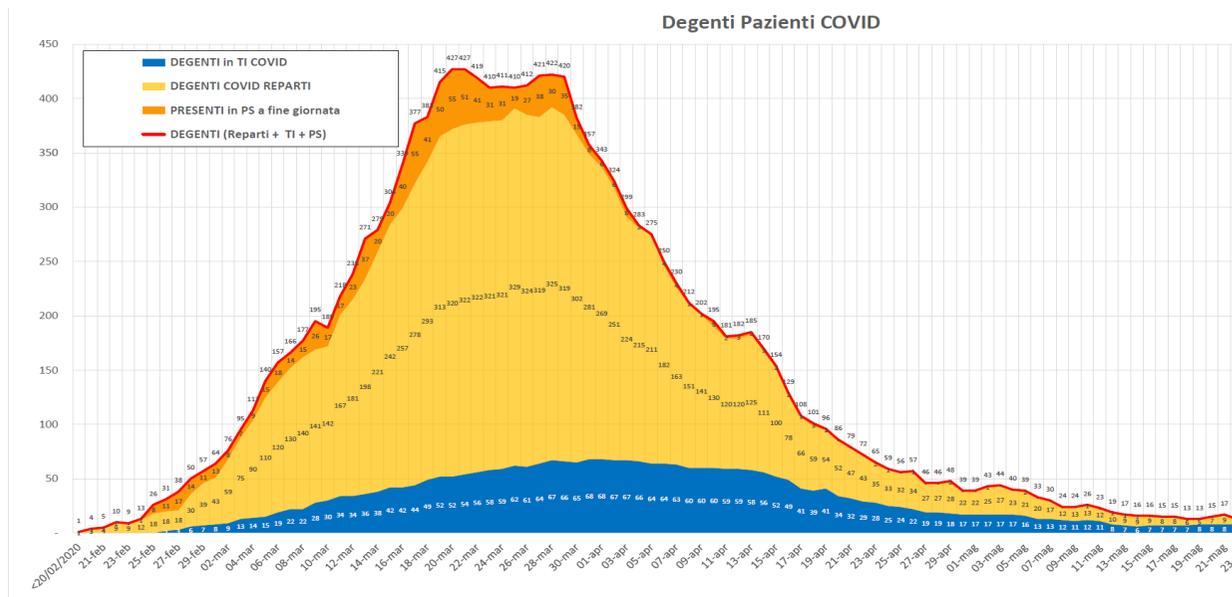
## Razionale ed obiettivi

La Fondazione Poliambulanza di Brescia è un ospedale privato no profit, accreditato al Sistema Sanitario Regionale, specializzato in quattro aree di eccellenza: oncologia, patologie cardiovascolari, ortopedia e gestione del parto (inclusa la terapia intensiva neonatale). Sin dai primi giorni della fase emergenziale di diffusione del Covid 19 nel territorio locale, Fondazione Poliambulanza ha messo a disposizione un numero via via crescente di posti letto in terapia intensiva ed ha riconvertito i reparti per ospitare pazienti affetti da Covid-19 o con sintomatologia sospetta (cfr. grafico). A seguito della progressiva riduzione dei contagi e dei pazienti affetti da Coronavirus che accedono in struttura, Poliambulanza ha proseguito una nuova e profonda riorganizzazione dell'ospedale per affrontare la seconda fase dell'emergenza garantendo adeguate misure di protezione parallelamente alla progressiva ripresa delle attività non correlate al Covid.

La gestione del Covid ha richiesto non solo profondi interventi di livello organizzativo, ma nel contempo ha implicato anche un pesante coinvolgimento individuale sotto il profilo professionale ed emotivo. Tutto il personale, direttamente ed indirettamente coinvolto nella gestione dell'emergenza, ha dovuto rispondere alla necessità di mettere in atto repentini cambiamenti,

modificare la propria quotidianità, trasformare il rapporto con i colleghi, fronteggiare situazioni del tutto nuove in temi rapidissimi.

Contemporaneamente, l'essere cittadini appartenenti ad una comunità locale in cui la diffusione del virus è stata particolarmente pesante, ha aumentato il livello di stress in relazione a questioni afferenti alla propria vita personale e familiare. Tutto ciò ha richiesto di ricercare dentro di sé, talora integrare, in ogni caso attivare ed utilizzare non solo abilità e competenze tecnico-professionali, ma anche capacità di contenimento emotivo.



# Indicatore 4.1. Voci dal campo

Vivere e lavorare post Covid-19: l'esperienza di Fondazione Poliambulanza (2/3)



## Risultati

Superata la fase emergenziale, durante la quale le energie erano concentrate sulle riorganizzazioni tecnologiche e di processo e sullo sviluppo delle competenze tecnico-professionali strumentali al prendere in carico i pazienti Covid, all'inizio del mese di maggio la direzione strategica aziendale ha avviato un pervasivo piano di gestione dello stress post traumatico, finalizzato a identificare le effettive necessità e a porre in essere efficaci azioni di supporto.

Alla luce dell'esigenza di dar voce al vissuto dei professionisti, con una modalità agile ed efficace, è stata predisposta una survey on-line, anonima, articolata in tre parti. La sezione anagrafica (articolata in 8 domande) ha consentito di profilare i rispondenti sotto il profilo organizzativo (tenure aziendale e posizione organizzativa pre e post Covid), individuale (età, storia virologica individuale) e familiare (decessi e ricoveri in terapia intensiva correlati al Covid). La seconda e la terza parte (articolate rispettivamente in 7 e 8 domande) si sono focalizzate sul vissuto psicologico, sotto i profili emotivo, riflessivo e di apprendimento, rispettivamente in fase emergenziale e post emergenziale.

L'adesione alla survey è stata molto significativa: da un lato, il tasso di risposta è stato pari al 63% dell'organico, corrispondente a 1.274 questionari; dall'altro lato, l'81% dei rispondenti (equivalenti al 51% dell'organico) ha compilato tutte le 23 domande presenti nel questionario.

I dati della survey sono stati analizzati in modo aggregato così da poter considerare il contributo di tutti i dipendenti, comprendere a fondo la situazione e, di conseguenza, identificare e mettere in atto efficaci azioni di supporto che consentano

### Immagine di me stesso del 2021

### Immagine dell'azienda nel 2021



all'ospedale di attrezzarsi al meglio per il futuro. I risultati dell'analisi, in particolare, hanno evidenziato che l'intensità delle esperienze vissute, unita al brevissimo arco temporale in cui si sono manifestate, oltre ad aver richiesto un significativo sforzo fisico ed emotivo, ha alterato i tempi di vita e di lavoro, messo in discussione le certezze clinico-professionali, generato sentimenti contrastanti. Al fine di dare un ritorno capillare e trasparente ai

rispondenti, sono stati diffusi due video aventi per oggetto la sintesi dei risultati della survey e le conseguenti azioni di supporto.

# Indicatore 4.1. Voci dal campo

Vivere e lavorare post Covid-19: l'esperienza di Fondazione Poliambulanza (3/3)



## Apprendimento per il futuro

L'analisi del questionario ha permesso di individuare sia i temi da approfondire sia le modalità con cui attivare supporti mirati ed efficaci. In particolare, attraverso l'indagine è stato possibile mettere in luce la necessità di attivare azioni di gruppo ed interventi individuali di ascolto e supporto per la gestione di aspetti specifici. Tali azioni, oltre ad essere state immediatamente messe in campo già nella seconda parte del mese di maggio al fine di rispondere tempestivamente ai bisogni delle persone, sono divenute nel contempo oggetto di programmazione per i mesi successivi e proseguiranno per tutto l'anno.

In particolare, tra le azioni individuali di supporto e di sostegno psico-sociale rientrano: (i) l'attivazione di un primo contatto telefonico nell'ambito del servizio di psicologia clinica; (ii) la pianificazione e realizzazione di successivi colloqui telefonici di prosecuzione del supporto e di monitoraggio; (iii) in situazioni di particolare intensità del bisogno, l'attivazione di una presa in carico psico-terapeutica.

Sotto il profilo collettivo, sono state attivate azioni di comunicazione ed azioni formative.

Tra le prime rientra il continuo aggiornamento e la contestuale diffusione, nella Intranet aziendale e tramite messaggistica personalizzata, di: direttive delle istituzioni

competenti; iniziative intraprese dall'ospedale; situazione generale e statistiche sull'evoluzione della pandemia. Infine, sono state avviate varie azioni formative

di gruppo. Anzitutto, è stata immediatamente organizzata una iniziativa formativa in

presenza, rivolta ai coordinatori del personale infermieristico e tecnico-sanitario, in modo da supportarli nella gestione dei colloqui con il personale in momenti ad alta carica emotiva

ed in situazioni ad alta incertezza e talora conflittuali. Inoltre, sono state attivate varie

edizioni di due iniziative formative in distance learning, rivolte a tutto il personale:

la prima finalizzata a offrire momenti di rigenerazione e di distensione; la seconda volta

ad aprire uno spazio di riflessione sui propri vissuti, fornire strumenti di monitoraggio

del proprio stato psico- emotivo, disporre di tecniche che possano aiutare a gestire stati emotivi spiacevoli , riflettere e riconoscere le proprie risorse. Tali iniziative, nel loro complesso, consentono anche di attrezzarsi rispetto a future esigenze.



**Ringraziamenti** - Si ringrazia la Fondazione Poliambulanza, per la condivisione dell'esperienza, nelle persone del dott. Alessandro Triboldi (Direttore generale), della dott.ssa Daniela Conti (Direttore risorse umane) e della dott.ssa Sabrina Maioli (Responsabile servizio formazione).

# Indicatore 4.1.1. Voci dal campo

L'approccio di governance integrata di ATS Brescia al tempo del Covid 19 (1/3)



## Razionale, organizzazione ed obiettivi

L' **Agenzia di Tutela della Salute (ATS)** di Brescia è stata costituita in data 1° gennaio 2016, come previsto dalla LR n. 23/2015, con l'obiettivo di i) attuare la programmazione regionale, operando per il tramite della contrattualizzazione di soggetti erogatori di prestazioni socio-sanitarie pubblici e privati accreditati e ii) garantire l'integrazione delle prestazioni sanitarie e sociosanitarie con quelle sociali (di competenza delle autonomie locali).



La popolazione di riferimento per ATS Brescia, pari a circa 1.100.000 abitanti (dato non pienamente coincidente con la Provincia di Brescia a causa dell'assegnazione del territorio della Valcamonica all'ATS della Montagna), è servita dal punto di vista sanitario da 3 Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST Spedali Civili, ASST Franciacorta e ASST Garda), da 10 istituti di ricovero e cura privati accreditati e da 849 medici del territorio (727 MMG e 122 PLS).

Dal 24 febbraio al 24 giugno la popolazione di ATS Brescia è stata interessata da 13.488 casi di positività a SARS-CoV2.

Fin dall'inizio della diffusione del virus, ATS è intervenuta per mettere in campo attività di contenimento dell'emergenza. A febbraio è stata istituita l'Unità di Crisi COVID19, coordinata dalla Direzione Strategica e composta dai servizi di Malattie Infettive, Cure Primarie, Epidemiologia e Sistemi Informativi. Nelle prime settimane sono state create altri organi di confronto e condivisione come la Cabina di Regia territoriale, l'«unità di crisi RSA/RSD con l'Ordine degli Infermieri» e il «Gruppo di Lavoro MMG/PLS con l'Ordine medici», esempi di condivisione e «gioco di squadra» al di là delle appartenenze e dei ruoli (sindaci, medici, sociosanitario, ASST, etc.) e di rappresentanza (società scientifiche, ordini professionali, sindacati, etc.).

ATS ha progettato immediatamente un approccio di supervisione delle attività sanitarie e sociosanitarie svolte dagli erogatori del territorio di competenza, per il tramite della Direzione Sanitaria e dei dipartimenti PAAPS e PIPSS, con un costante monitoraggio epidemiologico ed un continuo coordinamento di sorveglianza nell'applicazione delle misure di prevenzione.

L'attività di *contact tracing* e di sorveglianza epidemiologica ha impegnato direttamente il Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria di ATS, che da subito è stato rafforzato grazie a nuove assunzioni e collaborazione volontarie e/o di tirocinio istituzionale da parte di professionisti in formazione presso l'Università degli Studi di Brescia.

# Indicatore 4.1.1. Voci dal campo

## L'approccio di governance integrata di ATS Brescia al tempo del Covid 19 (2/3)



### Risultati

- **Tracciamento contatti e tamponi:** ATS, per il tramite del proprio Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria (DIPS) dal 24 febbraio ha preso in carico 13.449 indagini epidemiologiche (13.011 quelle effettuate al 24 giugno) gestendo in sorveglianza 29.302 contatti. Oltre 42.300 persone sono state raggiunte in chiamata attiva (con una media di 1.000 telefonate/die). A fronte di una richiesta media di tamponi naso-faringei di circa 10.000/settimana, ATS Brescia ha progressivamente realizzato un processo di coordinamento dei propri erogatori pubblici e privati accreditati portando la capacità di prelievo a circa 15.000 tamponi/settimana in modalità mista, *drive-through* e ambulatori, aperti dal lunedì al sabato e accessibili su prenotazione diretta da parte di ATS. Infatti, al fine di abbattere i tempi di attesa tra la segnalazione caso sospetto/tampone, ATS Brescia ha attivato presso il DIPS un servizio CUP-COVID interno con l'obiettivo di prendere in carico in tempo reale le segnalazioni ricevute dai MMG tramite la piattaforma informatica sMAINF (circa 600/settimana), valutarne l'appropriatezza, effettuare l'indagine epidemiologica e prenotare il tampone (90% evaso entro 24h). Parimenti, la capacità di processazione dei campioni da parte dei laboratori pubblici e privati accreditati è cresciuta fino a un valore potenziale di circa 25.000 tamponi/settimana rendendo ATS Brescia *hub* regionale a supporto anche dell'attività di altri territori.

- **Medicina Generale e PLS:** dal 29/02 è stato attivato un percorso dedicato per garantire la rapida effettuazione dei tamponi ai MMG/PLS; il 23/03 il GdL «MMG/PLS con l'Ordine dei Medici» ha realizzato e diffuso linee guida diagnostico-terapeutiche per la gestione territoriale dei pazienti COVID19; il 30/03 sono state avviate le USCA (22 medici a rotazione in 4 postazioni) che hanno ricevuto circa 656 chiamate ed effettuato 453 accessi domiciliari per pazienti COVID19. Al fine di ottimizzare l'impatto delle USCA sul territorio, nel mese di aprile è stato attivato un servizio di monitoraggio per le RSA ed è stato disegnato un progetto formativo per implementare *skill* ecografiche con l'obiettivo di dotare i medici USCA di ecografi portatili utili a eseguire eco-polmonare al *point-of-care*. Lo screening sierologico terminato a fine maggio ha mostrato una positività alle IgG per il 14% dei MMG, l'8% dei PLS e il 12% di MCA/USCA.

- **RSA e sociosanitario:** attraverso l'unità di crisi RSA/RSD è stato attivato un team multiprofessionale che ha visitato tutte le 84 strutture, redigendo per ognuna una scheda che ne descriveva le caratteristiche e le eventuali criticità cui porre rimedio. Tutti gli ospiti e i gli operatori delle RSA/RSD sono testati con tampone naso faringeo e, successivamente, sono stati inseriti negli screening con test sierologico CLIA.

# Indicatore 4.1.1. Voci dal campo

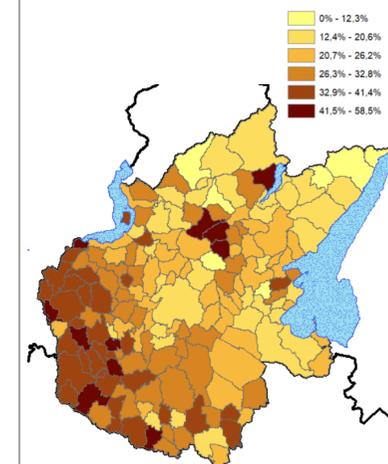
## L'approccio di governance integrata di ATS Brescia al tempo del Covid 19 (3/3)



- **ADI Covid e residenze di sorveglianza:** tutti i gestori ADI del territorio di ATS Brescia in possesso delle dotazioni di personale e della reperibilità telefonica prevista con la DGR 2906/20 sono stati arruolati per l'attivazione del profilo (attualmente 20 enti sono attivi per circa 400 pratiche/utente, 12 enti attivi anche per effettuazione tamponi a domicilio). Inoltre, al fine di garantire soluzioni alternative al domicilio per pazienti COVID-19 paucisintomatici, sono stati attivati dal 3 aprile 120 posti letto di degenze di sorveglianza sanitaria accessibili su segnalazione del medico di medicina generale.

- **Test sierologici:** I test sierologici CLIA via SSR sono stati avviati a Brescia a partire dal 23 aprile su particolari categorie di popolazione (soggetti segnalati da MMG per sintomatologia suggestiva di COVID19 trattati a casa nel periodo di emergenza ma senza tampone e loro relativi contatti) e operatori sanitari e servizi essenziali (es. forze dell'ordine). Sui 15.247 cittadini appartenenti alla prima categoria, 12.922 sono stati già contattati, circa la metà ha accettato di fare il test con il risultato di una positività pari al 63,8%).

In generale, le persone residenti nel territorio di ATS Brescia che al 15 giugno hanno eseguito almeno un test sierologico con SSR o privatamente sono 49.957, pari al 4,3% della popolazione; il 25,5% (12.719) ha avuto un esito positivo ed l'88,7% (11.277) ha eseguito un tampone successivamente alla sierologia positiva (la positività riscontrata al tampone è stata pari al 8,7%, esclusi tamponi controllo). È inoltre in avvio un'indagine epidemiologica su un campione di 16.000 soggetti over 65 residenti nei comuni maggiormente interessati dall'impatto del virus per valutare la circolazione e gli effetti dello stesso su questa particolare popolazione target.



Percentuale di sierologie positive sul totale delle sierologie eseguite per comune

### Apprendimento per il futuro

- Nei sistemi adattativi complessi la governance sanitaria deve necessariamente essere improntata ad un approccio aperto e inclusivo, soprattutto in situazione complicate quali uno stato di emergenza per pandemia. È necessario saper creare «gioco di squadra» nel processo decisionale, nei giusti modi e con i giusti tempi; ciò non significa diluire la responsabilità, che resta in capo al decisore, ma aumentare l'efficacia della decisione stessa in quanto allinea tutte le componenti all'obiettivo condiviso.
- Le decisioni devono sempre essere *data-driven*, non si deve mai guidare al buio: nei momenti di difficoltà fondamentale avere un'unità interna di «data intelligence», capace anche di costruire ed implementare flussi di emergenza.
- Curare le reti e promuovere l'integrazione dei servizi sanitari e sociosanitari, pubblici e privati accreditati, in tempo di pace permette di avere rapidità di risposta e collaborazione da parte dei vari attori in tempo di pandemia.

Si ringrazia ATS Brescia, per la condivisione dell'esperienza, nelle persone di Claudio Sileo (Direttore Generale), Laura Lanfredini (Direttore Sanitario), Frida Fagandini (Direttore Sociosanitario), Sara Cagliani (Direttore Amministrativo), Andrea Silenzi (Dirigente Medico - Direzione Strategica)

## Indicatore 4.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale 1/3



Contenuti siti web aziende sanitarie regionali relative a Covid-19		
Regione	Numero contenuti mappati	Instant Report ALTEMS
Emilia-Romagna	449 (21,1%)	<a href="#">Instant Report #7</a>
Lazio	447 (21,0%)	<a href="#">Instant Report #10</a>
Lombardia	335 (15,7%)	<a href="#">Instant Report #6</a>
Marche	109 (5,1%)	<a href="#">Instant Report #11</a>
Piemonte	319 (15,0%)	<a href="#">Instant Report #9</a>
Veneto	469 (22,0%)	<a href="#">Instant Report #8</a>
Totale	2128 (100%)	

### Commento

La tabella riporta i contenuti mappati per ogni regione presa in analisi, includendo i siti delle principali aziende sanitarie nei diversi territori. I siti delle aziende sanitarie sul territorio marchigiano presentavano al 3 maggio un numero minore di contenuti pubblicati (109 su 2128). Questa informazione è di rilievo nel considerare i dati delle tabelle successive.

## Indicatore 4.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale 2/3



REGIONI E FUNZIONI COMUNICATIVE					
Regione	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	Totale
Emilia-Romagna	21,2%	10,0%	6,2%	62,6%	100%
Lazio	9,8%	6,5%	10,1%	73,6%	100%
Lombardia	3,0%	9,6%	12,2%	75,2%	100%
Marche	11,9%	11,0%	10,1%	67,0%	100%
Piemonte	14,1%	11,3%	7,5%	67,1%	100%
Veneto	13,9%	12,2%	5,5%	68,4%	100%
Media percentuale	12,3%	10,1%	8,6%	69,0%	100%

### Commento

Nel corso della fase Uno dell'emergenza, in media le regioni hanno pubblicato contenuti principalmente di natura **informativa** (69,0%), con percentuali particolarmente elevate in Lombardia (75,2%) e Lazio (73,6%).

In dettaglio, analizzando le funzioni comunicative veicolate dai contenuti, è emerso come in Emilia Romagna la comunicazione abbia veicolato anche dimensioni di **communityship** (21,2%) in modo più frequente rispetto alla media delle altre regioni.

In merito alla **sensibilizzazione-educazione** dei cittadini, le regioni sono pressoché allineate, con il Veneto che presenta la maggior percentuale di contenuti recanti questa funzione (12,2%).

In merito a contenuti che promuovessero **servizi di accompagnamento e di sostegno**, si osservano percentuali maggiori nella Lombardia (12,2%), in Lazio e Marche (10,1% e 10,1%).

## Indicatore 4.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale 3/3



REGIONI E TARGET					
Regione	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	Totale
Emilia-Romagna	60,4%	15,7%	11,4%	12,6%	100%
Lazio	78,1%	14,3%	6,6%	1,0%	100%
Lombardia	68,9%	16,4%	8,6%	6,1%	100%
Marche	85,7%	7,6%	6,7%	0%	100%
Piemonte	73,8%	19,7%	4,6%	1,9%	100%
Veneto	63,2%	24,0%	11,2%	1,7%	100%
Media percentuale	71,7%	16,3%	8,2%	3,9%	100%

### Commento

Nella media generale i **cittadini (71,7%)** risultano il target di utenti a cui maggiormente si sono riferite le comunicazioni proposte dalle aziende sanitarie territoriali durante la Fase Uno.

L'85,7% delle comunicazioni sui siti web delle aziende sanitarie per la regione Marche dedicate ai cittadini; l'Emilia-Romagna e il Veneto presentano più di metà delle comunicazioni indirizzate ai cittadini (rispettivamente 61% e 63,2%).

Il Veneto risulta essere la regione che ha dedicato il maggior numero di comunicazioni al **personale sanitario (24%)**. Attenzione al target **aziendale non sanitario** è emersa in particolare in Emilia-Romagna e Veneto (rispettivamente 11,4% e 11,2%). In generale, risultano meno frequenti le comunicazioni dedicate ad **altri target** ad eccezione dell'Emilia-Romagna (12,4%), che principalmente ha riservato comunicazioni al comparto scuola e forze dell'ordine.



# Analisi dei profili regionali

Per l'analisi della «Fase II», iniziata 4 maggio 2020 in seguito al DPCM del 26 aprile, si continuano ad adoperare i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico nelle varie Regioni; i modelli di risposta all'emergenza nelle varie Regioni vengono caratterizzate secondo le dimensioni di *preparedness* e *responsiveness*, valutando rispettivamente la predisposizione di Piani Pandemici o Piani Emergenziali da parte delle Regioni e la programmazione sanitaria regionale Covid-correlata (compresa la programmazione in ambito vaccinale), con un focus specifico sulla produzione di linee di indirizzo relative al processo assistenziale del paziente Covid.

L'indagine di sieroprevalenza nazionale è iniziata in data 25 maggio. I dati rilevati dalle indagini delle singole regioni non sono ad oggi pubblici, per cui i dati sulla prevalenza territoriale di malattia sono da riferirsi solo ai tamponi risultati positivi secondo quanto comunicato dalla Protezione Civile.

# Analisi dei profili regionali (Nord 1) – 1/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Lombardia</b>	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2006 e modificato nel 2009	11,06 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 37 nuovi soggetti testati circa. Attualmente positivo lo 0,13% della popolazione regionale (-13%). Carico ospedaliero in calo (-1010 ospedalizzati/sett.)	<p>Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione.</p> <p>Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia.</p> <p>Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS; prevista la possibilità, per questi ultimi, di prescrivere il tampone.</p> <p>Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili.</p> <p>Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.</p>	<p>Ristrutturate le reti tempo-dipendenti e emanate disposizioni per le reti oncologiche.</p> <p>Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia, sottolineando di mantenere attive le aree dedicate all'emergenza e demandando alle strutture erogatrici la predisposizione di un piano organizzativo nel perimetro dei criteri stabiliti dalla Regione.</p> <p>Privilegiate le prestazioni in telemedicina.</p> <p>Programmata la fornitura di vaccinazioni antinfluenzali e anti-pneumococciche per la campagna vaccinale 2020/2021</p>
<b>Piemonte</b>	Piano per l'organizzazione regionale della risposta alle emergenze infettive emanato nel 2009	3,76 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 67 nuovi soggetti testati circa. Attualmente positivo lo 0,04% della popolazione regionale (-33%). Carico ospedaliero in calo (-152 ospedalizzati/sett.)	<p>Creata una rete di monitoraggio basate sul modello del medico sentinella, per identificare i casi sospetti su base clinica, in anticipo sulla diagnosi di laboratorio. Prevista la possibilità di attivare protocolli di ADI per i pz Covid.</p> <p>Istituto Dipartimento Regionale «Malattie ed Emergenze Infettive».</p> <p>Laboratorio Mobile per test sierologici e virologici rapidi.</p>	<p>In recepimento del Decreto Rilancio, sono stati aumentati i PL in TI, individuati ospedali Covid, ristrutturati i percorsi nei PS e potenziati dotazioni e personale.</p> <p>Emanate indicazioni operative sull'assistenza territoriale e nelle strutture assistenziali sociosanitarie (incluse RSA) e linee di indirizzo per la graduale riattivazione delle attività semiresidenziali dedicate alle persone con disabilità ed ai minori con problematiche psico-socio-relazionali.</p> <p>Programmata la fornitura di vaccinazioni antinfluenzali per la campagna vaccinale 2020/2021</p>
<b>Veneto</b>	Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale emanato nel febbraio 2007	0,59 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 500 nuovi soggetti testati circa. Attualmente positivi lo 0,01% della popolazione regionale (stabile rispetto alla settimana scorsa). Carico ospedaliero sostanzialmente stabile (-6 ospedalizzati/sett.)	<p>Estesa offerta di test diagnostici, sin da subito offerti a soggetti anche clinicamente asintomatici collegabili a cluster epidemici. Presenti indicazioni operative per la Presa in Carico del Paziente Sintomatico Sospetto COVID-19 e per la valutazione del rischio in strutture residenziali.</p> <p>I Medici di assistenza primaria garantiscono l'assistenza al domicilio dei pazienti affetti da COVID-19 che non necessitano di ricovero ospedaliero, ivi compresa la somministrazione dei farmaci a domicilio.</p> <p>Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del paziente Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione (compreso il ricorso a strutture intermedie).</p>	<p>Presenti linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza, con l'esplicita indicazione di favorire le attività di telemedicina, che è stata esplicitamente codificata nel Nomenclatore Tariffario Regionale. Presenti linee di indirizzo per strutture residenziali e semiresidenziali extraospedaliere per anziani, disabili, minori, dipendenze e salute mentale.</p> <p>Programmata la fornitura di vaccinazioni antinfluenzali per la campagna vaccinale 2020/2021</p>

# Analisi dei profili regionali (Nord 1) – 2/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Emilia-Romagna</b>	Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale emanato nel 2007.	3,66 nuovi casi/settimana x 100.000 ab, con un 1 nuovo caso ogni 158 nuovi soggetti testati circa. Attualmente positivi lo 0,02% della popolazione regionale. Carico ospedaliero in leggera diminuzione (-58 ospedalizzati/sett.)	Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid nelle strutture assistenziali e sul territorio da parte di MMG e PLS; prevista la possibilità, per questi ultimi, di prescrivere il tampone. Per il test sierologico, emanato documento regionale per la raccomandazione dell'intervallo di tempo per la ripetizione, che viene allungato dai 15-20 gg inizialmente previsti a 45-60 gg.	Emanate linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza. Si segnala una particolare attenzione di questa Regione alla programmazione in vista di una seconda ondata epidemica, con disposizioni per strutture intermedie e per la gestione dei posti in terapia intensiva. Confermati per le Fasi 2 e 3 il Coordinamento Clinico Regionale ed il Coordinamento Organizzativo Regionale delle terapie intensive. Predisposti indicatori per determinare il passaggio dalla fase 2 alla fase 4, con parallelo percorso di rimodulazione dei posti letto di Terapia Intensiva secondo i parametri del Decreto Rilancio. Incentivati programmi di teleassistenza per particolari categorie di pazienti. In corso il bando per fornitura per il vaccino antinfluenzale per la stagione 2020-2021.

# Analisi dei profili regionali (Nord 2) - 1/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Liguria</b>	Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale emanato nel 2007	3,10 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 91 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,02% della popolazione regionale, stabile rispetto alla settimana scorsa. Carico ospedaliero in calo (-16 ospedalizzati/sett.)	Risultano presenti linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza, sia chirurgia di elezione sia attività ad elevata complessità clinica. Anche a livello territoriale, la Regione ha dato indicazioni alle Aziende Sociosanitarie circa la riattivazione dei servizi sanitari e dell'attività di specialistica ambulatoriale. Inoltre, avvio di un piano di recupero delle attività precedentemente sospese con la collaborazione di strutture private accreditate e contrattualizzate.	In riferimento alla campagna antinfluenzale 2020/2021, si evidenzia l'esistenza di un appalto specifico nell'ambito del sistema dinamico di acquisizione su piattaforma informatica Consip Spa, ai sensi dell'art. 55 D.Lgs. n. 50/2016, per l'affidamento della fornitura di Vaccini Antinfluenzali occorrenti alle AA.SS.LL., EE.OO. e I.R.C.C.S. della Regione Liguria, per la Campagna Vaccinale 2020/2021 (con opzione di rinnovo per ulteriori dodici mesi). Lotti n. 4. Numero gara Anac 7782511. Importo complessivo biennale presunto di gara comprensivo del quinto d'obbligo € 7.617.600,00 (IVA esclusa).
<b>Valle d'Aosta</b>	N.d.	1,59 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 250 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0% della popolazione regionale, stabile rispetto alla settimana scorsa. . Carico ospedaliero in calo (-3 ospedalizzati/sett.)	Telemedicina domiciliare e televisita per pazienti COVID a domicilio applicata già durante l'emergenza.	Gara regionale centralizzata per l'affidamento della fornitura di vaccini antinfluenzali per la campagna di vaccinazione stagione 2020-2021 e la prestazione dei servizi connessi a favore delle Aziende sanitarie delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta – lotti 1 e 2, per un valore economico pari a €5.436.100,00.
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	Piano regionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale emanato nel 2009	0,66 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 1.000 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,01% della popolazione regionale, stabile rispetto alla settimana scorsa. Carico ospedaliero in calo (pari a zero ospedalizzati/sett.)	Istituzione di Covid Team nei distretti e USCA, con utilizzo di servizi di telemedicina per il monitoraggio a distanza dei parametri.	In riferimento alla campagna antinfluenzale 2020/2021, le dosi acquistate sono state 1 milione 306mila 830 (cifra incrementabile di un ulteriore 20% fino a 1.567.000).

# Analisi dei profili regionali (Nord 2) - 2/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>PA di Trento</b>	N.d.	3,64 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 143 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,01% della popolazione regionale, stabile rispetto alla settimana scorsa. Carico ospedaliero in calo (- 7 ospedalizzati/sett.)	Creata una rete di monitoraggio sul territorio allo scopo di identificare precocemente i casi sospetti, con l'ausilio di telemedicina.	In riferimento alla campagna antinfluenzale 2020/2021, non si registra nessuna gara avviata per la fornitura dei vaccini.
<b>PA di Bolzano</b>	N.d.	3,64 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 143 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,02% della popolazione regionale, stabile rispetto alla settimana scorsa. Carico ospedaliero in calo (- 7 ospedalizzati/sett.)	Creazione di un piano per la Fase 2. In riferimento all'assistenza ambulatoriale e diagnostica strumentale, le visite prioritarie ed urgenti saranno effettuate in modo tempestivo. L'attività chirurgica riprende in forma ridotta, con priorità ai pazienti oncologici o alle operazioni non prorogabili. Nell'ambito dell'attività territoriale vi è un potenziamento dei distretti. Mantenimento e potenziamento della tele-consulenza e della telemedicina.	In riferimento alla campagna antinfluenzale 2020/2021, si evidenzia un appalto relativo alla fornitura di vaccini antinfluenzali all'azienda sanitaria della P.A. di Bolzano per le campagne vaccinali 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023, per un valore economico pari a €1.150.500.

# Analisi dei profili regionali (Centro) – 1/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Umbria</b>	Piano pandemico Regione Umbria emanato nel 2007	0,11 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 3114 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,00% della popolazione regionale (-33%). Carico ospedaliero in calo (- 4 ospedalizzati/sett.)	Emanata la Procedura Regionale nuovo Coronavirus (Sars-Cov-2) contenente le procedure operative per la gestione dei pazienti Covid sia a livello territoriale che ospedaliero. Negli allegati sono rappresentate le flow-chart relative alla gestione del paziente guarito e rientro in collettività – Setting Domiciliare e paziente guarito e rientro in collettività – Setting Ricovero Ospedaliero.	Emanate le Linee di indirizzo per le attività sanitarie nella fase 3 che si estrinsecano su tre livelli: monitorare l'andamento dell'epidemia sorvegliando in particolare le strutture sanitarie e le persone fragili; progredire nell'apertura dei servizi sanitari fino all'apertura totale delle strutture; mantenere la sorveglianza della popolazione attraverso la strategia delle tre T (testare, tracciare, trattare), integrando tale strategia con l'attivazione dell'app Immuni. Emanato il Piano di riorganizzazione emergenza covid-19 che prevede il ripristino graduale delle attività ordinarie della rete ospedaliera e rendere strutturale la risposta emergenziale che è stata garantita in fase emergenziale nonché l'eventuale ulteriore implementazione dei posti letto necessari.
<b>Toscana</b>	Piano Pandemico Regionale emanato nel 2008 ed integrato con il rischio di pandemia da influenza umana da virus A/H1N1v nel 2009	0,70 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 382 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,01% della popolazione regionale (-27%). Carico ospedaliero in calo (- 22 ospedalizzati/sett.)	Emanate le Linee di indirizzo per la gestione del percorso COVID-19 in ambito territoriale nelle quali vengono definiti i setting di presa in carico a livello territoriale: domicilio del paziente, albergo sanitario, RSA/RSA a protezione sanitaria, strutture intermedie. Nello stesso documento si demanda alle USCA l'esecuzione di tamponi. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Emanate Linee di indirizzo per la gestione del percorso COVID-19 in ambito ospedaliero e peri-ospedaliero nelle quali vengono definiti i livelli di classificazione dei pazienti ed i rispettivi setting assistenziali, ospedalieri e territoriali.	Emanate Disposizioni in merito alle prestazioni sanitarie e alle attività delle strutture semiresidenziali (centri diurni), per persone con disabilità che autorizza le Aziende e gli Enti del Servizio sanitario Regionale a programmare la ripresa dell'erogazione delle attività sanitarie. Il documento prevede la riorganizzazione sia a livello territoriale che ospedaliero sottolineando di mantenere attive le strutture intermedie dedicate a pazienti Covid ed incrementare i PL sino a 0,4/1000 per ogni USL. Inoltre, i PL in TI attivati per l'emergenza continueranno ad essere riservati a pazienti Covid. Privilegiare le prestazioni di telemedicina.
<b>Abruzzo</b>	Strategie e misure di preparazione e risposta a una pandemia influenzale nella Regione Abruzzo emanato nel 2009	0,15 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 2221 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,03% della popolazione regionale (-16%). Carico ospedaliero in calo (- 21 ospedalizzati/sett.)	Emanata la Procedura per la gestione domiciliare di casi accertati o sospetti Covid-19 nella quale viene istituita l'UCAT (Unità di Coordinamento dell'Assistenza Territoriale) con funzione di raccolta delle informazioni da parte dei MMG, PLS, CA e USCA ed interazione con gli ospedali COVID. Nello stesso documento è definita la stratificazione dei pazienti e la relativa competenza da parte di MMG, PLS, USCA e Medici ADI. Inoltre, vengono esplicitati i codici di priorità di esecuzione dei test diagnostici. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Emanate Procedure operative per la gestione del paziente critico Covid-19.	Emanate Linee di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili in corso di emergenza da COVID19 in relazione all'andamento dell'epidemia e demandando alle strutture erogatrici la predisposizione di un piano organizzativo nel perimetro dei criteri stabiliti dalla Regione. Privilegiare le prestazioni in telemedicina. Emanato il documento «Riordino della rete ospedaliera in emergenza Covid-19» il quale prevede maggiore concentrazione delle attività assistenziali associate al COVID-19 nel minor numero di strutture ospedaliere ed un relativo incremento di PL in TI in tali strutture. Inoltre, il documento prevede l'organizzazione della rete Covid per ogni ASL.

# Analisi dei profili regionali (Centro) – 2/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Molise</b>	Piano Pandemico Regionale per il Molise emanato nel 2006	1,64 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 289 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,01% della popolazione regionale (-34%). Carico ospedaliero in aumento (+2 ospedalizzati/sett.)	Emanate le Procedure operative per la gestione di casi sospetti, probabili o confermati di Covid-19 e contatti di casi accertati che prevede l'esecuzione di test diagnostici in ambito territoriale di competenza di equipe territoriali di personale infermieristico.	Emanate Indicazioni Regionali per la riattivazione dell'assistenza sanitaria che sottolineano di mantenere attive le aree dedicate all'emergenza, con relativa separazione dei flussi tra pazienti Covid+ e non, demandando ad ogni struttura sanitaria o socio-sanitaria la definizione di un Piano Aziendale per la gestione dei "rischi Covid" sotto la propria responsabilità. Privilegiare le prestazioni in telemedicina.
<b>Lazio</b>	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2008.	1,12 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 266 nuovi soggetti testati circa. Attualmente positivo lo 0,02% della popolazione regionale. Carico ospedaliero in calo (-146 ospedalizzati/sett.)	Prorogata fino a fine giugno la convenzione con strutture adibite ad assistenza intermedia. Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del paziente Covid+. Prevista la possibilità per i Medici di Medicina Generale e Pediatri di libera scelta di prescrivere il tampone.	Sperimentazioni di teleassistenza su specifiche categorie di pazienti. Riguardo alle vaccinazioni, a decorrere dal 15 settembre 2020 quella anti-influenzale sarà obbligatoria per il personale sanitario e gli ultra-65enni. Sarà svolta inoltre sul territorio un'attività di rinforzo per la raccomandazione ai bambini dai 6 mesi ai 6 anni tramite i Pediatri di Libera Scelta. Nei soggetti con età >65 anni, inoltre, sarà obbligatoria anche la vaccinazione anti-pneumococcica.
<b>Marche</b>	Piano di preparazione e risposta a una pandemia influenzale emanato nel novembre 2007.	0,79 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 365 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,03% della popolazione regionale (-25%). Carico ospedaliero lievemente in calo (-8 ospedalizzati/sett.)	Presenza di un PDTA per l'ottimizzazione della presa in carico post-dimissione del paziente Covid-19 positivo, per definire l'organizzazione del percorso di follow up e la valutazione degli outcome a medio e lungo termine. Per positività IgG isolata a cittadino asintomatico che si sottopone spontaneamente al test, discrezionalità al Medico di Medicina Generale sulla successiva indicazione prescrittiva e l'eventuale astensione lavorativa. In caso di positività al tampone la cabina di regia per la gestione del percorso del caso è affidata ai Dipartimenti di Prevenzione.	Piano di riorganizzazione delle Attività di Ricovero ed Ambulatoriali presso le Strutture Ospedaliere Pubbliche e Private accreditate per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza. Incentivati programmi di teleassistenza per particolari categorie di pazienti (sistema di telecardiologia e televideo-consulso per pazienti con sospetto o accertato contagio). Istituzione del Sistema Informativo per la trasmissione e l'interscambio di informazioni e dati relativi all'emergenza COVID 19 denominato SISCOVI19. Disposte le norme per la riapertura di centri semiresidenziali sanitari e sociosanitari, con proposte parallele di potenziamento dell'assistenza domiciliare. Ad oggi non risultano presenti linee di programmazione sulla stagione vaccinale 2020/2021.

# Analisi dei profili regionali (Sud e Isole) – 1/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
<b>Basilicata</b>	N.d.	0 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 0 nuovo caso ogni 6,54 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,000% della popolazione regionale (-2 valore relativo). Carico ospedaliero pari a 0 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili.	Emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia, sottolineando di mantenere attive le aree dedicate all'emergenza e demandando alle strutture erogatrici la predisposizione di un piano organizzativo. Privilegiare le prestazioni in telemedicina per le cure pediatriche si veda progetto Telepass
<b>Calabria</b>	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2009	0,67 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 1 nuovo caso ogni 4,48 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo 0,000 % della popolazione regionale (-8 valore relativo). Carico ospedaliero pari a -9 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.	Emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia, sottolineando di mantenere attive le aree dedicate all'emergenza e demandando alle strutture erogatrici la predisposizione di un piano organizzativo nel perimetro dei criteri stabiliti dalla Regione. Presente attività di telemedicina attraverso piattaforme online.
<b>Puglia</b>	N.d.	0,32 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 0 nuovo caso ogni 2,71 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,00% della popolazione regionale (-163 valore relativo). Carico ospedaliero pari a -18 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS; prevista la possibilità, per questi ultimi, di prescrivere il tampone. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.	Ristrutturate le reti tempo-dipendenti e emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia, sottolineando di mantenere attive le aree dedicate all'emergenza e demandando alle strutture erogatrici la predisposizione di un piano organizzativo nel perimetro dei criteri stabiliti dalla Regione. Privilegiare le prestazioni in telemedicina.

# Analisi dei profili regionali (Sud e Isole) – 2/2



Regione	Preparedness	Dimensioni Epidemiche	Responsiveness	
			Processo Assistenziale del Paziente Covid	Programmazione Sanitaria in era Covid
Campania	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2009	0,36 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 0 nuovo caso ogni 2,21 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,000% della popolazione regionale (-132 valore relativo). Carico ospedaliero pari a -12 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.	Emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia. Presenti le prestazioni in telemedicina.
Sicilia	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2009	0,2 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 0 nuovo caso ogni 3,23 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,000% della popolazione regionale (-674 valore relativo). Carico ospedaliero pari a -14 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.	Emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia. Presenti le prestazioni in telemedicina.
Sardegna	Piano Pandemico Regionale di preparazione e risposta per una pandemia influenzale emanato nel 2009	0,24 nuovi casi/settimana x 100.000 ab., con un 0 nuovo caso ogni 3,97 nuovi soggetti testati. Attualmente positivo lo 0,000% della popolazione regionale (-18 valore relativo). Carico ospedaliero pari a -6 (ospedalizzati/sett.)	Emanate istruzioni operative per la gestione ospedaliera del pz Covid e linee di indirizzo per la gestione della dimissione e del post-dimissione. Prevista la possibilità di dimissione protetta in struttura intermedia. Emanate linee di indirizzo per la gestione dei pz Covid da parte di MMG e PLS. Previsto telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale.	Emanate disposizioni per le reti oncologiche. Emanati provvedimenti sull'organizzazione delle attività sanitarie in relazione all'andamento dell'epidemia. Presenti le prestazioni in telemedicina.



# Appendice Metodologica

# 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 *del Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene) della Facoltà di Medicina e Chirurgia «A. Gemelli»* presso la Sede di Roma dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

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



## Gruppo di Lavoro Covid19

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

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

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

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

**Rocco Reina**, Professore di Organizzazione Aziendale, Università Magna Graecia

**Michele Basile**, Ricercatore ALTEMS

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

**Eugenio Di Brino**, Ricercatore ALTEMS

**Maria Giovanna Di Paolo**, Ricercatore ALTEMS

**Andrea di Pilla**, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

**Fabrizio M. Ferrara**, Ricercatore ALTEMS

**Luca Giorgio**, Ricercatore ALTEMS e Università di Bologna

**Maria Teresa Riccardi**, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

**Filippo Rumi**, Ricercatore ALTEMS

**Martina Sapienza**, Medico di Sanità Pubblica in Formazione

**Andrea Silenzi**, Medico di Sanità Pubblica

**Angelo Tattoli**, Ricercatore ALTEMS

**Entela Xoxi**, Ricercatore ALTEMS



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

## 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