

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#10: 4 Giugno 2020

Gruppo di Lavoro

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Paola Sacco, 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, 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



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Indice del Documento



OBIETTIVI

NOTA METODOLOGICA E FONTE DEI DATI

CONTESTO NORMATIVO

PROVVEDIMENTI NAZIONALI

INDIRIZZI CLINICO ORGANIZZATIVI (LIVELLO NAZIONALE)

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. LETALITÀ PER CLASSI DI ETÀ: DECESSI / CASI POSITIVI

2.6. EVOLUZIONE DECESSI: 2020 vs. 2015-2019

2.7. PREVALENZA PERIODALE 26/5/2020 – 2/6/2020

2.8. PREVALENZA PUNTUALE 26/5/2020 – 2/6/2020

2.9. MEDIANA DI ETÀ

INDICATORI CLINICO-ORGANIZZATIVI

3.1. RICOVERI TI / RICOVERI TOTALI 26/5/2020 E 2/6/2020

3.2. PAZIENTI RICOVERATI IN TI/POSITIVI

3.3. TASSO SETTIMANALE NUOVI TAMP. X 1.000 AB

3.4. TAMPONI RIPETUTI PER CASO

3.5. POPOLAZIONE SOTTOPOSTA AL TEST

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

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

3.8. TASSO DI COPERTURA DELLE UNITÀ SPECIALI DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE X 50.000 AB.

3.9. I DIVERSI APPROCCI REGIONALI ALLE CURE INTERMEDIE

3.10. CURE DOMICILIARI COVID-19

3.11. SOLUZIONI DIGITALI

3.12. LIVELLI DI ASSISTENZA PER AREA TERAPEUTICA

3.13. SPERIMENTAZIONI CLINICHE

3.13.1. PROGRAMMI DI USO COMPASSIONEVOL E OFF-LABEL

3.14. APPROFONDIMENTO SUI TEST COVID-19

3.15. IMPATTO ECONOMICO

3.16. CONNESSIONI E SUPPORTI PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE

3.17. VOCI DAL CAMPO

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 2 Giugno hanno l'84% 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 33.530 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 **2 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	<ul style="list-style-type: none">➤ 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.»	<ul style="list-style-type: none">➤ Identificazione delle restrizioni in alcuni comuni del Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Marche
1 Marzo 2020 4 marzo 2020	Dpcm 1 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19» Dpcm 4 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale.	<ul style="list-style-type: none">➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS)➤ Incremento del 100% dei posti letto in unità di pneumologia e malattie infettive, isolati e dotati di strumenti per il supporto alla respirazione (compresa ventilazione assistita)➤ Identificazione COVID Hospital➤ Sospensione delle attività didattiche di scuole di ogni grado e università
9 marzo 2020	Decreto legge 9 marzo 2020, n. 14 «Disposizioni urgenti per potenziamento del Servizio sanitario nazionale in relazione all'emergenza COVID-19	<ul style="list-style-type: none">➤ Potenziamento delle risorse umane SSN;➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA)
11 Marzo 2020	Dpcm 11 marzo 2020 «Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale»	<ul style="list-style-type: none">➤ 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">➤ Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale➤ Misure a sostegno del lavoro➤ Misure a sostegno della liquidità attraverso il sistema bancario➤ Misure fiscali a sostegno della liquidità delle famiglie e delle imprese

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"> ➤ Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale ➤ Misure a sostegno del lavoro ➤ Misure a sostegno della liquidità attraverso il sistema bancario ➤ Misure fiscali a sostegno della liquidità delle famiglie e delle imprese
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"> ➤ Chiusura attività produttive e commerciali ➤ Restrizione alla circolazione di persone tra comuni
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"> ➤ Misure urgenti per evitare la diffusione del COVID-19 ➤ Restrizione negli assembramenti e per la circolazione ➤ Sanzioni
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"> ➤ Ulteriori misure per il contenimento del contagio
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"> ➤ Ulteriori misure urgenti per il contenimento del contagio; ➤ misure di contenimento del contagio per lo svolgimento in sicurezza delle attività produttive industriali e commerciali
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"> ➤ Ulteriori misure urgenti per il contenimento del contagio; ➤ misure di contenimento del contagio per lo svolgimento in sicurezza delle attività produttive industriali e commerciali
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"> ➤ Misure finalizzate alla conduzione di studi epidemiologici e all'elaborazione di statistiche affidabili e complete sullo stato immunitario della popolazione
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"> ➤ Disposizioni urgenti in materia di assistenza territoriale, compresa l'istituzione dell'infermiere di famiglia o di comunità ➤ Riordino della rete ospedaliera in emergenza COVID-19 ➤ Incremento delle borse di studio degli specializzandi ➤ Proroga validità delle ricette limitative dei farmaci classificati in fascia A e dei piani terapeutici; ➤ Rilevazioni statistiche dell'ISTAT connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19

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">➤ Requisiti per presidi COVID➤ postazioni isolate per osservazione di pazienti ventilati/intensivi sospetti SARS – CoV – 2 in attesa risultati test diagnostici eseguiti;➤ terapie intensive di coorte (separate) (UTI)➤ UTI prioritariamente create in strutture ospedaliere con reparti di malattie infettive e nelle strutture ospedaliere di riferimento ECMO1➤ Definizione criteri di accesso al trattamento intensivo dei pazienti COVID-19, loro gestione clinica ed assistenziale;➤ Criteri di distribuzione e utilizzo dei DPI e relativa formazione del personale;➤ 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➤ rimodulazione dell'attività programmata;➤ formazione del personale per utilizzo dei sistemi di ventilazione e alla corretta adozione dei DPI.
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">➤ Attivazione modello di cooperazione interregionale➤ Incremento della disponibilità dei posti letto, + 50% in terapia intensiva➤ Coordinamento trasporti regionali ed interregionali (CROSS)➤ Incremento del 100% dei posti letto in unità di pneumologia e malattie infettive, isolati e dotati di strumenti per il supporto alla respirazione (compresa ventilazione assistita)
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">➤ Potenziamento delle risorse umane SSN;➤ Potenziamento delle reti assistenziali (attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale - USCA)
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">➤ Identificazione prestazioni ambulatoriali e ospedaliere non COVID differibili
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">➤ Rimodulazione contratti per prestazioni COVID e non COVID con operatori privati➤ Differenziazione chiamate al 112/118➤ Linee di indirizzo per gestione territoriale e RSA➤ Coordinamento soluzioni ICT e Digitali➤ Sperimentazioni medicinali

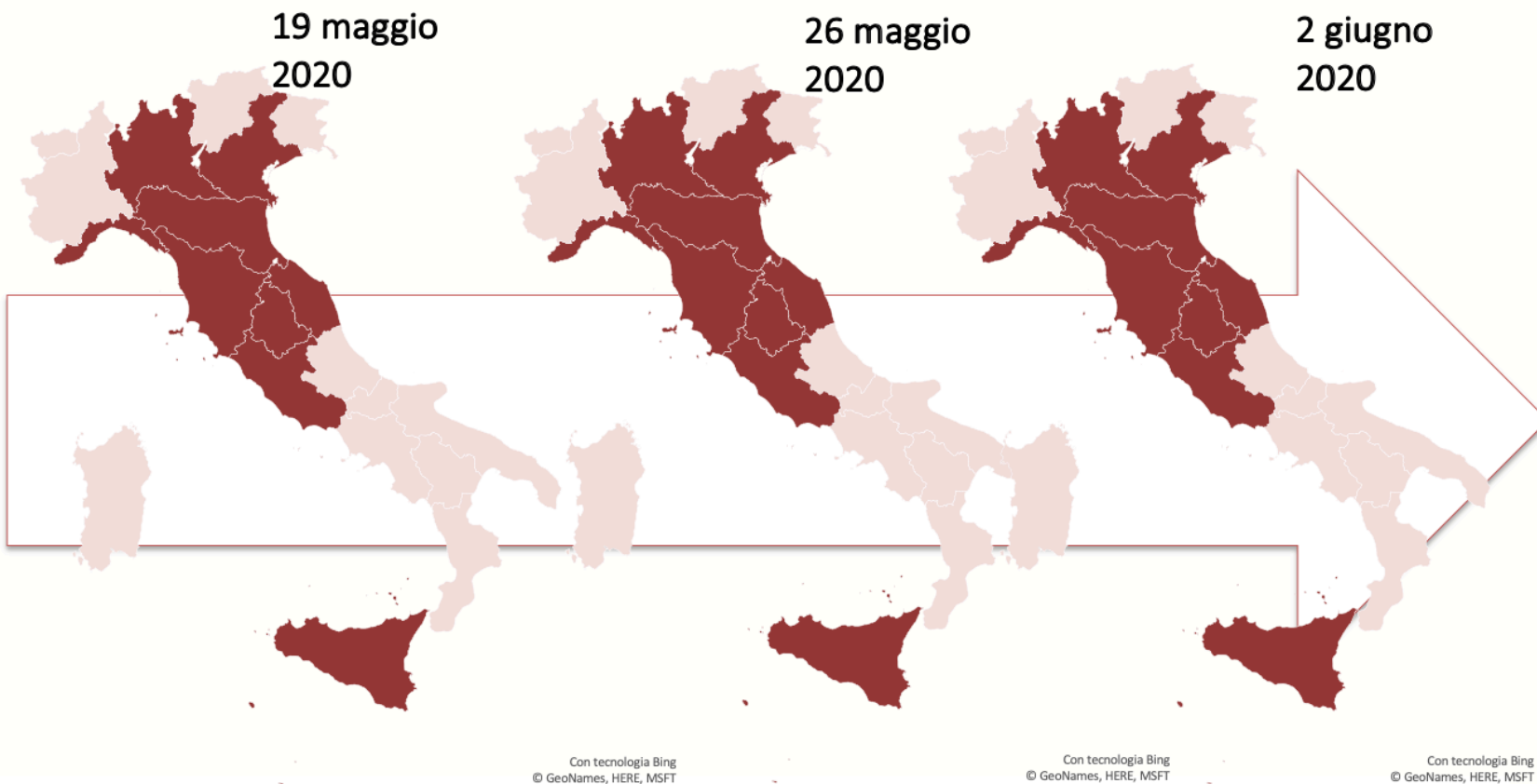
Contesto normativo (4/4):

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 sociosanitarie	➤ Indicazioni clinico – organizzative per la prevenzione e il controllo dell'infezione da COVID 19 in strutture residenziali e sociosanitarie
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	➤ Defizione dei criteri relativi alle attività di monitoraggio del rischio sanitario per l'evoluzione della situazione epidemiologica.
9 maggio 2020	MdS	Circolare del Ministero della Salute del 9 Maggio 2020 - COVID-19: test di screening e diagnostici	➤ Indicazioni in merito all'utilizzo di test sierologici e molecolari
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	➤ Definizione del «contatto stretto» ➤ Definizione delle azioni chiave dopo l'identificazione di un caso ➤ App «Immuni»

Programmazione regionale per l'organizzazione della rete ospedaliera – COVID-19 (FASE 2)






Commento

I cartogrammi mostrano l'evoluzione della normativa prodotta dalle regioni sul tema della programmazione ospedaliera della rete COVID – 19. Anche nell'ultima settimana non sembrerebbero esserci aggiornamenti: rimangono 9 le regioni che hanno emanato, seppure con diverso grado di dettaglio, delibere o atti relativi alla riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera per la fase 2. Permane quindi la forte differenziazione tra il Centro-Nord e il Sud del nostro paese: tra le Regioni del Sud solo la Sicilia ha definito le modalità organizzative per l'assistenza ospedaliera da dedicare ai pazienti affetti da coronavirus.

Gli approcci Regionali all'organizzazione della rete ospedaliera COVID-19 per la fase 2



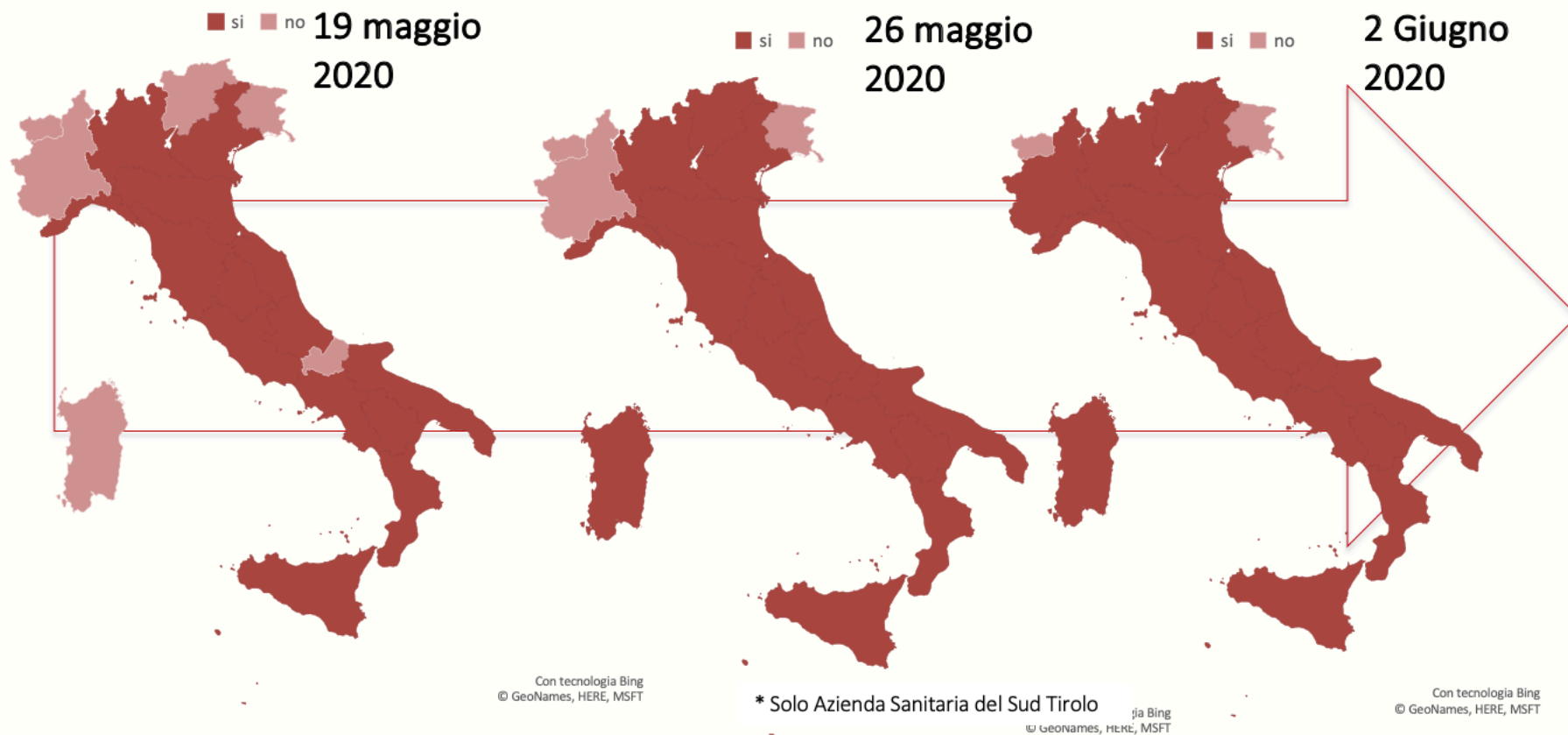
<p><u>Covid</u> – Hospital dedicati</p> 	<p>Modello a rete</p> 	<p>Hub and spoke</p> 
<p>Marche (con supporto UUOO Malattie infettive+ regionali)</p>	<p>Lombardia</p>	<p>Lazio</p>
<p>Umbria (mantenimento dell'organizzazione già implementata per la Fase 1)</p>	<p>Liguria (+ <u>covid-free</u> hospitals)</p>	<p>Emilia –Romagna (solo per terapia intensiva programma «covid-19 intensive care»)</p>
<p>Abruzzo</p>	<p>Veneto</p>	<p>Puglia¹</p>
<p>Sicilia</p>	<p>Toscana¹</p>	<p>Calabria¹</p>
<p>Basilicata¹</p>		
<p>Sardegna¹</p>		

Commento

La tabella riporta i diversi approcci messi in campo dalle regioni nell'organizzazione della rete ospedaliera COVID – 19 nella fase due, mostrando un quadro estremamente eterogeneo nelle scelte di progettazione dell'assistenza ospedaliera. L' analisi mostra una leggera tendenza verso il modello che prevede l'individuazione di Covid-Hospital, strutture dedicate esclusivamente alla cura dei pazienti Covid – 19. Il modello a rete è stato adottato dalla Lombardia, dalla Liguria, dal Veneto e dalla Toscana mentre Lazio, Emilia-Romagna (solo per la rete delle terapie intensive), Puglia e Calabria si sono orientate verso un modello di tipo *Hub and Spoke*.

1= in queste regioni, pur in assenza di un documento programmatico è possibile riscontrare una tendenza verso il modello identificato.

Sono state emanate linee guida per la ripresa dall'attività in elezione e ambulatoriale?



Commento

Il cartogramma mette in luce il processo di progressiva adozione di linee guida per la ripresa dell'attività ambulatoriale e chirurgica in elezione, sospese dalla circolare del Ministero della Salute del 29 febbraio 2020. Al 2 giugno, il 90% delle Regioni ha definito pratiche, raccomandazioni e indicazioni necessarie per la ripartenza dell'attività ambulatoriale e chirurgica in elezione. Rispetto al precedente aggiornamento si rileva che le ASL e le AOU del Piemonte stanno progressivamente adottando le linee guida previste in specifica nota della Regione.

Appendice 1 : provvedimenti regionali (1/3)



Abruzzo

Ordinanza n. 3 del 9 marzo 2020 «Misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. in materia di igiene e sanità pubblica indirizzate agli operatori, agli utenti, alle Aziende, agli Enti pubblici e alle strutture private accreditate del Servizio Sanitario Regionale.»

Ordinanza n. 44 del 20 aprile «Misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 – Prestazione di attività ambulatoriali

Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale 05.05.2020, n. 55 Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 – Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica.

Basilicata

Decreto n. 43 del 6 marzo 2020 «Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. Ordinanza ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19 e dell' articolo 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica.

Circolare Regionale 05.05.2020 Misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da covid-19: disposizione per il territorio della regione Basilicata.

Calabria

Decreto n.18 del 11 marzo 2020 «Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Attivazione prioritaria per ogni Area di Riferimento della Regione Calabria (Nord, Centro, Sud) di strutture da dedicare alla gestione del paziente affetto da COVID-19»

Ordinanza n. 35 del 24 aprile 2020 «Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica: Disposizioni relative alle prestazioni di specialistica ambulatoriale.»

Ordinanza del Presidente della Regione 06.05.2020, n. 40 Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica: Disposizioni relative alle prestazioni di specialistica ambulatoriale erogate dalle strutture pubbliche.

Campania

Ordinanza 1 del 24 febbraio 2020 «Misure organizzative volte al contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica derivante da COVID-19»

Circolare del 28 aprile 2020

Emilia Romagna

Definizione della rete ospedaliera COVID 19

Decreto n. 70 del 27/04/2020 Ordinanza ai sensi dell'articolo 32 della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in tema di misure per la gestione dell'emergenza sanitaria legata alla diffusione della sindrome da covid-19. disposizioni in merito alle prestazioni sanitarie.

Deliberazione di Giunta Regionale 20.04.2020, n. 368 Prime disposizioni inerenti la realizzazione del programma covid-19 intensive care dell'Emilia-Romagna

Appendice 1 : provvedimenti regionali (2/3)



Lazio

Ordinanza Z00003 del 06/03/2020 «Misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica indirizzate agli operatori, agli utenti, alle Aziende, agli Enti pubblici e alle strutture private accreditate del Servizio Sanitario Regionale»

Unità di Crisi Regionale documento «Azioni di Fase IV»

Liguria

Piano incrementale azioni urgenti – ALISA

Deliberazione del Commissario Straordinario A.Li.Sa. 30.04.2020, n. 155 «Disposizioni relative alla rimodulazione dei posti letto ospedalieri e dei percorsi chirurgici nella fase post-acuta dell'emergenza epidemica da COVID-19»

Deliberazione del Commissario Straordinario A.Li.Sa. 07.05.2020, n. 165 «Azioni per il coordinamento della medicina Territoriale- Emergenza COVID-19»

Lombardia

DGR n. 2906 «Ulteriori determinazioni in ordine all'emergenza epidemiologica da Covid – 19»

DGR n. 3115 «Indirizzi Per L'organizzazione Delle Attività Sanitarie In Relazione All'andamento Dell'epidemia Da Covid 19»

Marche

DGR 272 del 9/03/2020 «Piano regionale per la gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.»

DGR 320 del 12/03/2020E Aggiornamento del "Piano regionale per la gestione O NC dell'emergenza epidemiologica da Covid-19" di cui alla DGR 272 del 09.03.2020»

DGR 523 del 5/05/ 2020 "Epidemia da COVID 19: Piano di riorganizzazione delle attività di Ricovero ed Ambulatoriali presso le strutture Ospedaliere Pubbliche e Private accreditate del Sistema Sanitario Regionale»

Molise

Ordinanza Del Presidente Della Giunta Regionale N. 30 Del 15-05-2020 «Ulteriori Misure Per La Prevenzione E Gestione Dell'emergenza Epidemiologica Da Covid-19. Ordinanza Ai Sensi Dell'art. 3, Comma 2, Del Decreto-legge 25 Marzo 2020, N. 19»

Piemonte

Piano complessivo di organizzazione della rete ospedaliera regionale dedicata all'emergenza coronavirus covid19

Appendice 1 : provvedimenti regionali (3/3)



Puglia

Emergenza SARS -CoV2 -Istituzione Rete Ospedaliera di emergenza denominata “Piano Ospedaliero SARS - CoV2”, in attuazione delle disposizioni contenute nell’art. 3 del Decreto Legge 17 marzo 2020, n. 18.

Circolare regionale 02.05.2020 Attività di ricovero - Misure per la prevenzione, il contrasto e il contenimento dell’emergenza epidemiologica da COVID-19 – Erogazione prestazioni sanitarie e accesso alle strutture sanitarie del Servizio Sanitario di Puglia - DISPOSIZIONE

Circolare regionale 02.05.2020 Attività di specialistica ambulatoriale istituzionale, accreditata ed autorizzata - Misure per la prevenzione, il contrasto e il contenimento dell’emergenza epidemiologica da COVID-19 – Erogazione prestazioni sanitarie e accesso alle strutture sanitarie del Servizio Sanitario di Puglia - DISPOSIZIONE.

Sardegna

Piano strategico di attivazione progressiva di strutture di area critica nella Regione Sardegna per l'emergenza COVID-19

Deliberazione Del Commissario Straordinario n 322 del 22 maggio 2020 «Indicazioni generali, ad interim, per la ripresa graduale dell’attività specialistica ambulatoriale in corso di emergenza COVID-19»

Sicilia

Ordinanza contingibile e urgente n. 18 del 30 aprile 2020

Deliberazione n. 160 del 7 maggio 2020. “Emergenza da COVID-19 - Schema di Accordo Quadro per la regolamentazione dei rapporti finalizzati al coinvolgimento degli ospedali privati accreditati nella rete ospedaliera regionale - Approvazione

Toscana

Linee guida gestione pazienti Coronavirus

ODGR n. 49 del 3 maggio 2020 «Ulteriori misure, ai sensi dell’articolo 32 della legge 23 dicembre 1978, n. 833, in tema di misure per la gestione dell’emergenza sanitaria legata alla diffusione della pandemia da COVID-19. Disposizioni in merito alle prestazioni sanitarie e alle attività delle strutture semiresidenziali (centri diurni), per persone con disabilità.»

Trentino Alto Adige

Piano Generale "pianificazione di Ripresa dell'attività clinica - Azienda Sanitaria del Sud Tirolo

Umbria

Piano Gestione Posti Letto

DGR n. 374 «Linee di Indirizzo per le attività sanitarie nella fase 2 ”

Veneto

Piano Ospedaliero Straordinario

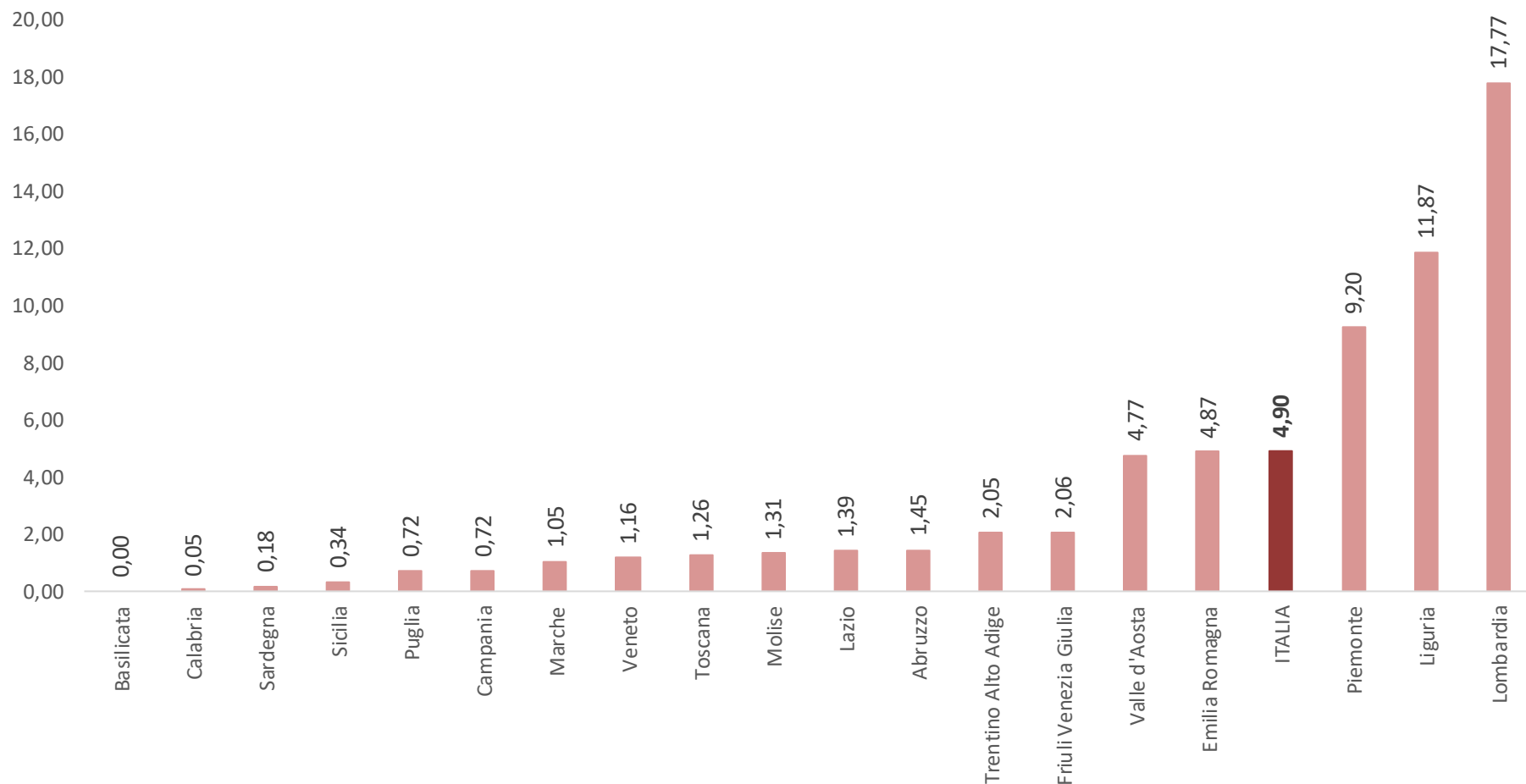
Linee di indirizzo regionali per la riapertura delle attività sanitarie – Fase 2 Covid-19

DGR 552 del 5 Maggio 2020 Approvazione "Piano emergenziale ospedaliero di preparazione e risposta ad eventi epidemici" con contestuale potenziamento della disponibilità posti letto e definizione di indirizzi organizzativi



Indicatori di monitoraggio del contagio

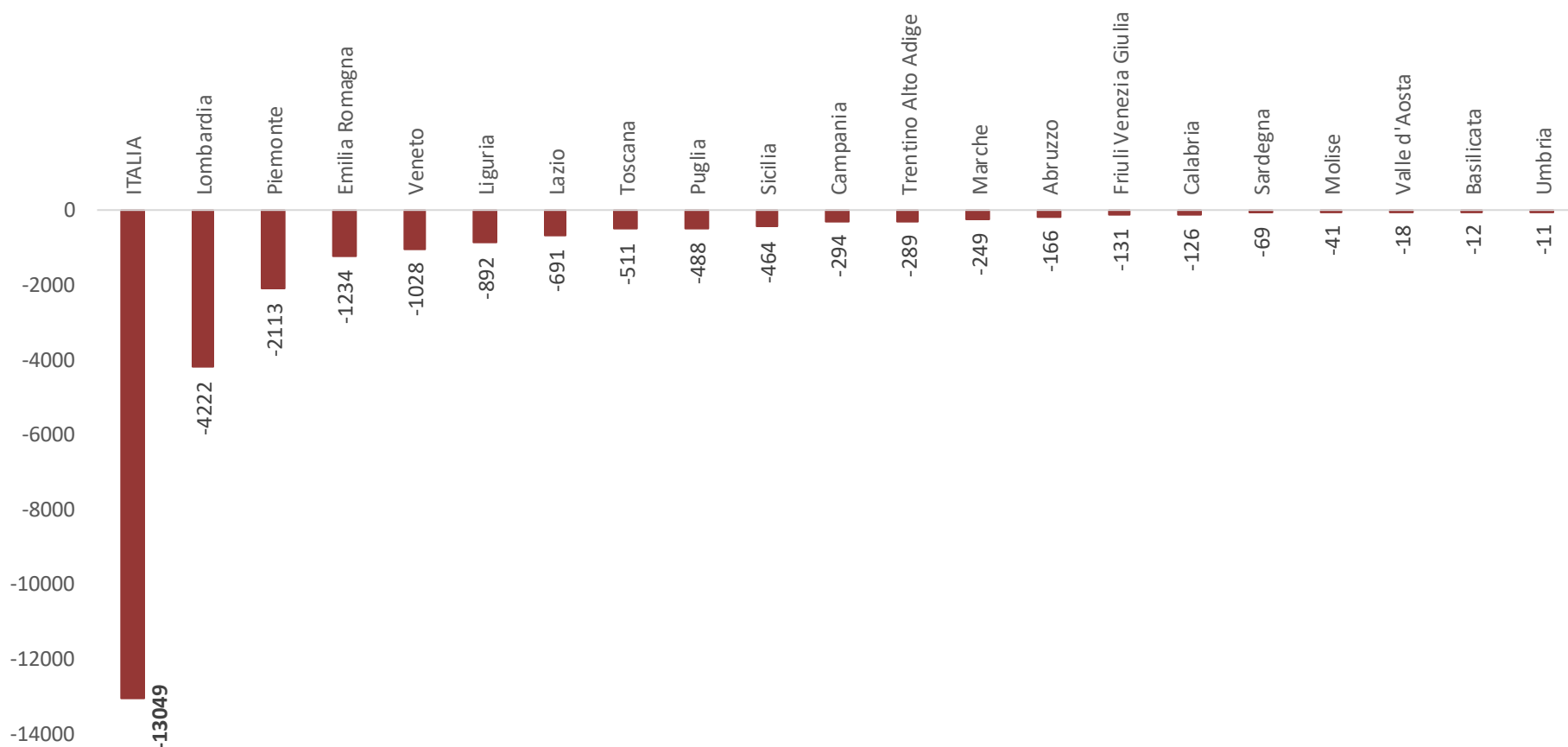
Indicatore 1.1. Incidenza settimanale x 100.000



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 il Piemonte, Lombardia e la Liguria registrano i valori più elevati, mentre le Regioni del Sud registrano valori meno elevati.

Indicatore 1.2. Andamento attualmente positivi

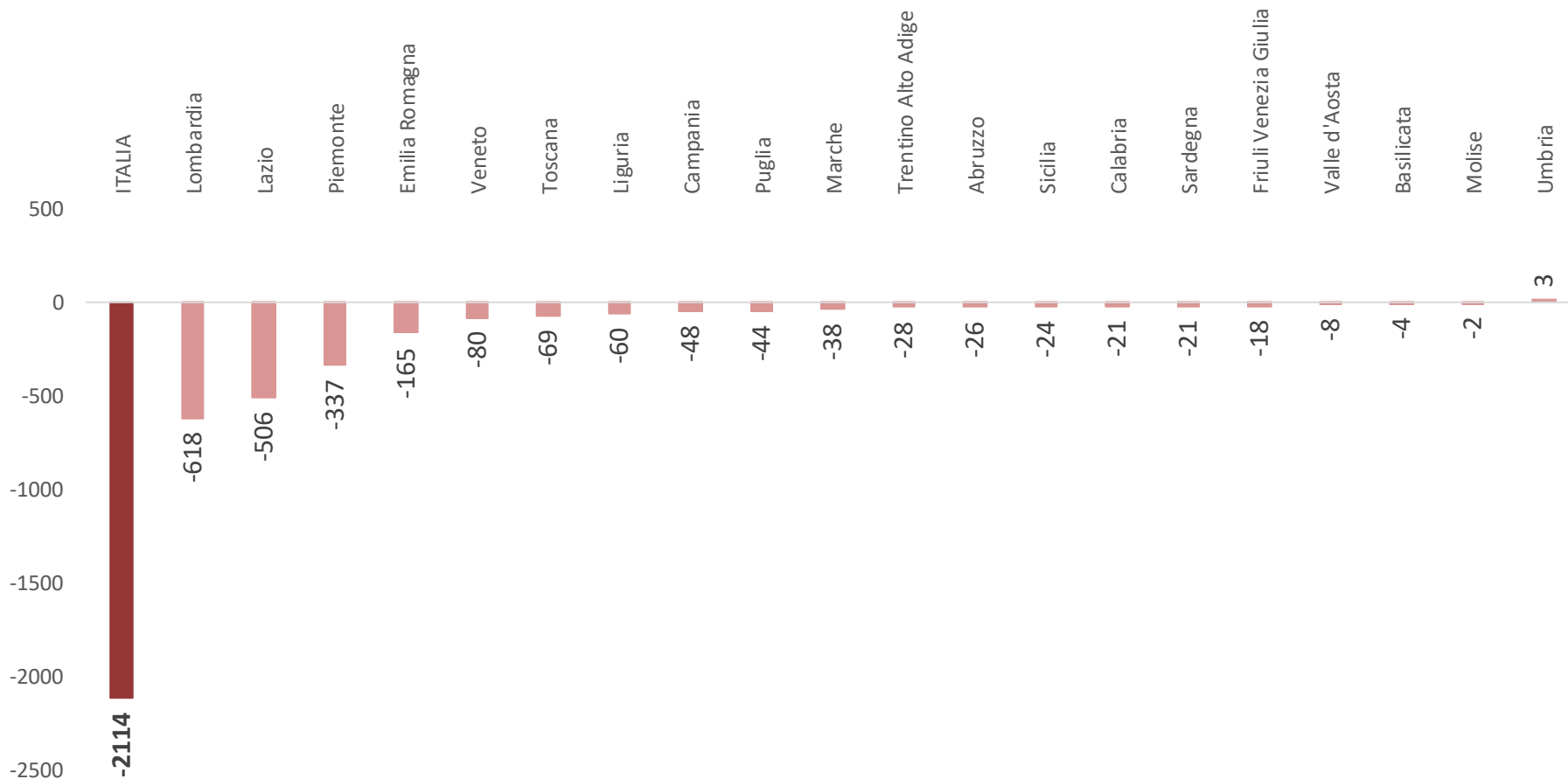


Media	-652,45
Min	-4222
Max	-11
Dev-St	990,562332
Var	981213,734

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 -4.222 casi. In generale, si sottolinea un andamento negativo in tutte le Regioni con una media di -652 casi, la settimana scorsa erano -602.

Indicatore 1.3. Andamento ospedalizzati

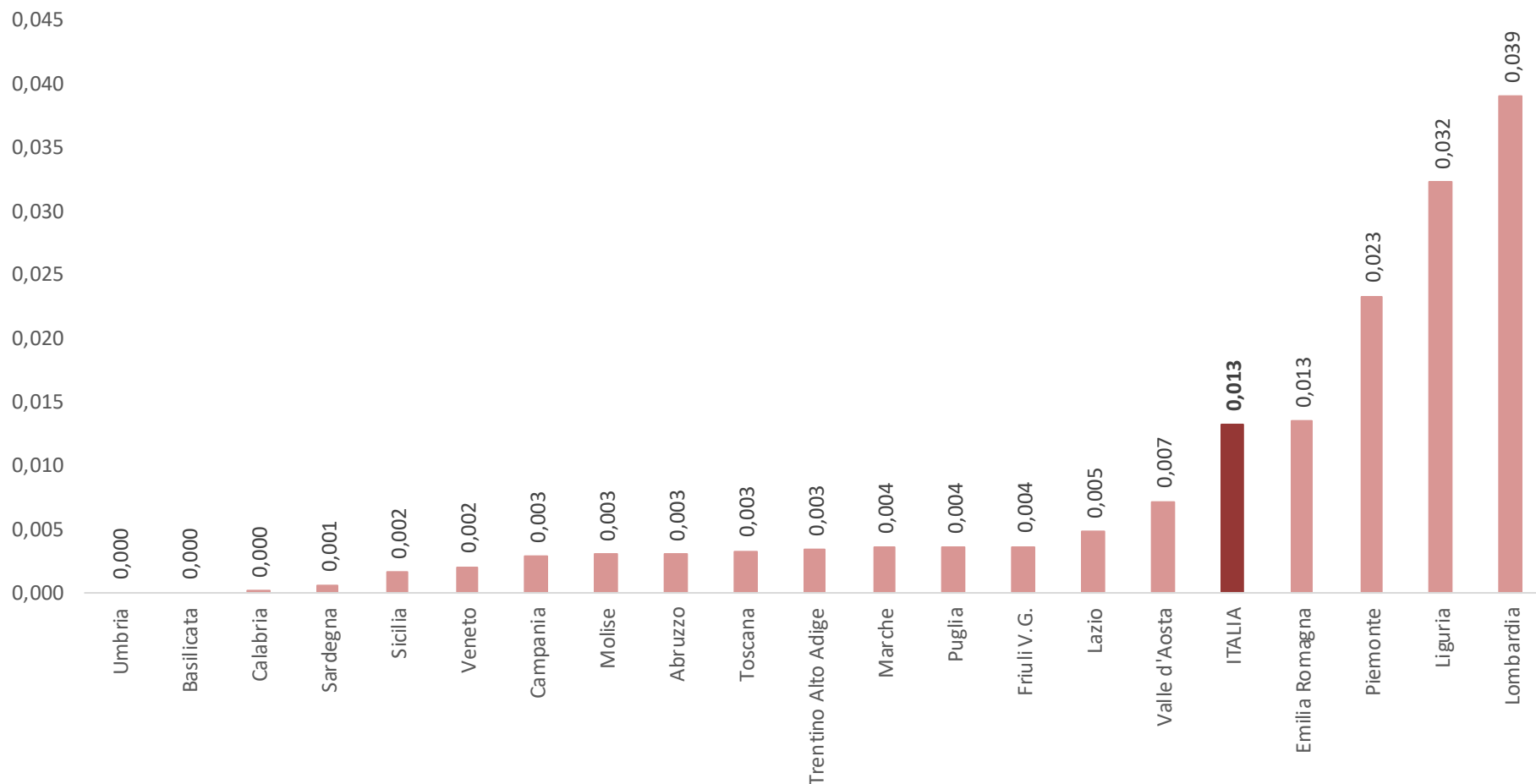


Media	- 105,07
Min	-618
Max	3
Dev-St	174,579826
Var	30478,1158

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 -618 casi ospedalizzati. In generale in tutte le Regioni si registra un andamento negativo pari in media a -105 casi ospedalizzati, la settimana scorsa erano -113.

Indicatore 1.4. Positività al test



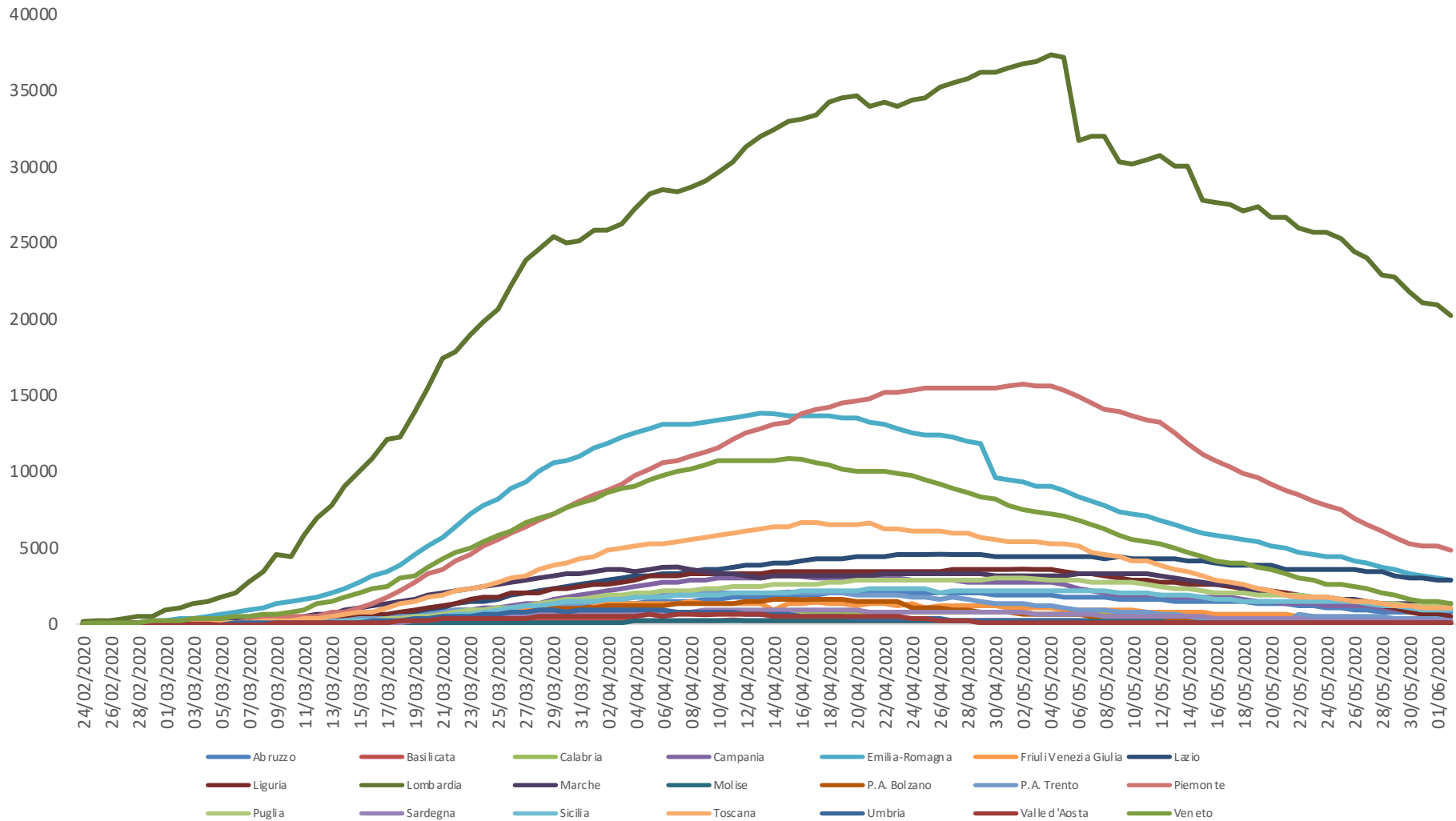
Commento

L'indice di positività rispetto ai test effettuati registra un valore massimo di 0.04 in Regione Lombardia e 0,03 in Regione Liguria. In Italia l'andamento generale dell'indicatore registra un valore medio di 0.01. In generale si registrano valori più bassi nelle regioni del Centro e del Sud Italia.



Indicatori epidemiologici

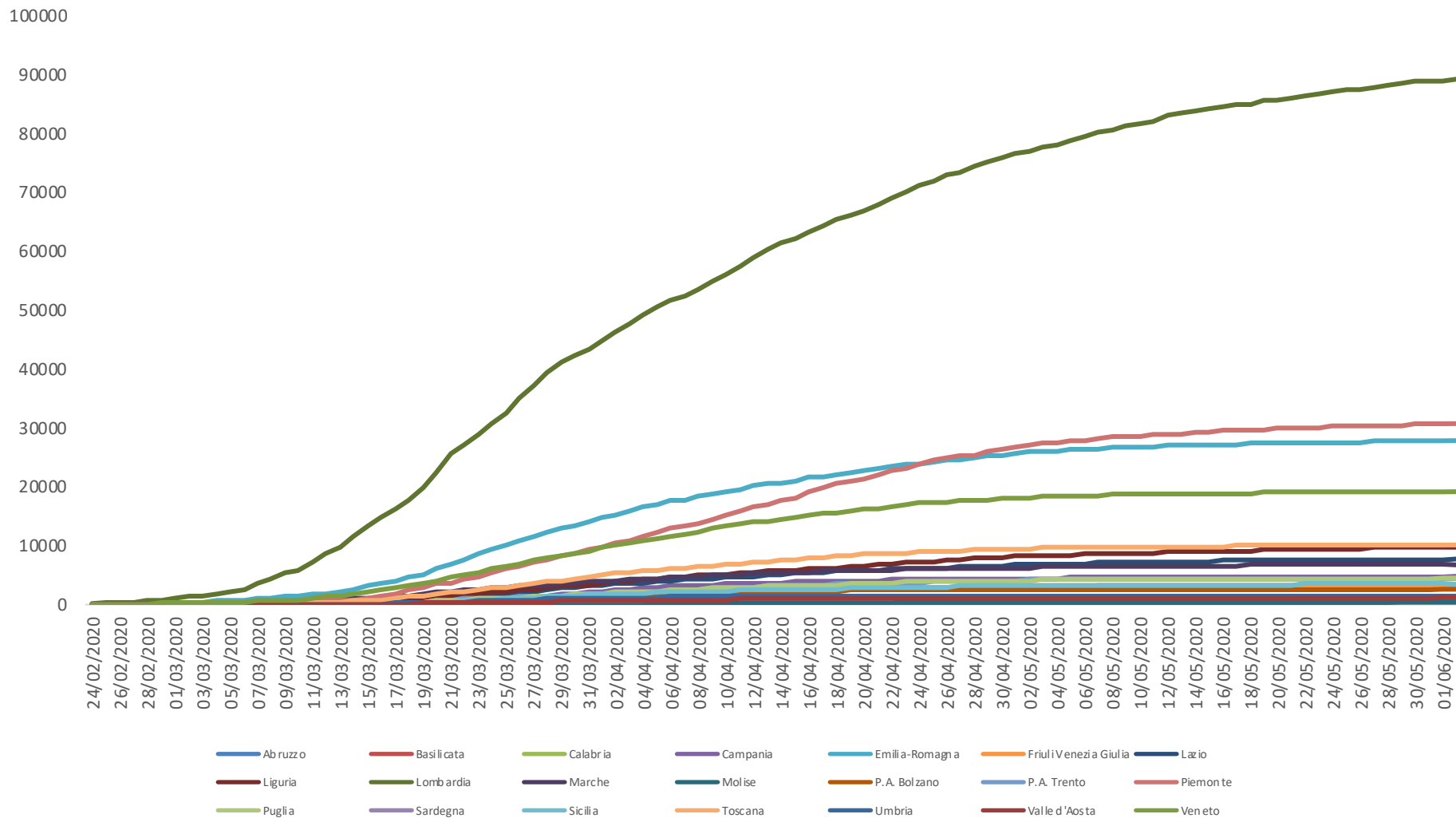
Indicatore 2.1. Totale attualmente positivi



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.

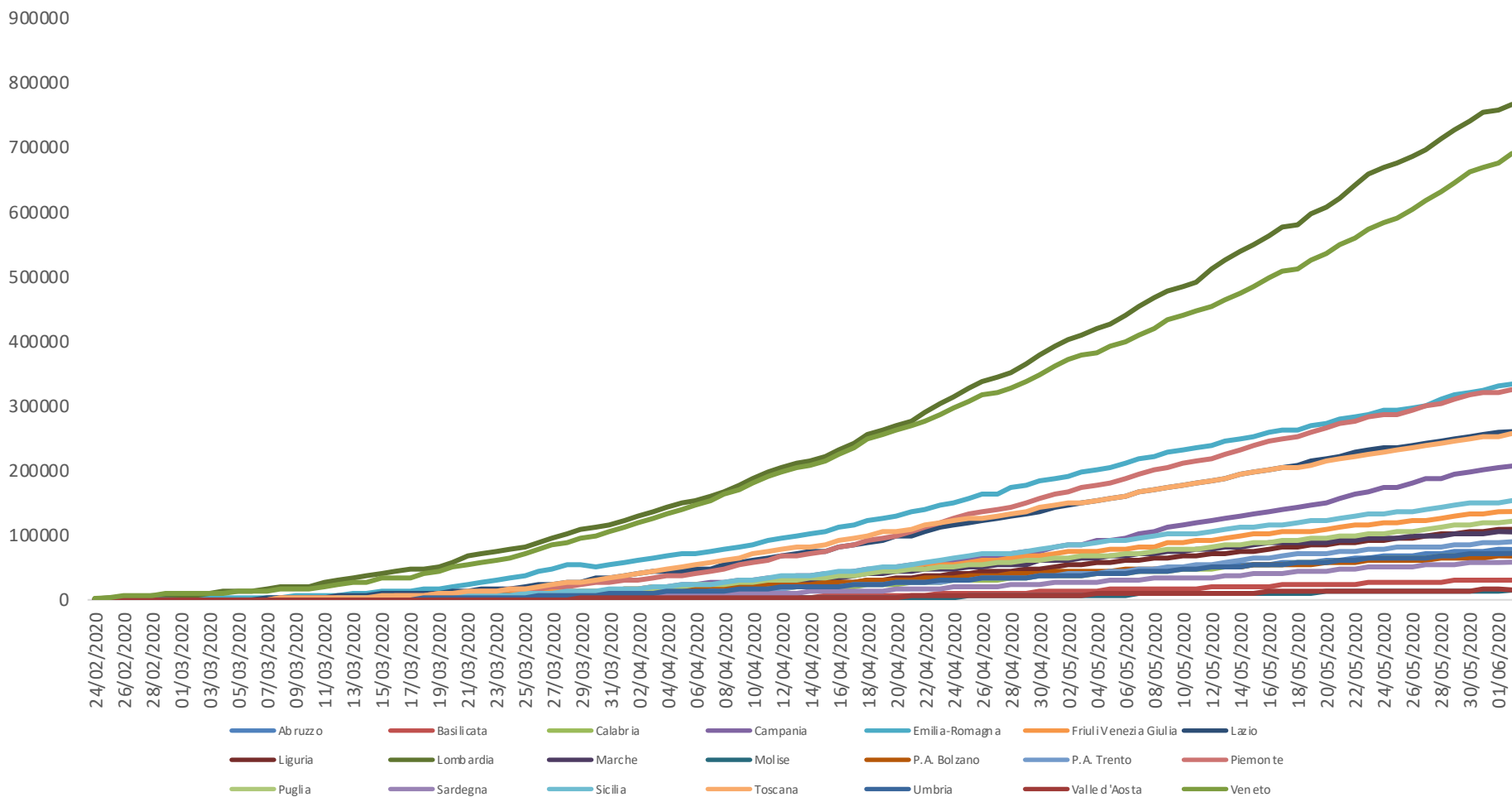
Indicatore 2.2. Totale casi



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.

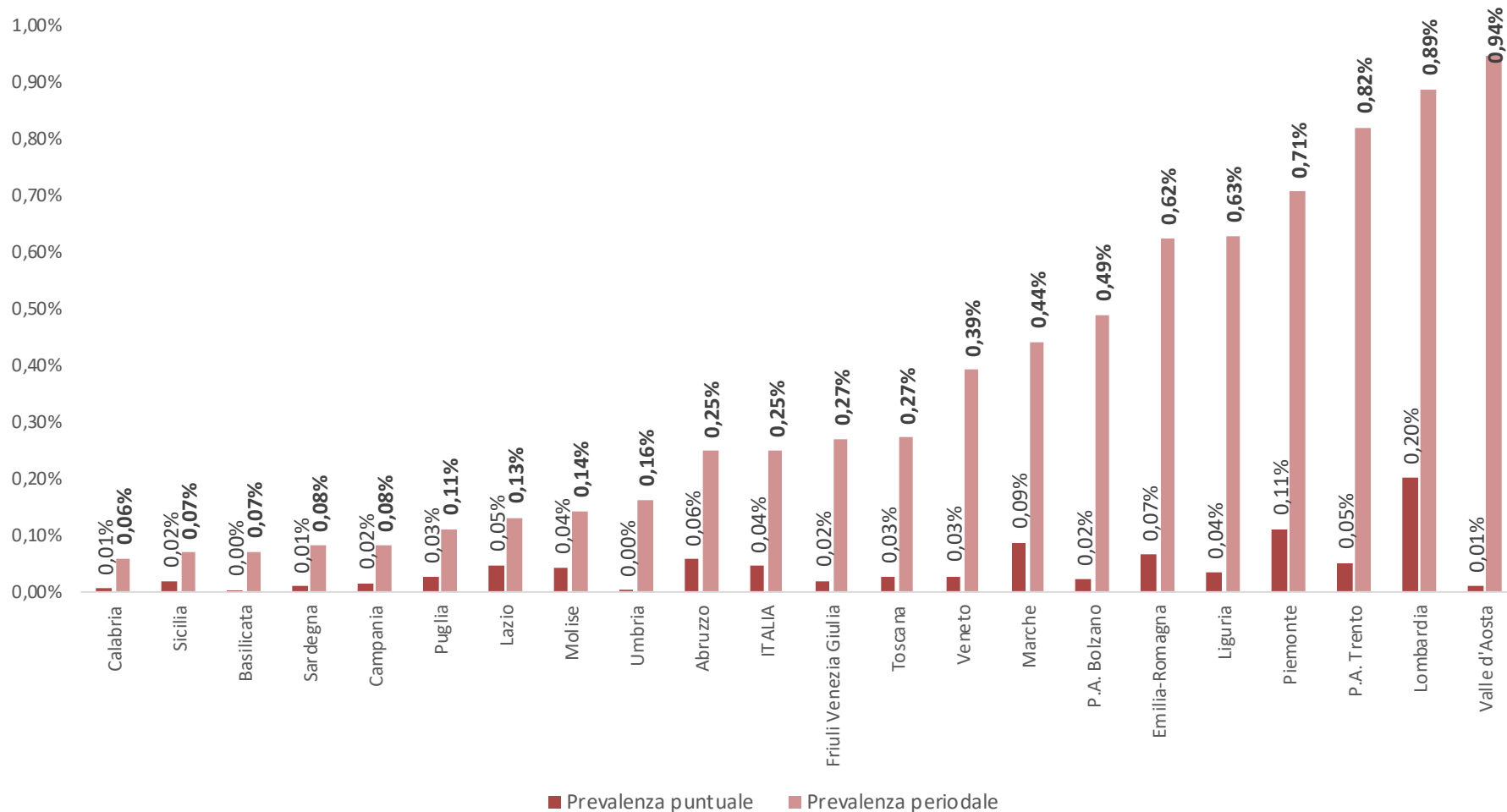
Indicatore 2.3. Totale tamponi



Commento

Si registra in generale un andamento crescente in tutte le regioni considerate. Il numero di tamponi realizzati rimane più elevato nelle regioni Lombardia e Veneto, con un incremento particolarmente significativo per quanto riguarda la regione Lombardia.

Indicatore 2.4. Prevalenza Periodale* e Prevalenza Puntuale



Commento

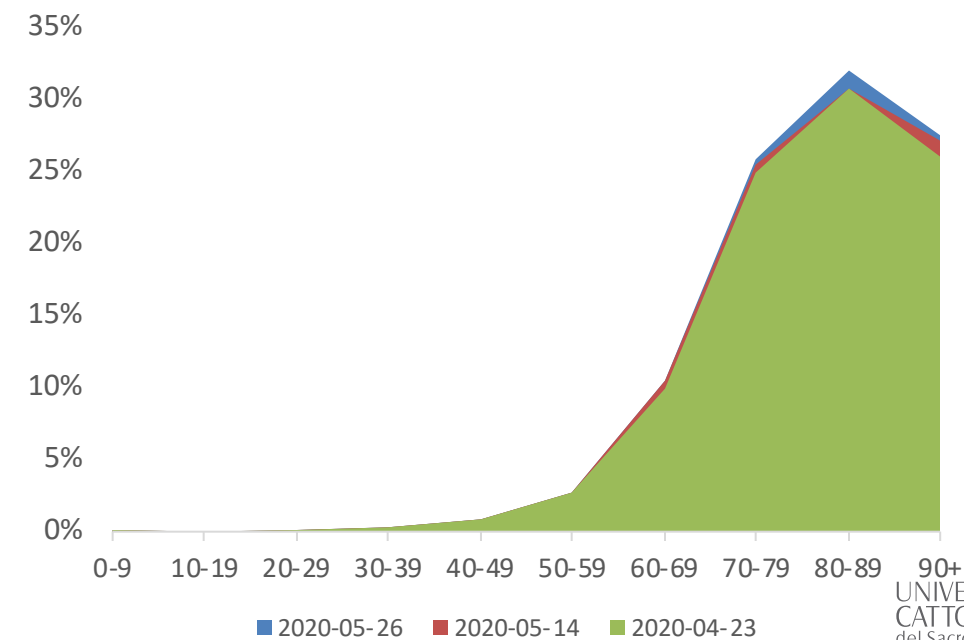
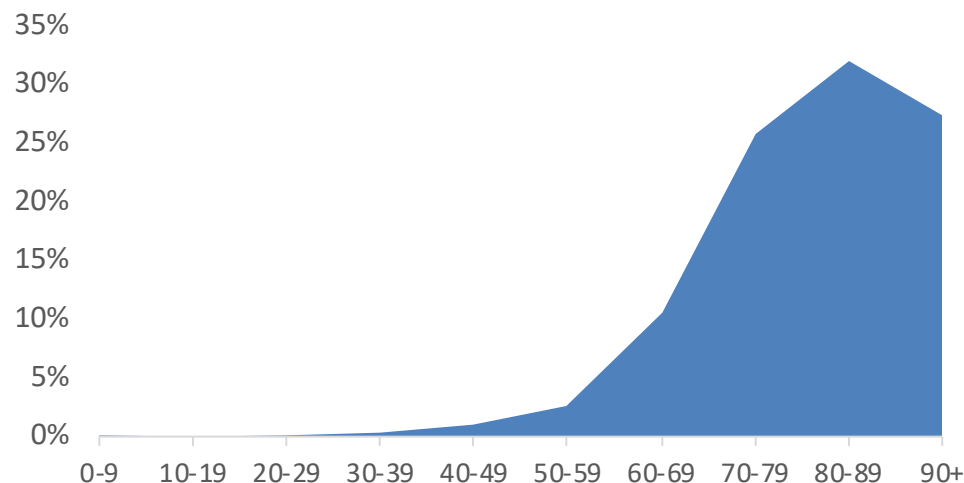
L'indicatore mostra una maggiore prevalenza di periodo in Valle D'Aosta (riferita a tutto il periodo dell'epidemia). La differenza tra prevalenza puntuale e prevalenza di periodo indica un diverso peso dell'emergenza nelle varie regioni, attualmente ancora in evoluzione, e potrebbe indicare una diversa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

(*) Il dato considera il periodo dal 1 Marzo 2020 al 2 Giugno 2020

Indicatore 2.5. Letalità per classi di età: decessi / casi positivi (1/2)



	2020-05-26	2020-05-14	2020-04-23
0-9	0.21%	0.17%	0.15%
10-19	0.00%	0.00%	0.00%
20-29	0.09%	0.10%	0.08%
30-39	0.35%	0.35%	0.37%
40-49	0.91%	0.90%	0.89%
50-59	2.68%	2.67%	2.65%
60-69	10.55%	10.42%	10.02%
70-79	25.84%	25.41%	24.92%
80-89	32.02%	30.77%	30.77%
90+	27.50%	27.13%	26.06%
Non noto	0.00%	1.92%	0.00%
Totale	13.59%	13.37%	13.09%



Fonte dei dati: Documento esteso «Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale» - Tabella 1 pubblicato dall'ISS (ultimo aggiornamento 26 maggio 2020).

Nota metodologica: Per poter cogliere eventuali cambiamenti nel tempo si è scelto di considerare i dati disponibili con cadenza quindicinale.

Commento

La letalità a livello nazionale raggiunge il 13.6%. È confermato l'aumento significativo della letalità a partire dai 70 anni. Il picco viene raggiunto nella fascia 80-89 (32%). Il confronto quindicinale dei valori permette, inoltre, di far emergere un lieve aumento della letalità a partire dagli 80 anni. Rispetto all'ultimo aggiornamento, la letalità complessiva è costante. Per età è costante tranne per la classe 80-89 (lieve aumento) e 90+ (lieve decremento).

Indicatore 2.5. Letalità per classi di età: decessi / casi positivi (2/2)



	Piemonte	Lombardia	Veneto	Emilia Romagna	Marche	Lazio	Italia
0-9	0.18%	0.53%	0.12%	0.21%	0.27%	0.07%	0.21%
10-19	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20-29	0.06%	0.18%	0.05%	0.09%	0.11%	0.05%	0.09%
30-39	0.24%	0.55%	0.24%	0.35%	0.35%	0.18%	0.35%
40-49	0.61%	1.34%	0.63%	0.95%	0.93%	0.52%	0.91%
50-59	1.83%	3.71%	1.83%	3.02%	2.70%	1.72%	2.68%
60-69	7.78%	13.56%	8.54%	11.43%	9.90%	6.83%	10.55%
70-79	17.88%	29.94%	23.43%	27.63%	25.85%	19.27%	25.84%
80-89	17.98%	38.16%	25.92%	36.87%	32.33%	27.32%	32.02%
90+	14.70%	33.96%	19.09%	32.27%	28.95%	26.09%	27.50%
Non noto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Totale	8.85%	18.28%	9.94%	14.80%	13.80%	8.94%	13.59%

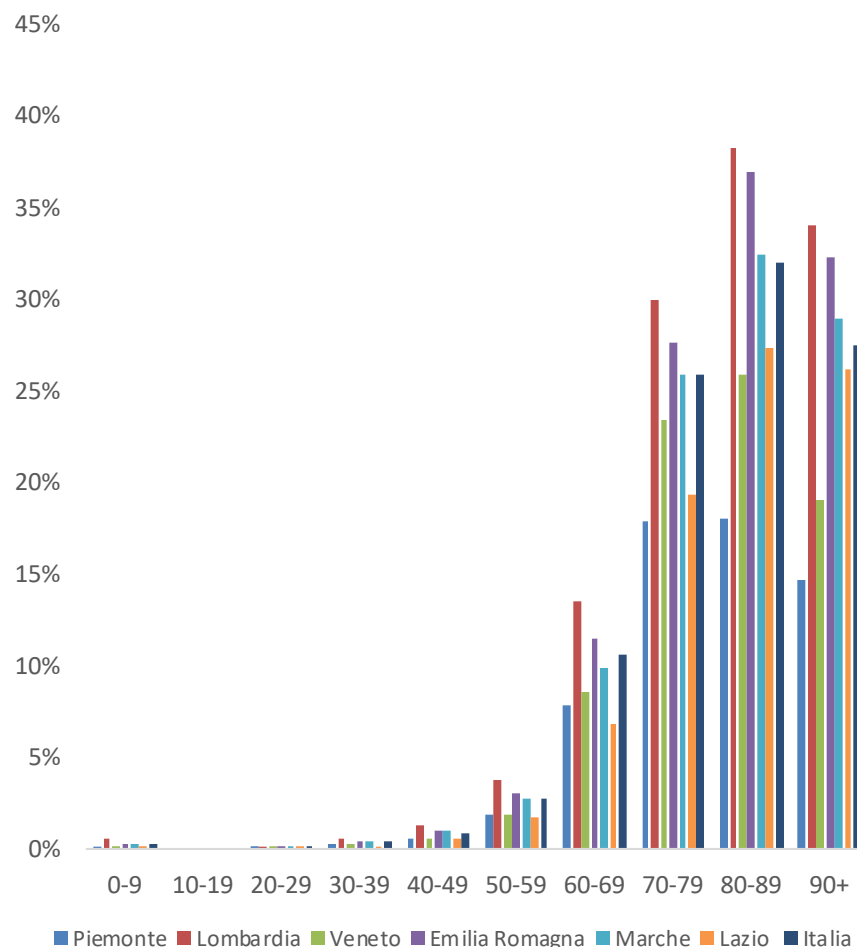
Fonte dei dati: Documento esteso «Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale» e sue appendici pubblicato dall'ISS (20 e 26 maggio 2020).

Nota metodologica: I decessi per fascia di età a livello regionale sono stati stimati ipotizzando una distribuzione per età analoga a quella nazionale risultante dalla Tabella 1 del documento ISS (del 26 maggio 2020). Mentre per la distribuzione per età dei casi è stata considerata, per le Regioni, quella riportata nel Bollettino del 20 maggio 2020 data l'assenza del dato aggiornato nel Bollettino del 26 maggio 2020. Nel Bollettino del 26 maggio 2020 è disponibile solo il numero di casi totali a livello regionale.

Si conferma, inoltre,, che non si è in grado di tener conto, date le informazioni a disposizione, dell'impatto sulla struttura per età dei decessi di altre variabili clinico o organizzative, quali il numero di tamponi effettuati.

Commento

In tutte le Regioni considerate, all'aumentare dell'età corrisponde un incremento della letalità. I tassi più elevati di letalità di riscontrano (data le assunzioni fatte) in Lombardia ed Emilia Romagna. Si osserva, rispetto all'ultimo aggiornamento, un tasso di letalità complessivo stabile in tutte le Regioni, tranne che in Piemonte (dove emerge un lieve aumento > 1%). Si rimane in attesa del dato reale di decessi per fascia di età a livello regionale.



Indicatore 2.6. Evoluzione decessi: 2020 vs. 2015-2019 (1/2)



Analisi epidemiologica

ISTAT ha messo a disposizione i dati sui decessi 2020 COVID-19 e totali per il periodo 20 gennaio-31 marzo. Inoltre, ha comparato la mortalità 2020 con quella media degli anni 2015-2019 distinguendoli per il periodo gennaio-febbraio e marzo.

- **Variatione.** I dati ISTAT evidenziano un aumento significativo della mortalità totale, rispetto agli anni passati, nelle aree a più alta diffusione del COVID-19, in particolare nel mese di Marzo 2020 (+ 113,2%). La punta massima si è avuta in Lombardia (+186,5%).
- **Ruolo del COVID-19.** Nel mese di marzo 2020, i decessi per COVID-19 sono stati il 15,1% dei decessi totali a livello nazionale ed il 22,3% nelle regioni del Nord. ISTAT ha già fornito una prima caratterizzazione del fenomeno osservando, ad esempio, che l'eccesso di mortalità più consistente si riscontra per gli uomini di 70-79 anni.
- **Eccesso di mortalità non classificata come COVID.** Considerando il solo mese di marzo, è stato comparato l'incremento riscontrato nei decessi (o eccesso di mortalità) nel 2020 vs. 2015-2019 con l'ammontare dei decessi COVID-19. Lo scopo è chiarire se i decessi incrementali siano a COVID-19 o ad altre cause. Emerge che una **quota dei decessi incrementali non è stata classificata come COVID-19** (45.9% a livello nazionale, adottando come base l'incremento di mortalità), in particolare, in Nord Italia (47.5%).

Aspetti organizzativi

L'incremento di mortalità non dovuta al COVID è un fenomeno da indagare in relazione sia alle cause del decesso sia all'utilizzo del SSN.

- **Problematica clinica.** Prima di trarre una conclusione sulla base del dato evidenziato bisogna, infatti, verificare se l'eccesso di mortalità sia dovuto a evoluzioni cliniche ricollegabili al COVID-19 o a pre-esistenti problematiche cliniche in assenza di contagio.
- **Tipologia di evento.** E' necessario valutare se i decessi siano ricollegabili ad eventi acuti, nei quali un intervento tempestivo avrebbe svolto un ruolo chiave, o se siano dovuti ad un'assenza prolungata di assistenza e alla sua causa (scelta del paziente e/o saturazione del SSN).
- **Livello di assistenza.** Il fenomeno e la sua evoluzione temporale va rapportata all'andamento degli accessi al PS, delle ospedalizzazioni e agli accessi ai servizi ambulatoriali. Non va, inoltre, trascurato il ruolo dei MMG nell'indirizzare il paziente al più appropriato livello di assistenza..

Aggiornamento INPS - L'eccesso di mortalità non classificata come COVID è confermato dall'analisi condotta dall'INPS in merito all'andamento della mortalità rilevata e dichiarata da COVID-19. L'INPS rileva 18.971 decessi incrementali (di cui 18.412, 169 nel Centro e 390 nel Sud Italia) che al momento non sono ascrivibili al COVID-19 nel periodo 1 marzo-30 aprile 2020. Inoltre, l'INPS affronta il tema dei decessi tra i **percettori di indennità**. Nelle province più colpite, la % di percettori di indennità si riduce dal 54% di inizio anno al 45% di fine aprile. I percettori di indennità solo in parte coincidono con i malati con patologie gravi. Questa analisi è utile perché conferma un fenomeno già evidenziato da ISTAT-ISS, perché è aggiornata a fine aprile e propone un'ulteriore variabile di potenziale interesse (percettori di indennità).

Definizioni: Decesso COVID: Si intende il decesso relativo a persona sottoposta al tampone e risultata positiva.
Decesso non-COVID: Si intende il decesso di persona che non ha effettuato il tampone o se lo ha effettuato sia risultata negativa.

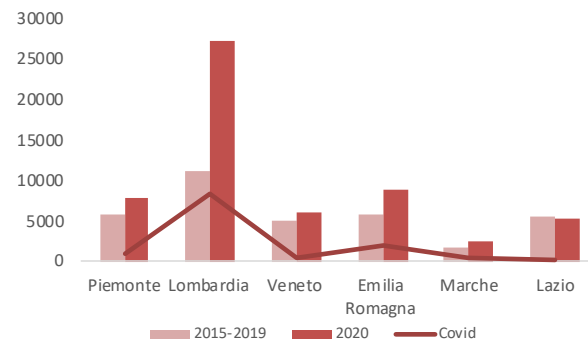
Fonte dei dati: ISTAT. Dati di mortalità su una selezione di campioni ISTAT. L'ultimo aggiornamento pubblicato (4 maggio 2020) è relativo a 6.866 comuni (87 % dei 7.904 complessivi). I comuni coprono l'86,4% della popolazione residente in Italia e il 93,8% di quella residente nelle aree a maggiore diffusione dell'epidemia di Covid-19. I periodo considerato è 1 gennaio-31 marzo 2015-2016-2017-2018-2019-2020. ISTAT ha calcolato una media dei decessi per comune negli anni precedenti.

Nota metodologica: Il confronto effettuato è relativo al periodo 20 febbraio-31 marzo 2015-2019 (media fornita da ISTAT) vs. 20 febbraio-31 marzo 2020. I dati considerati sono quelli riportati nella Tabella 1 del Report ISTAT «Impatto Dell'epidemia Covid-19 Sulla Mortalità Totale Della Popolazione Residente Primo Trimestre 2020» (<https://www.istat.it/it/archivio/242149>)

Indicatore 2.6. Evoluzione decessi: 2020 vs. 2015-2019 (2/2)



Mortalità: decessi totali 2020 vs. 2015-2019
 Il grafico a barre riporta i decessi totali nel periodo 20 febbraio-31 marzo. Per i periodo 2015-2019, l'ISTAT riporta il dato medio. La linea evidenzia i decessi COVID.



Mortalità: variazione nei decessi

Lombardia	N	%
Decessi COVID	8362	52%
Decessi incrementali non-COVID	7722	48%
Decessi incrementali	16084	100%

Piemonte	N	%
Decessi COVID	1018	48%
Decessi incrementali non-COVID	1094	52%
Decessi incrementali	2112	100%

Lazio	N	%
Decessi COVID	158	
Decessi incrementali non-COVID	n.a.	
Decessi incrementali	-394	



Veneto	N	%
Decessi COVID	511	51%
Decessi incrementali non-COVID	488	49%
Decessi incrementali	999	100%

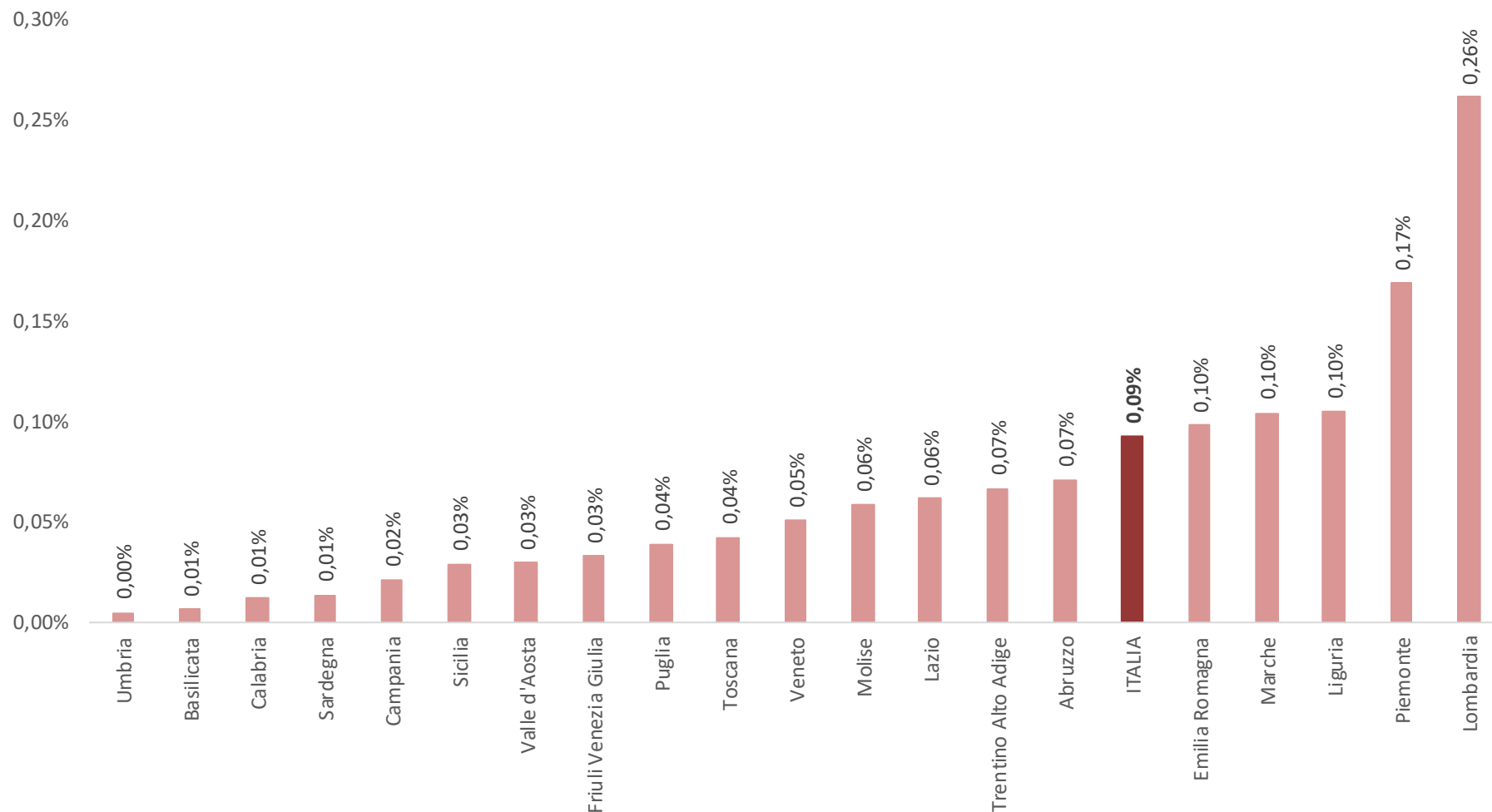
Emilia-Romagna	N	%
Decessi COVID	1890	61%
Decessi incrementali non-COVID	1218	39%
Decessi incrementali	3108	100%

Marche	N	%
Decessi COVID	328	45%
Decessi incrementali non-COVID	401	55%
Decessi incrementali	729	100%

	ISTAT – ISS 20 febbraio-31 marzo				INPS 1 marzo-30 aprile	
	Decessi incrementali	Decessi COVID	Decessi incrementali non COVID	% Decessi incrementali non COVID	Decessi incrementali non COVID	Decessi incrementali non COVID
Nord	23911	12557	11354	47,5%	18412	
Centro	865	749	116	13,4%	169	
Mezzogiorno	578	404	174	30,1%	390	
Italia	25354	13710	11644	45,9%	18971	

Definizioni:
Decessi incrementali: Incremento nel numero dei decessi calcolato comparando i decessi 2020 con i decessi medi 2015-2019 nel periodo 20 febbraio-31 marzo
Decessi incrementali non-COVID: Quota dei decessi incrementali non coperta dai decessi COVID
Decesso COVID: Si intende il decesso relativo a persona sottoposta al tampone e risultata positiva

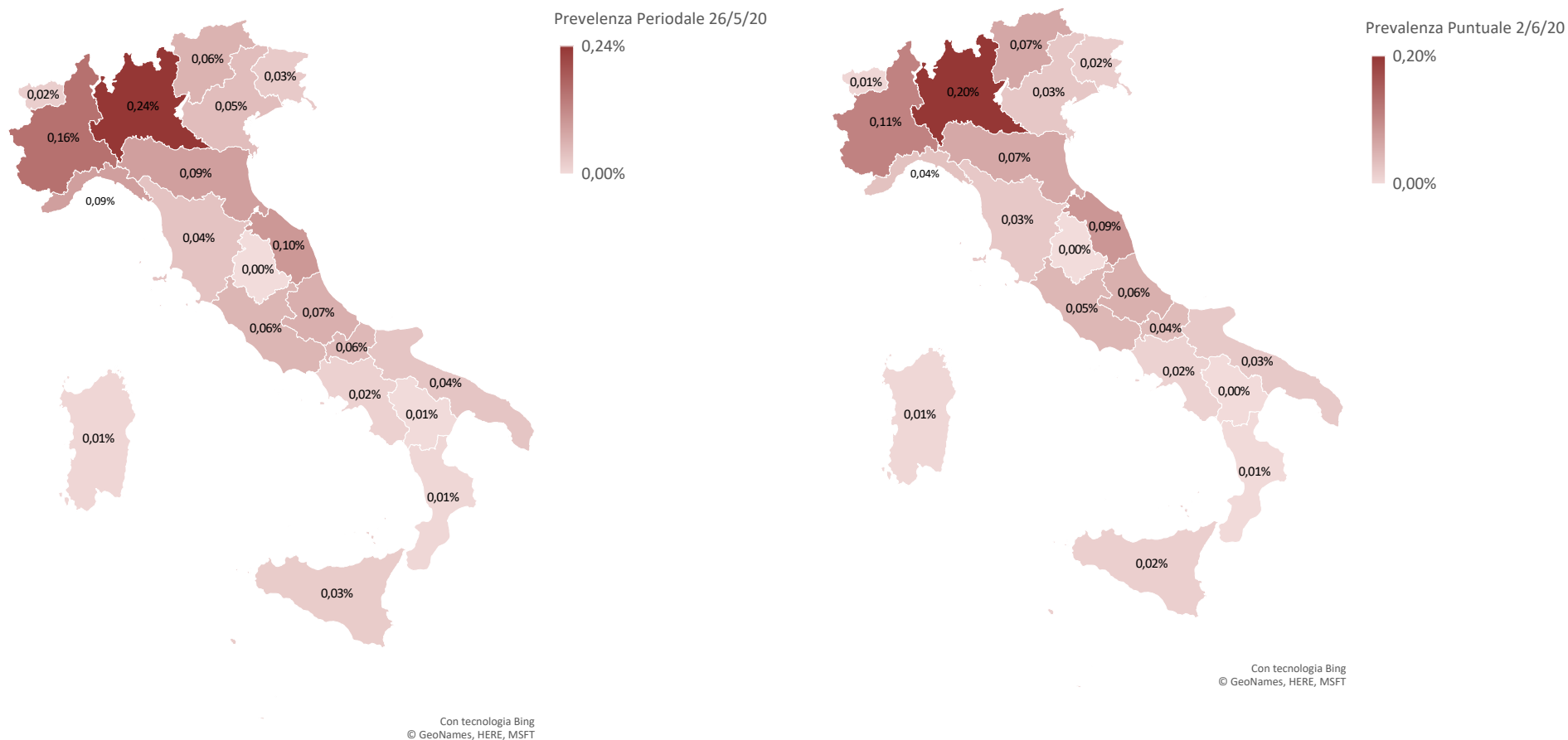
Indicatore 2.7. Prevalenza periodale 26/5/2020 – 2/6/2020



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, Emilia-Romagna, Marche, Liguria e Piemonte. Tra le Regioni del centro l'Abruzzo registra un valore dello 0.07%. La prevalenza nell'ultima settimana registrata nel contesto nazionale è pari a 0.09%.

Indicatore 2.8. Prevalenza puntuale 26/5/2020 – 2/6/2020



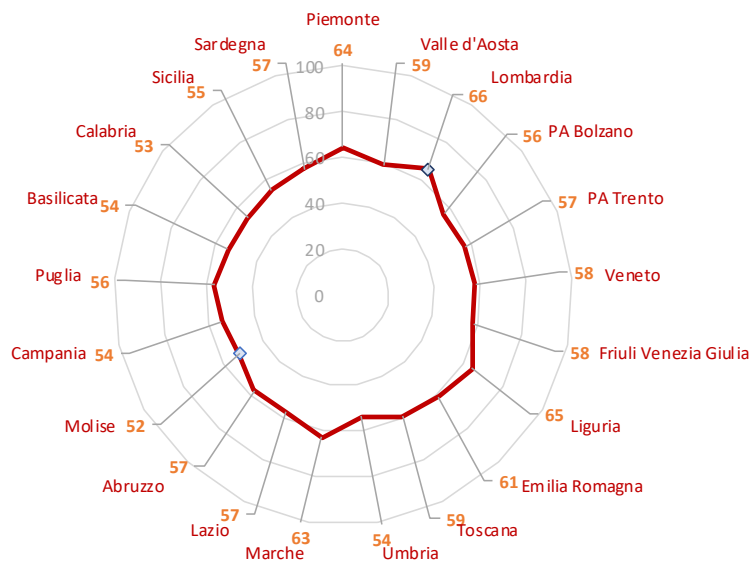
Commento

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 2/06/2020 è pari a 0.07%.

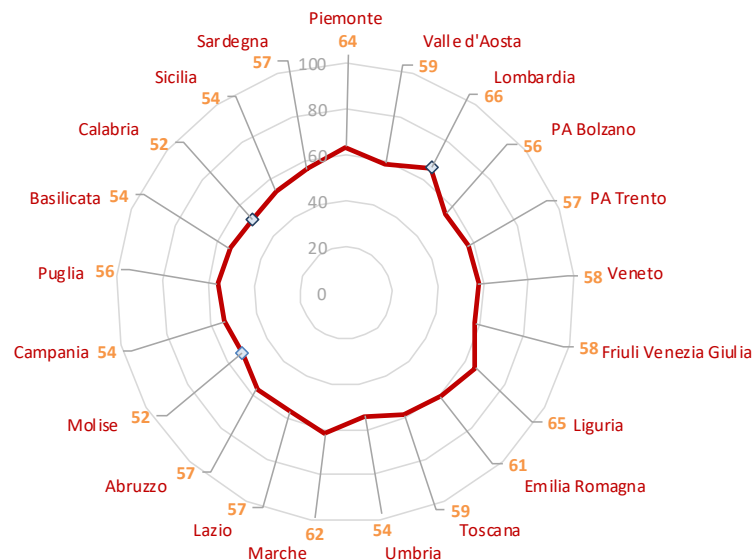
Indicatore 2.9. Mediana di età



14 MAGGIO



22 MAGGIO



Commento

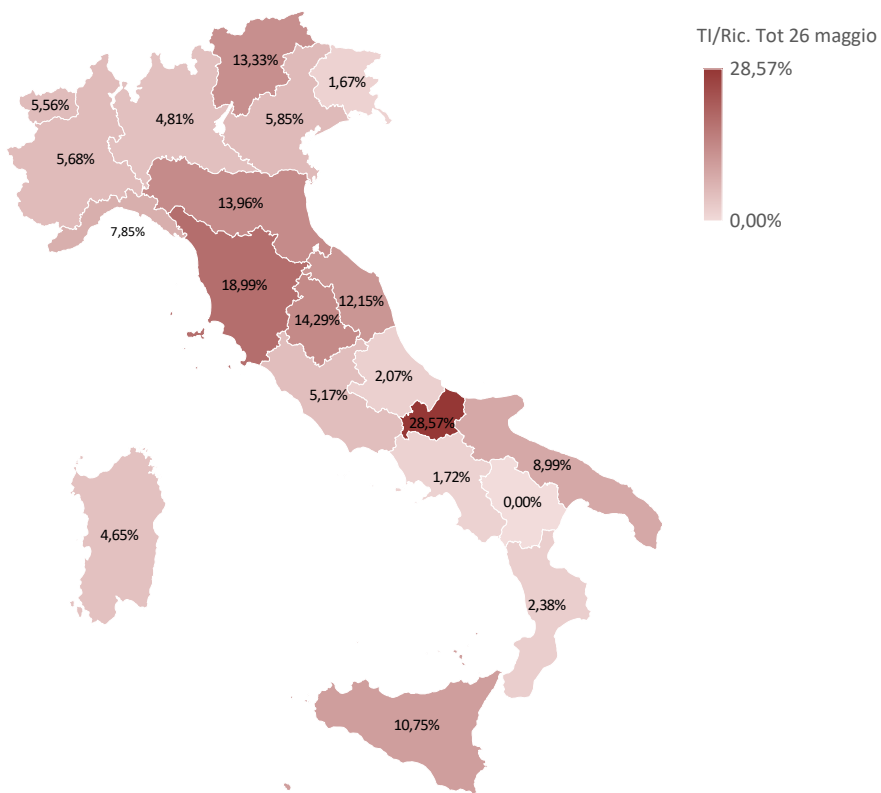
Gli ultimi dati della mediana di età dei soggetti COVID-positivi sono aggiornati al 22 maggio. Si riporta che il valore maggiore è registrato dalla Lombardia (66 anni), e che, nonostante i nuovi casi della Regione, la mediana non varia dal 23 aprile. Ciò è dovuto probabilmente al fatto che, al momento, non sono disponibili i dati di fase 2 disaggregati da quelli della fase 1, per cui questo indicatore in Regioni che hanno avuto un grande numero di casi è molto meno sensibile alla comparsa di nuovi focolai. Si segnala inoltre la lieve flessione di 1 anno in Calabria e Sicilia, Regioni con una prevalenza periodale di molto inferiore al valore nazionale, e la stessa flessione nelle Marche, Regione con prevalenza periodale leggermente superiore al valore nazionale. Nell'ultimo bollettino disponibile (26 maggio) non è stata riportata la mediana d'età con dettaglio regionale, che ci auguriamo di avere nuovamente come dato nei prossimi numeri.

Fonte dei dati: Bollettino di sorveglianza integrata «Epidemia COVID-19. Aggiornamento nazionale» e sue appendici pubblicato dall'ISS.

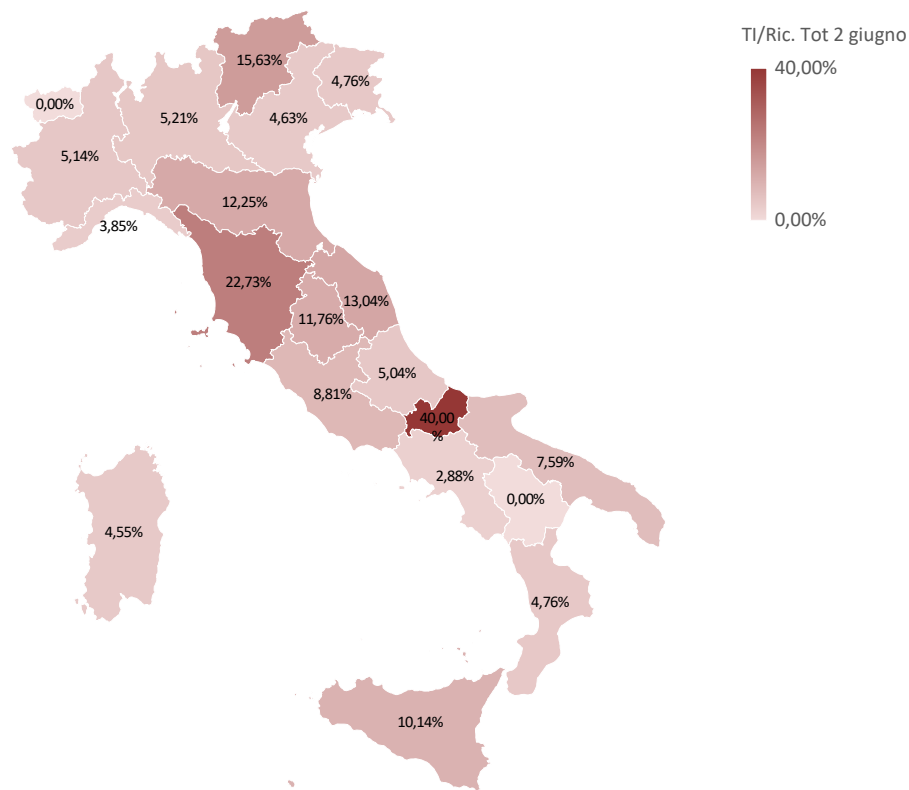


Indicatori clinico-organizzativi

Indicatore 3.1. Ricoveri TI / Ricoveri Totali 26/5/2020 e 2/6/2020



Con tecnologia Bing
© GeoNames, HERE, MSFT

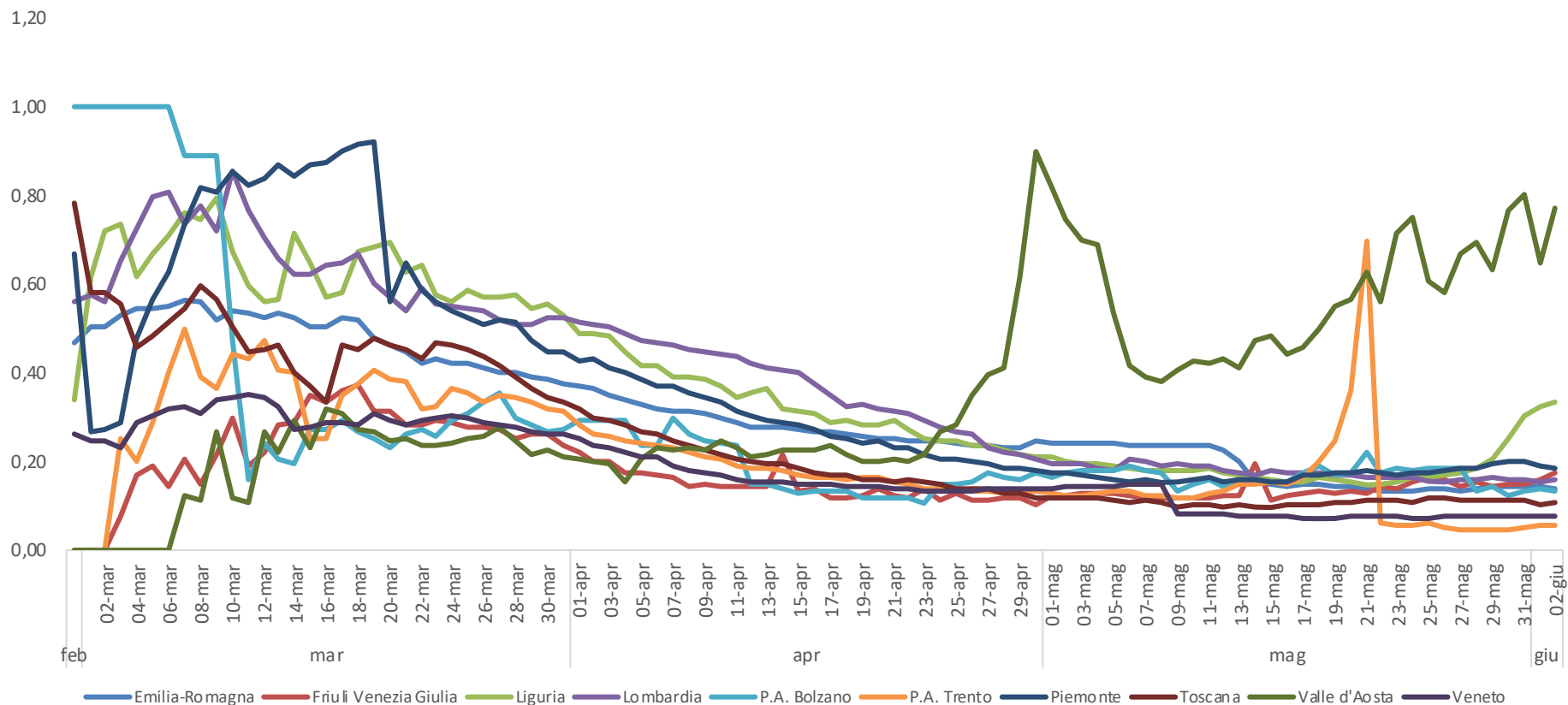


Con tecnologia Bing
© GeoNames, HERE, MSFT

Commento

Il Molise rappresenta la regione che attualmente registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (40%; percentuale dovuta presumibilmente ad un numero di ricoverati totali relativamente basso) seguita dalla Toscana (22,73%). In media, in Italia, il 6,45% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva.

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

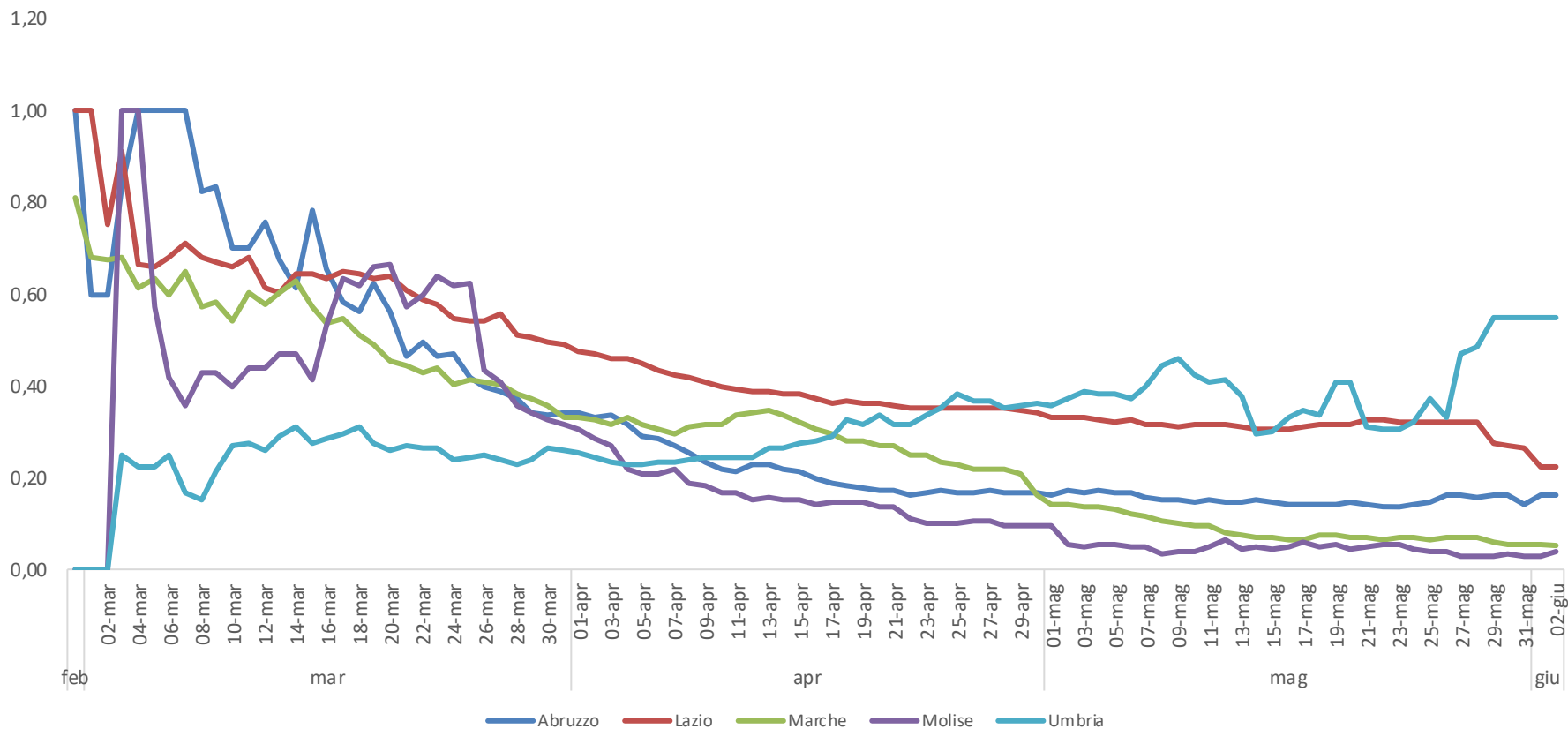


Data	Emilia-Romagna	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Lombardia	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Toscana	Valle d'Aosta	Veneto	Totale
Media	0,31	0,17	0,38	0,39	0,28	0,21	0,36	0,26	0,35	0,18	0,33
Max	0,56	0,37	0,79	0,85	1,00	0,70	0,92	0,78	0,90	0,35	0,72
Min	0,13	0,00	0,15	0,16	0,11	0,00	0,15	0,10	0,00	0,07	0,15
Deviazione standard	0,14	0,07	0,20	0,20	0,24	0,13	0,24	0,17	0,22	0,09	0,17
Varianza	0,02	0,01	0,04	0,04	0,06	0,02	0,06	0,03	0,05	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 e nella P.A. di Trento a partire dal 18 Maggio.

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

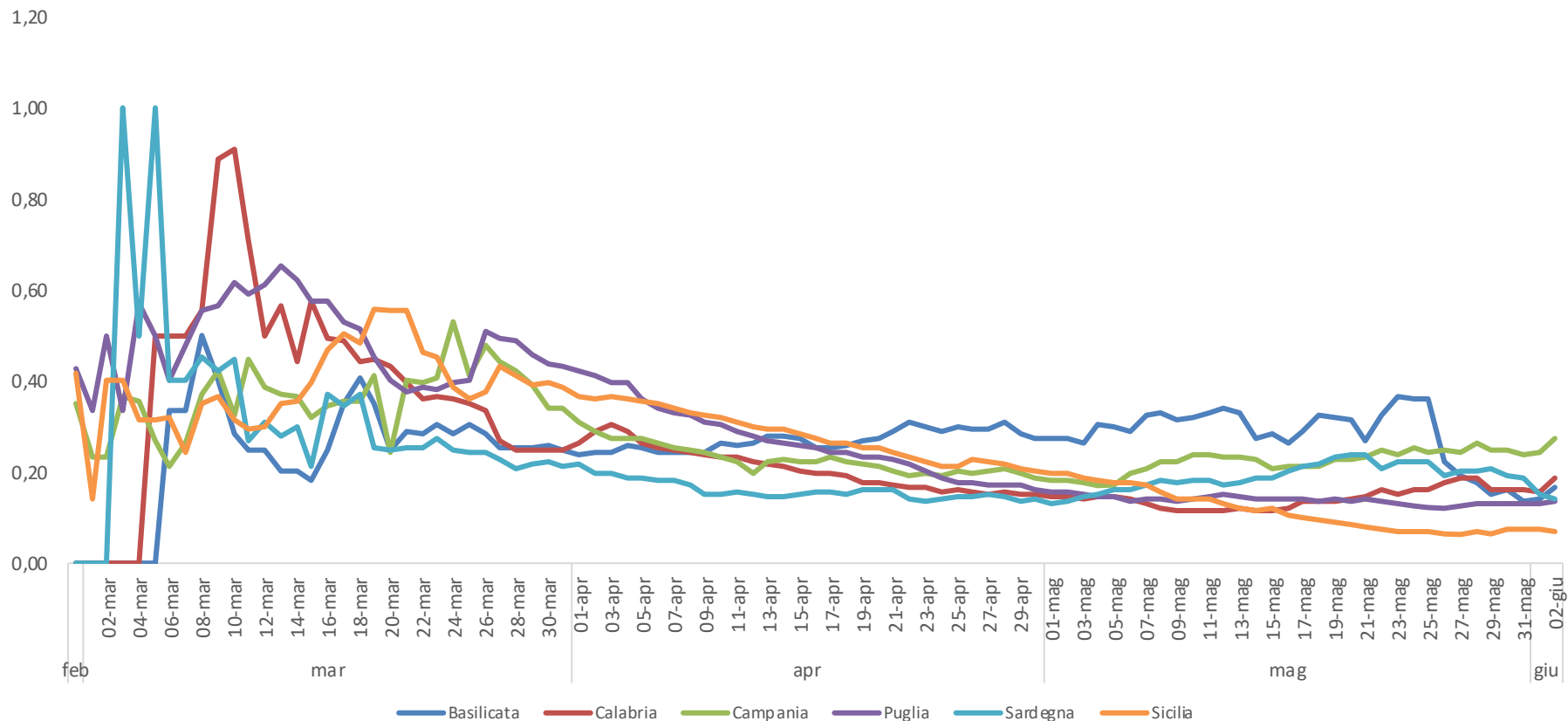


Data	Abruzzo	Lazio	Marche	Molise	Umbria	Totale
Media	0,33	0,44	0,29	0,22	0,31	0,35
Max	1,00	1,00	0,81	1,00	0,55	0,88
Min	0,14	0,22	0,05	0,00	0,00	0,17
Deviazione standard	0,25	0,16	0,20	0,23	0,10	0,15
Varianza	0,06	0,03	0,04	0,05	0,01	0,02

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 26 Maggio.

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

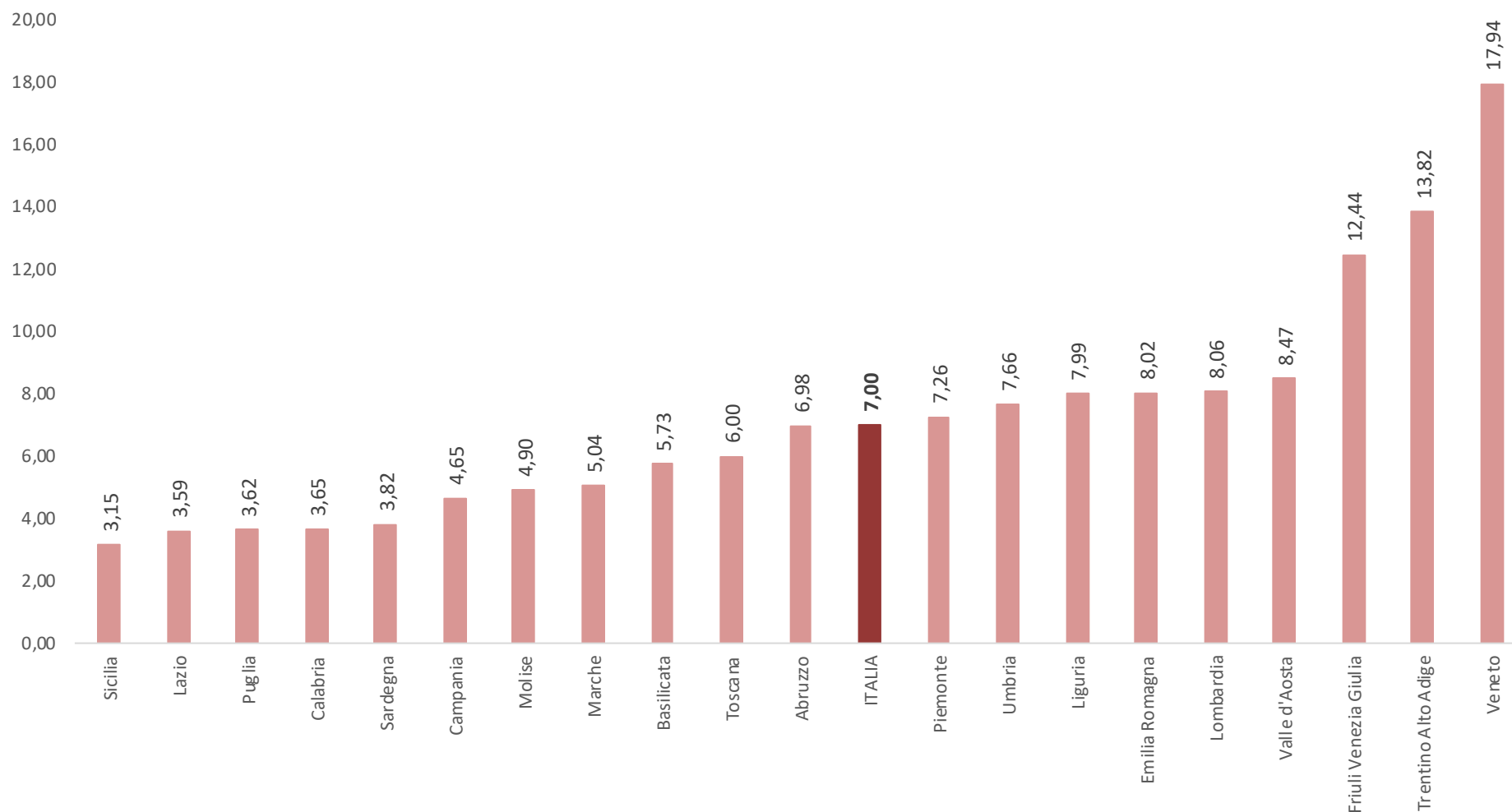


Data	Basilicata	Calabria	Campania	Puglia	Sardegna	Sicilia	Totale
Media	0,26	0,24	0,27	0,29	0,22	0,26	0,26
Max	0,50	0,91	0,53	0,65	1,00	0,56	0,45
Min	0,00	0,00	0,17	0,12	0,00	0,06	0,14
Deviazione standard	0,09	0,17	0,08	0,16	0,14	0,13	0,10
Varianza	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01

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.

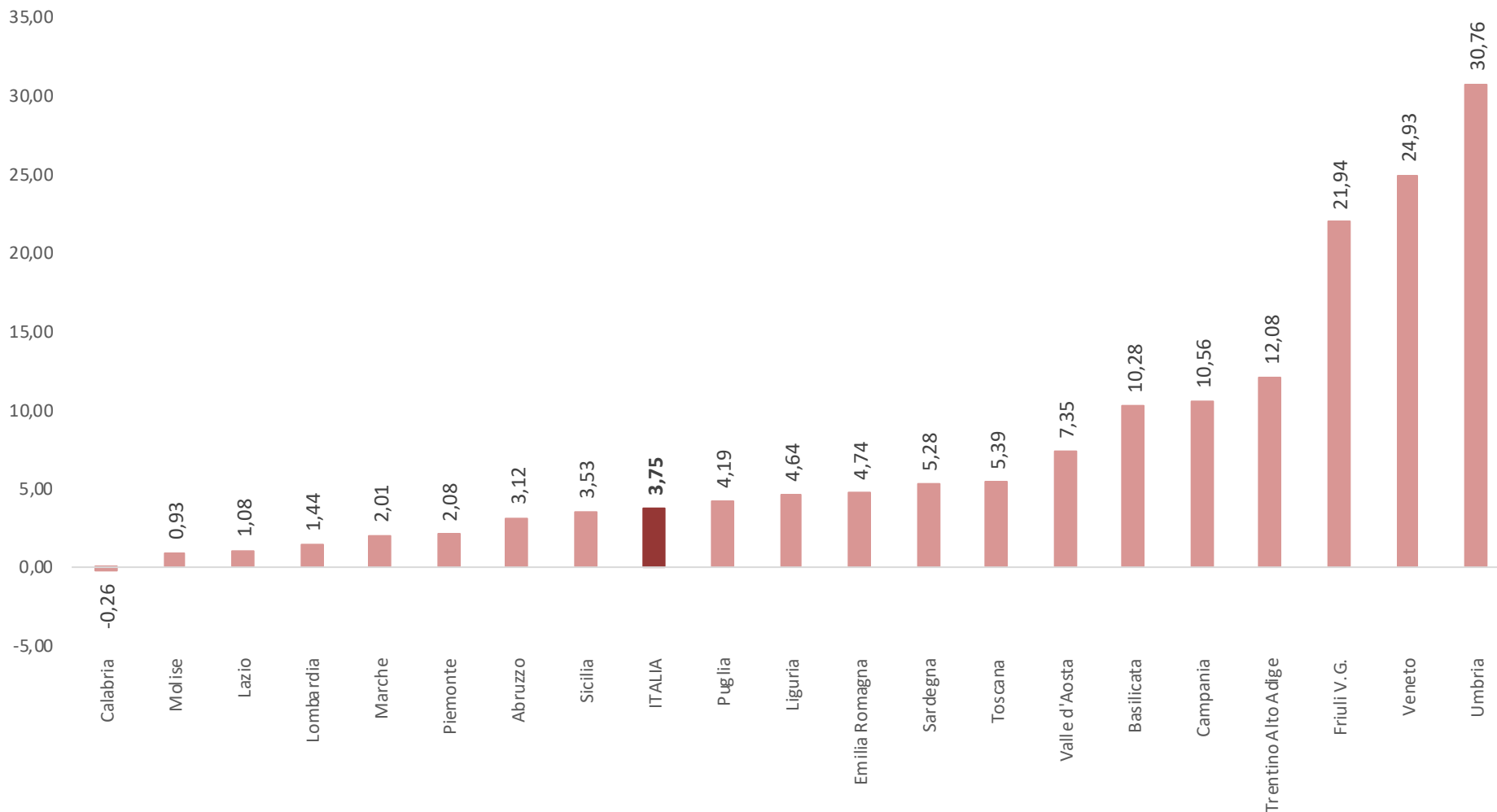
Indicatore 3.3. Tasso settimanale nuovi tamp. x 1.000 ab



Commento

Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi, i valori più alti di tamponamento vengono registrati nelle regioni del nord (Trentino-Alto-Adige, Valle d'Aosta, Veneto e Friuli-Venezia-Giulia). Il valore più basso viene registrato nella Regione Sicilia (3,15). In media in Italia viene registrato un valore di 7,00 tamponi effettuati su 1.000 abitanti nella settimana dal 26/05/2020 al 02/06/2020.

Indicatore 3.4. Tamponi ripetuti per caso



Commento

L'indicatore fornisce una stima rispetto al numero medio di tamponi effettuati per ogni caso positivo di COVID-19. I valori più alti vengono registrati in Umbria e in Veneto, rispettivamente 30,76 e 24,93. In media, in Italia, il tampone viene ripetuto 3,75 volte per caso positivo registrato.

Indicatore 3.5. Popolazione sottoposta al test

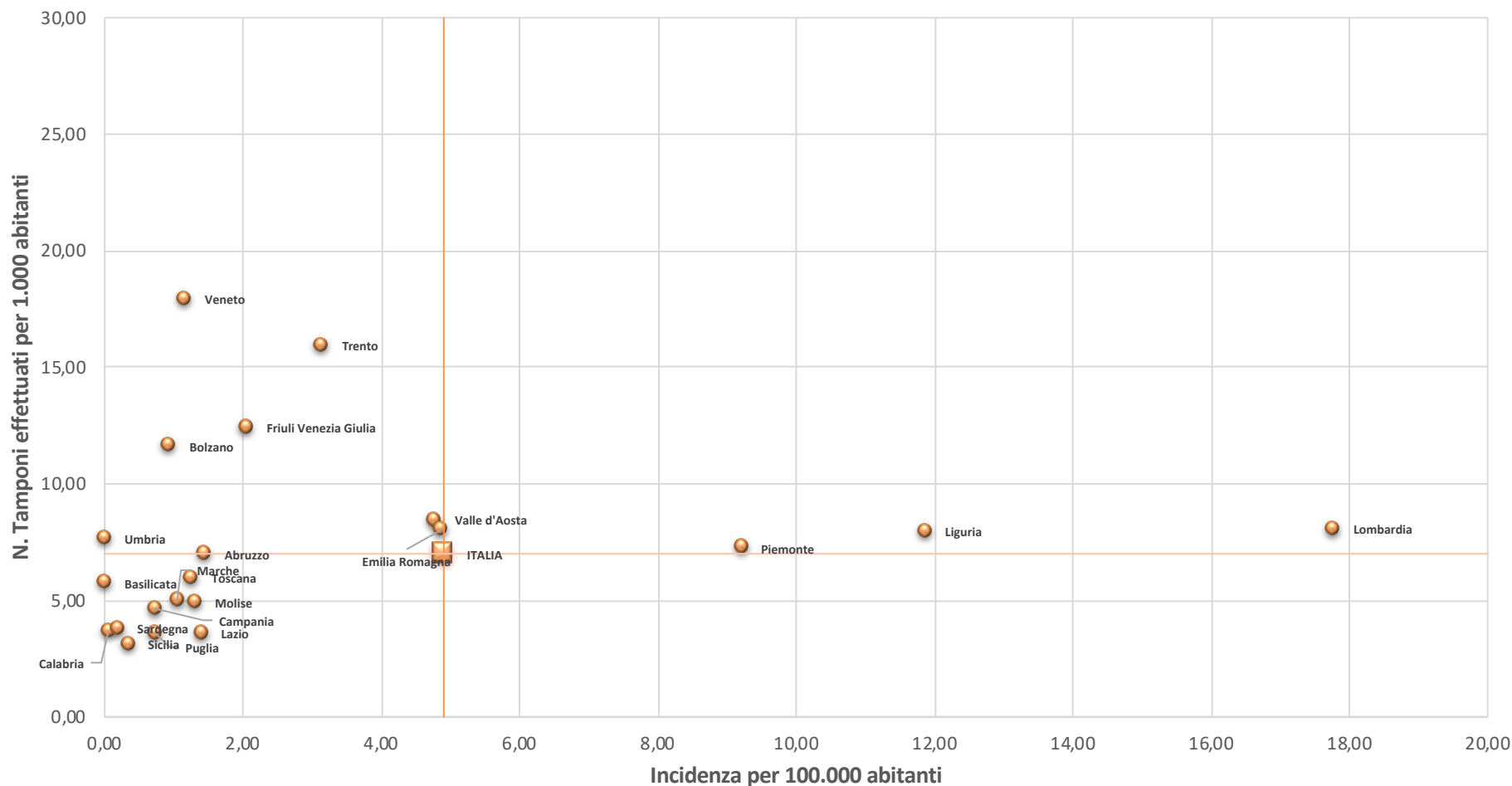


Regione	Popolazione generale	Testati / Popolazione residente
Campania	5.801.692	1,728%
Puglia	4.029.053	2,020%
Sicilia	4.999.891	2,618%
Sardegna	1.639.591	3,033%
Calabria	1.947.131	3,565%
Lazio	5.879.082	3,570%
Liguria	1.550.640	3,910%
Abruzzo	1.311.580	4,062%
ITALIA	60.359.546	4,104%
Marche	1.525.271	4,356%
Lombardia	10.060.574	4,488%
Emilia Romagna	4.459.477	4,513%
Molise	305.617	4,672%
Piemonte	4.356.406	4,847%
Toscana	3.729.641	4,889%
Basilicata	562.869	5,270%
Umbria	882.015	5,840%
Bolzano	531.178	5,951%
Friuli Venezia Giulia	1.215.220	6,649%
Veneto	4.905.854	6,932%
Trentino Alto Adige	1.072.276	7,534%
Trento	541.098	9,088%
Valle d'Aosta	125.666	9,571%

Commento

In Italia i test sono stati effettuati sul 4,104% della popolazione totale. Le regioni associate ad una maggiore percentuale di test eseguiti sulla popolazione residente sono la Valle d'Aosta, la P.A. di Trento, il Trentino Alto Adige e il Veneto. La Campania risulta essere la regione che ha effettuato meno test rispetto alla popolazione residente.

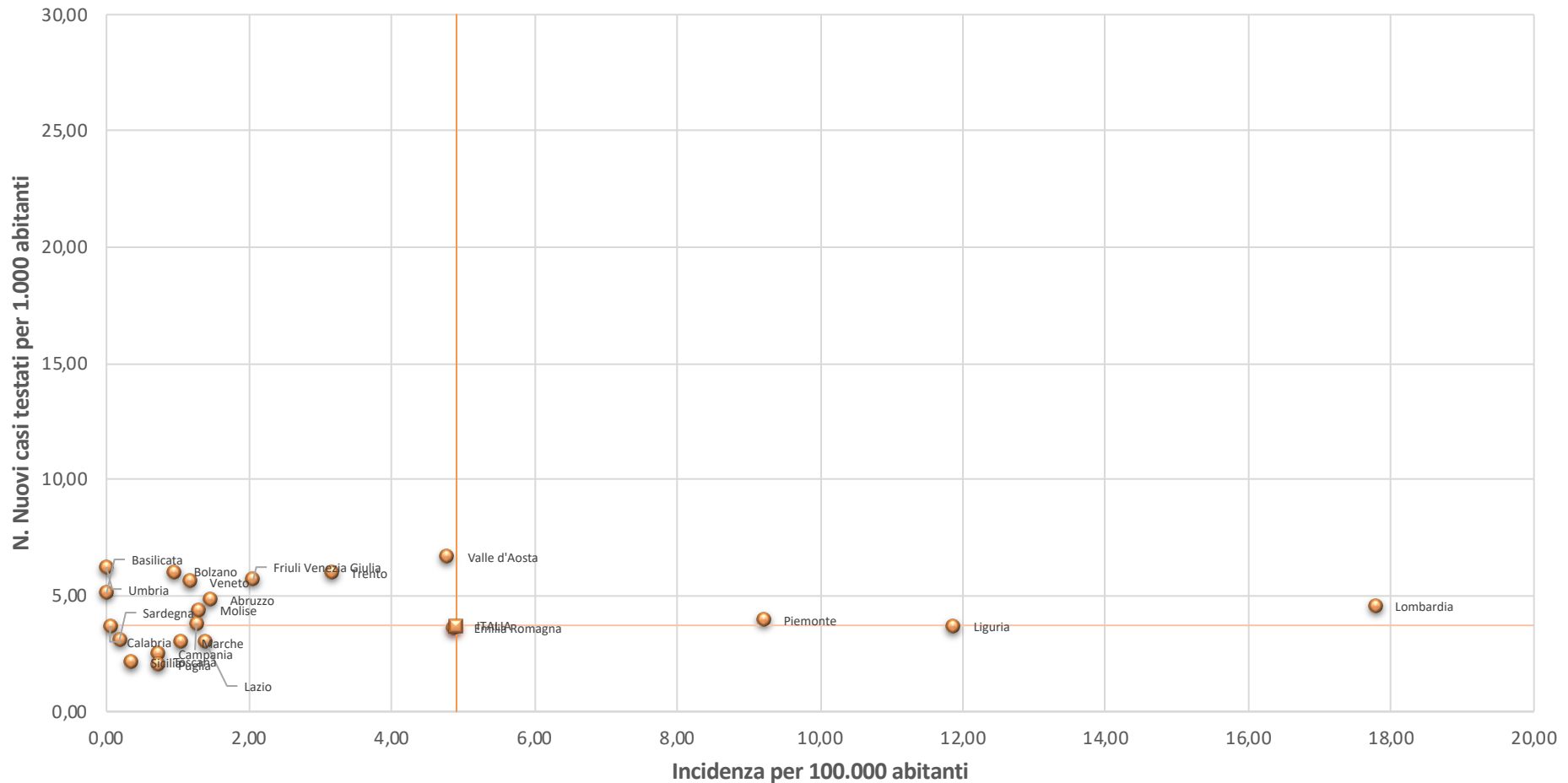
Indicatore 3.6. Relazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° tamponi effettuati per 1.000 abitanti



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.

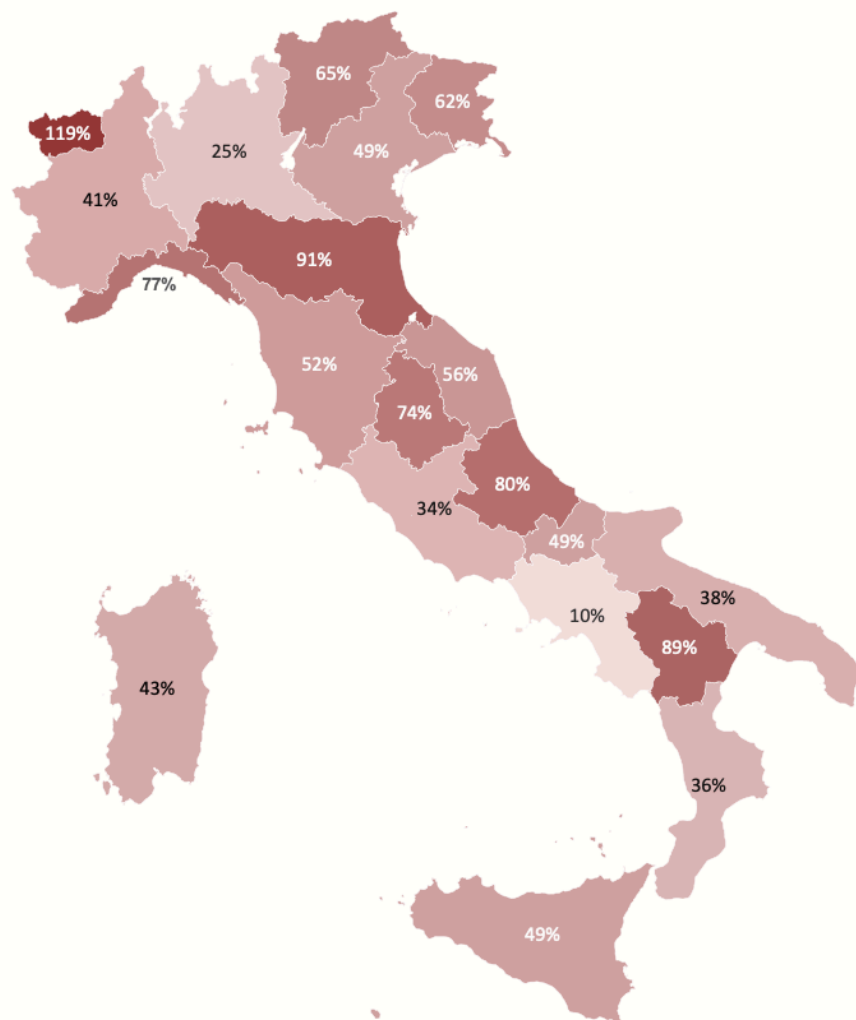
Indicatore 3.7. Relazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° nuovi casi testati per 1.000 abitanti



Commento

Il grafico mostra la correlazione tra incidenza per 100.000 abitanti e N° di nuovi casi testati. Dal grafico sembrerebbe emergere che le Regioni associate ad un numero di tamponi realizzati in linea con i nuovi casi registrati risultano essere, in particolare, l'Emilia Romagna, l'Abruzzo e le Marche. Si registra l'alto numero di tamponi realizzati rispetto ai casi rilevati in Lombardia, Piemonte e Liguria.

Indicatore 3.8. Tasso di Copertura delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale x 50.000 ab.



Commento

Il Decreto Legge 9 marzo 2020 art 14, prevede l'attivazione delle Unità Speciali di Continuità Assistenziale – USCA nella misura di una ogni 50.000 abitanti e con il mandato di gestire in assistenza domiciliare i pazienti che non necessitano di ricovero. Il cartogramma mostra il tasso di copertura al 2 giugno 2020, che si riconferma pari al 44% della popolazione. La Valle d'Aosta e l'Emilia Romagna si confermano le Regioni con il tasso di copertura più alto, mentre in Campania, in Lombardia e nel Lazio si continua a riscontrare il tasso di copertura più basso tra le 20 regioni italiane.

Si ricorda, però, che la presenza delle USCA non è di per sé un indicatore di assistenza territoriale, in quanto ogni Regione ne ha deliberato o meno l'attivazione con lo scopo di integrare, secondo le necessità, una capacità di gestione territoriale pre-esistente, che appariva e appare molto eterogenea nel confronto tra le diverse regioni.

Tasso di copertura Italia = 44%

Indicatore 3.9. I diversi approcci regionali alle cure intermedie



Commento

Il grafico mette in relazione le azioni implementate dalle differenti Regioni a livello territoriale per la gestione dell'emergenza. In particolare si distinguono:

- l'Assistenza Intermedia nella quale sono stati ricompresi: alberghi sanitari, riconversione RSA/strutture sanitarie e sociosanitarie / strutture residenziali a bassa intensità, riconversione struttura già presente sul

territorio;

- l'Assistenza domiciliare comprende: USCA, ADI e soluzioni digitali.

Le regioni maggiormente attenzionate ad una gestione dell'emergenza a livello territoriale, tanto domiciliare quanto intermedia, sembrano essere Toscana, Veneto, Lazio, Emilia Romagna Marche e Lombardia.

Indicatore 3.10. Cure Domiciliari COVID-19



Regioni	Previste	Attivate	Progetti pilota affini	Attività per potenziamento ADI tradizionale	Riferimento normativo
Abruzzo			X		Progetto pilota ASL Lanciano Chieti: http://lnx.asl2abruzzo.it/asl/news/385-covid-19-in-provincia-di-chieti-parte-la-sperimentazione-a-domicilio-kit-di-farmaci-e-saturimetro-a-ciascun-paziente.html
Basilicata					
Calabria					
Campania				X	Ordinanza n. 16 13 marzo 2020: http://www.regione.campania.it/assets/documents/ord-n-16-13-03-2020.pdf
Emilia-Romagna					
Friuli-Venezia Giulia					
Lazio	X				Circolare 8 aprile 2020 Nota n. 291852 dell'08/04/2020
Liguria					
Lombardia	X	X			Cure domiciliare ADI in ambito COVID ai sensi DGR 2906 e 2986/2020
Marche					
Molise					
Piemonte				X	Deliberazione della Giunta Regionale 31 marzo 2020, n. 2-1181 Contesto emergenziale da diffusione COVID-19. Approvazione schema Protocollo d'intesa con Unità di crisi regionale, Regione Piemonte, Prefetture piemontesi e Province del Piemonte per ulteriori misure di contenimento COVID-19 e indicazioni operative sull'assistenza territoriale e nelle Strutture assistenziali e socio-sanitarie, ivi comprese le RSA. http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2020/corrente/attach/aa_aa_regione%20piemonte%20-%20dgr_2020-04-16_72304.pdf
Puglia					
Sardegna	X				Cure domiciliari integrate specificamente dedicate all'emergenza in atto (CDI Covid). ATTO NORMATIVO: DELIBERAZIONE N. 17/10 DEL 1.04.2020 Emergenza Covid-19. Riorganizzazione delle attività assistenziali ospedaliere e territoriali. https://delibere.regione.sardegna.it/protected/50216/0/def/ref/DBR50170/
Sicilia					
Toscana	X	X*			Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale N° 34 del 14 Aprile 2020 Linee di indirizzo per la gestione del percorso COVID-19 in ambito territoriale http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5249809&nomeFile=Ordinanza_del_Presidente_n.34_del_14-04-2020-Allegato-A
Umbria					
Valle d'Aosta					
Veneto	X	X*			Indicazioni operative per la Presa in Carico del Paziente Sintomatico Sospetto COVID-19
P.A. Trento					
P.A. Bolzano				X	http://www.provincia.bz.it/news/it/news.asp?news_action=4&news_article_id=636857

*l'infermiere opera all'interno dell'USCA

Commento: la gestione territoriale dell'emergenza COVID19 ha dovuto trovare risposta anche al bisogno di salute di pazienti che necessitavano di prestazioni di assistenza domiciliare differenti dalla visita medica effettuata dalle USCA e più orientate a prestazioni infermieristiche di assistenza e monitoraggio. In quest'ottica alcune regioni hanno previsto specifici servizi (ADI COVID i Lombardia e API COVID nel Lazio) mentre in altre realtà l'infermiere è stato integrato direttamente nelle USCA (Toscana, Veneto).

Indicatori 3.11. Soluzioni digitali (1/3)



Iniziative avviate dalle Regioni

		Lazio	Liguria	Lombardia	Piemonte	Puglia	Toscana	Sardegna	Sicilia	Umbria
Controllo del contagio sulla base di dati anonimi	Analisi degli spostamenti e degli assembramenti	Portale (Roma) segnalazione assembramenti	Analisi del traffico telefonico	Analisi del traffico telefonico				Analisi del traffico telefonico		Analisi del traffico telefonico
	Segnalazioni anonima dei cittadini circa il proprio stato di salute			App AllertaLOM						
Evidenziazione precoce dei casi di possibile contagio	Interazione periodica del cittadino con la rete dei servizi circa il proprio stato di salute	APP LazioDrCovid		APP annunciata						
Gestione individuale dei pazienti positivi	Tracciamento dei pazienti per fini di sicurezza e pubblica utilità				Piattaforma regionale			APP annunciata		APP annunciata
	Assistenza, cura e monitoraggio dei pazienti nell'ambito della rete dei servizi	APP LazioDrCovid + KIT domiciliari Piattaforma ADVICE		APP annunciata		Piattaforma regionale web (annuncio 9 aprile) #Accasa	Piattaforma regionale		Piattaforma regionale (annunciata 9.5)	

Delibere per la formalizzazione delle prestazioni in telemedicina

Emilia Romagna	n. 404 - 27 aprile 2020 (prevede la formalizzazione)
Lombardia	n. 3155 - 7 maggio 2020
Toscana	n. 484 - 6 aprile 2020
Provincia di Trento	n. 456 - 9 aprile 2020
Veneto	n. 568 - 5 maggio 2020

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.

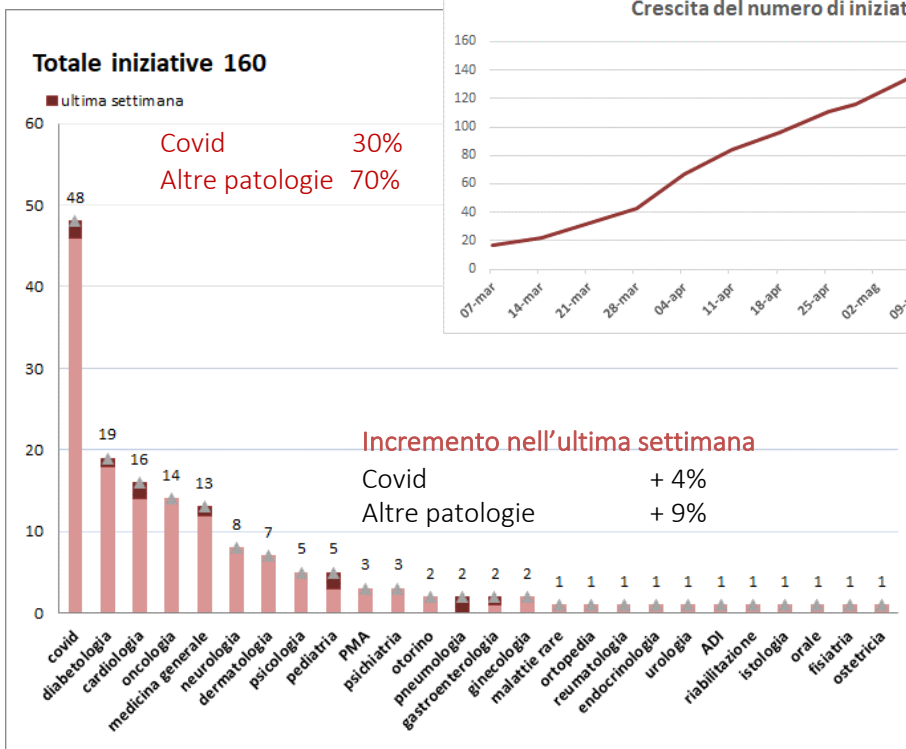
Ministero della salute - 1 giugno 2020

Linee di indirizzo per la progressiva riattivazione delle attività programmate considerate differibili .. "privilegiare le modalità di erogazione e distanza.."

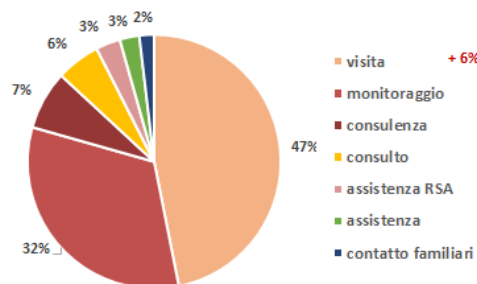
Indicatori 3.11. Soluzioni digitali (2/3)



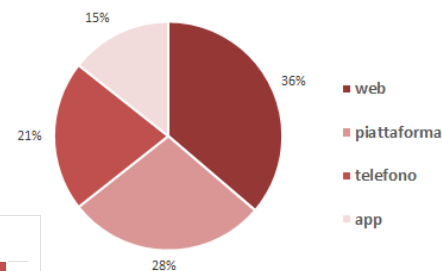
Tipologia delle iniziative avviate dalle singole aziende dopo il 1 Marzo 2020



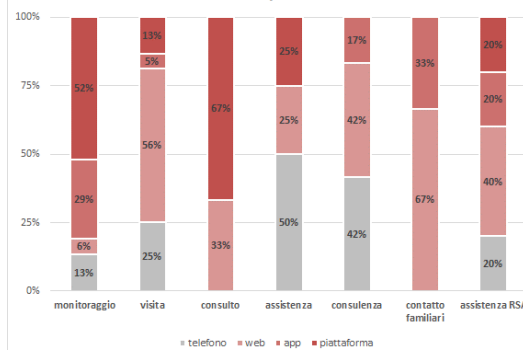
Tipologia di servizi erogati



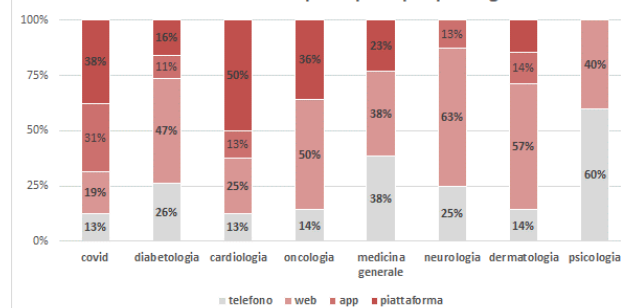
Strumenti utilizzati



Strumenti utilizzati per le diverse attività



Strumenti utilizzati per le principali patologie



Tipologie di strumenti

- **Telefono:** contatti telefonici con eventuale scambio di documenti mediante posta elettronica
- **Web:** strumenti di videochiamata con eventuale scambio di informazioni mediante chat o posta elettronica
- **APP:** app individuali dedicate a processi e attività specifiche
- **Piattaforme:** sistemi web che permettano l'accesso e la collaborazione di più operatori

Indicatori 3.11. Soluzioni digitali (3/3)



Dettaglio delle iniziative avviate dalle singole aziende dopo il 1 Marzo 2020

Regione	n. iniziative	Patologie	Servizi	Strumenti
Abruzzo	10	cardiologia (2) diabetologia (3) malattie rare (1) otorino (1) neurologia (2) pneumologia (1)	visita (5) monitoraggio (5)	piattaforma (5) telefono (3) web (2)
Basilicata	1	covid (1)	monitoraggio (1)	piattaforma (1)
Campania	13	dermatologia (1) diabetologia (4) oncologia (1) psicologia (2) medicina generale (2) covid (1) cardiologia (1) neurologia (1)	monitoraggio (3) visita (8) consulto (2)	telefono (3) web (8) piattaforma (2)
EmiliaRomagna	6	covid (3) medicina generale (3)	monitoraggio (2) assistenza (2) visita (2)	telefono (4) web (1) piattaforma (1)
Friuli VG	1	covid (1)	monitoraggio (1)	piattaforma (1)
Lazio	16	covid (5) cardiologia (1) dermatologia (1) oncologia (3) pediatria (1) medicina generale (1) diabetologia (1) ortopedia (1) reumatologia (1) gastroenterologia (1)	monitoraggio (7) consulto (1) visita (7) consulenza (1)	telefono (3) app (5) piattaforma (8)
Liguria	6	covid (2) diabetologia (1) PMA (2) endocrinologia (1)	visita (5) contatto familiari (1)	telefono (1) web (4) piattaforma (1)
Lombardia	20	covid (11) cardiologia (3) oncologia (2) medicina generale (2) diabetologia (1) neurologia (1)	monitoraggio (11) consulto (1) visita (6) assistenza RSA (1) consulenza (1)	piattaforma (7) app (4) web (7) telefono (2)
Marche	5	covid (3) cardiologia (1) oncologia (1)	monitoraggio (3) contatto familiari (1) visita (1)	piattaforma (2) web (2) telefono (1)
Molise	1	covid (1)	monitoraggio (1)	app (1)
Piemonte	15	covid (5) cardiologia (5) dermatologia (1) neurologia (1) urologia (1) diabetologia (1) pediatria (1)	visita (5) monitoraggio (8) consulto (1) assistenza RSA (1)	piattaforma (7) web (7) app (1)

Regione	n. iniziative	Patologie	Servizi	Strumenti
Puglia	14	covid (4) oncologia (1) PMA (1) ADI (1) psicologia (1) diabetologia (2) psichiatria (1) ginecologia (1) riabilitazione (1) neurologia (1)	assistenza (1) monitoraggio (3) visita (9) assistenza RSA (1)	web (9) piattaforma (2) app (2) telefono (1)
Sardegna	4	cardiologia (1) diabetologia (1) dermatologia (1) medicina generale (1)	monitoraggio (3) visita (1)	app (1) piattaforma (2) web (1)
Sicilia	4	medicina generale (1) istologia (1) orale (1) psicologia (1)	visita (3) consulenza (1)	telefono (2) app (2)
Toscana	16	covid (2) dermatologia (2) diabetologia (3) medicina generale (1) fisioterapia (1) oncologia (2) pediatria (1) ostetricia (1) psichiatria (2) cardiologia (1)	consulenza (4) visita (9) consulto (2) monitoraggio (1)	telefono (4) app (3) web (7) piattaforma (2)
Trentino AA	5	covid (4) medicina generale (1) () () ()	consulenza (1) contatto familiari (1) monitoraggio (1) visita (1) assistenza (1)	web (2) app (2) telefono (1)
Umbria	5	neurologia (1) covid (2) oncologia (1) pediatria (1)	monitoraggio (1) visita (1) consulenza (1) consulto (2)	app (1) web (2) piattaforma (2)
Val D'Aosta	1	covid (1)	assistenza RSA (1)	piattaforma (1)
Veneto	17	covid (2) cardiologia (1) diabetologia (2) dermatologia (1) medicina generale (1) ginecologia (1) neurologia (1) otorino (1) psicologia (1) oncologia (3) pediatria (1) gastroenterologia (1) pneumologia (1)	visita (12) monitoraggio (1) consulenza (3) assistenza RSA (1)	telefono (9) app (1) web (6) piattaforma (1)

Indicatore 3.12. Livelli di assistenza per area terapeutica



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.

Questa settimana è stata approfondita l'area oncologica.

Area oncologica.

Per l'area oncologica sono disponibili 16 pubblicazioni le quali forniscono evidenze in merito all'impatto dell'emergenza COVID-19 sull'attività dei reparti di oncologia medica, chirurgica e di radioterapia. Gli studi pubblicati si basano su survey o analisi retrospettive dell'attività di specifiche strutture. La maggioranza degli studi si concentra sulle prime settimane dell'emergenza COVID-19.

L'emergenza ha avuto ripercussioni in termini di:

- **Posti letto disponibili.** Il 70% dei reparti di oncologia chirurgica, che hanno risposto ad una survey nazionale su invito (Torzilli 2020), dichiara di avere avuto una riduzione nei posti letto disponibili. Nell'83% la riduzione ha riguardato anche i posti letto disponibili in TI;
- **Personale a disposizione** sia per diretto coinvolgimento nella gestione della fase di emergenze, e conseguente ridefinizione delle mansioni, sia per infezione da COVID-19 (Indini 2020, Torzilli 2020, Brandes 2020);
- **Volumi di attività.** Nell'indagine di Torzilli 2020 emerge che il 52% dei reparti ha avuto una contrazione dell'attività ambulatoriale. Mentre dalla survey AIPO (Jereczek-Fossa 2020) risulta che il 30.4% dei dipartimenti ha riscontrato una contrazione complessiva dell'attività del 10-30%;
- **Attività chirurgica.** Il numero di procedure chirurgiche effettuate in mediana in una settimana è passato da 3.8 (IQR 2.7-5.4) pre COVID a 2.6 (IQR 2.2-4.4) post COVID ($p=0.036$) (Torzilli 2020), con conseguenti ripercussioni sulle liste di attesa;
- **Accesso agli esami diagnostici.** Sono state riportate difficoltà da parte dei clinici di accedere ad esami quali TC, RM, PET-TC etc.

Al momento mancano evidenze in merito agli esiti conseguente a tale contrazione delle attività.

In generale, lo sforzo fatto è stato di garantire comunque l'operatività di un **team multidisciplinare** capace di seguire il paziente anche in remoto. La **telemedicina** sembra giocare un ruolo chiave per garantire la continuità di cura, se si tiene conto dell'esperienza, ad esempio, riportata per l'Emilia Romagna (Brandes 2020).

Due pubblicazioni forniscono evidenze in merito alla **percezione dei pazienti oncologici**. Se da un lato emerge il bisogno dei pazienti di certezza delle cure, dall'altro è confermato l'impatto dell'emergenza COVID-19 sull'accesso alle cure. Infatti, il 36% dei pazienti ha lamentato sospensione di esami diagnostici e visite di follow-up.

Area cardiologica.

Si riporta, di seguito, l'approfondimento svolto per lo scorso Instant Report per l'area cardiologica.

Area nefrologica.

In attesa di approfondire anche tale area, come riportato nello scorso numero dell'Instant Report Altems, è disponibile una survey nazionale da cui emerge un approccio diversificato nell'esecuzione del tampone da parte dei centri dialisi e nelle misure preventive adottate.

Altre aree cliniche.

Nei prossimi Instant Report Altems verrà approfondito l'impatto dell'emergenza COVID-19 su altre aree cliniche quali: gastroenterologia, trapianti, neurochirurgia etc. Per tali aree sono già disponibili alcune pubblicazioni relative a realtà italiane. La ricerca di letteratura verrà aggiornata costantemente.

Indicatore 3.12.1. Livelli di assistenza per area terapeutica area oncologica (1/3)



	Organizzazione	Riferimento
Ospedale	Il 68% dei 125 dipartimenti di Radioterapia ed Oncologia che hanno risposto alla survey facevano parte di ospedale diventati centri COVID	Jereczek-Fossa 2020 (May)
Dipartimento	<15% dei dipartimenti di Radioterapia ed Oncologia che hanno risposto alla survey sono stati convertiti in reparti COVID	Jereczek-Fossa 2020 (May)
Reparti di oncologia chirurgica	Il 70% dei reparti che hanno risposto alla survey ha avuto una riduzione nei posti letto. L'83% ha visto ridursi i posti letto disponibili in TI.	Torzilli 2020
Hospice	7 (dei 16) hospice (che hanno risposto alla survey) sono affiliati a ospedali per acuti, 2 di questi ospedali sono COVID-center. Lo studio presenta le iniziative intraprese in termini di gestione delle visite e criteri per l'ammissione dei pazienti. 2 hospice accettano anche pazienti COVID-19 positivi. Non si ha un dettaglio, però, per tipologia di pazienti seguiti dagli hospice.	Costantini 2020
Triage per COVID-19	Sistemi di triage dei pazienti all'entrata e all'ammissione in reparto vengono descritti da tutti gli studi. Controllo della temperatura, dei contatti con soggetti positivi e storia medica recente sono approcci condivisi.	
Coinvolgimento nel percorso nell'emergenza	Nel 32% delle strutture rispondenti a parte del personale è stato chiesto di effettuare l'attività in reparti di medicina interna e/o di emergenza. Tale percentuale raggiunge il 51% nelle zone rosse ed il 42% in tutto il Nord Italia.	Indini 2020
	A metà dei dipartimenti di oncologia chirurgica che ha risposto alla survey è stato chiesto di attivare un programma hub-and-spoke per i pazienti oncologici.	Torzilli 2020

	Positività al COVID-19	Riferimento
Paziente	Il 62.3% delle strutture rispondenti non ha avuto/trattato pazienti COVID-19. Il 26.2% delle strutture ha dichiarato di aver avuto < 3 pazienti positivi al COVID-19.	Jereczek-Fossa 2020 (May)
	Il 24% dei dipartimenti di oncologia che hanno risposto alla survey hanno avuto almeno un paziente positivo al COVID-19. La percentuale sale al 46% nelle zone rosse.	Indini 2020
	Nelle prime 5 settimane, 7 reparti chirurgici hanno fatto interventi su 8 pazienti COVID-19 (<1% dei pazienti).	Torzilli 2020
	In tutti i 12 dipartimenti di oncologia medica dell'Emilia Romagna (che hanno partecipato allo studio) è stato trattato almeno un paziente COVID-19 positivo per un totale di 169 pazienti infetti (range 3-51).	Brandes 2020
Personale	31 chirurghi in 18 reparti sono risultati positivi al COVID-19. Di questi 12 operavano in Lombardia.	Torzilli 2020
	Nei 12 dipartimenti di oncologia medica dell'Emilia Romagna (che hanno partecipato allo studio), il COVID-19 è stato diagnosticato a 21 medici (10.1%), 24 infermiere (5.7%) e 13 operatori sociali (11.8%).	Brandes 2020

	Percezione dei pazienti	Riferimento
Percezione del rischio	L' Istituto Nazionale dei Tumori (Milano) ha indagato come i pazienti oncologici pediatrici vivevano l'emergenza COVID-19 ad inizio Marzo 2020. La preoccupazione maggiore è emersa tra i pazienti in trattamento rispetto a quelli in follow up/monitoraggio. Le misure prese erano maggiormente accettate dai pazienti vs, al gruppo sano di controllo.	Casanova 2020
COVID-19 e accesso alle cure	774 pazienti oncologici e onco-ematologici da tutto il territorio nazionale hanno risposto alla survey, La preoccupazione maggiore è dover rinunciare a esami e controlli di follow-up (34%). I pazienti chiedono certezza delle cure (44%). Il 36% dei pazienti ha lamentato la sospensione di esami e visite di follow-up. Un paziente su 5 ha segnalato la sospensione degli esami diagnostici.	Progetto «La salute: un bene da difendere, un diritto da promuovere»

Indicatore 3.12.1. Livelli di assistenza per area terapeutica area oncologica (2/3)



	Attività relative a pazienti oncologici	Riferimento
Volumi di attività		
Ambulatorio	Il 52% dei reparti che hanno risposto ha avuto una contrazione dell'attività ambulatoriale.	Torzilli 2020
Interventi chirurgici	Il 76% dei reparti che hanno risposto ha avuto una contrazione dell'attività in termini di giornate di sala operatoria. 4 reparti chirurgici, tutti localizzati in Lombardia, dichiarano di non aver registrato cali nella propria attività. Il numero di procedure chirurgiche effettuate in mediana in una settimana è passato da 3.8 (IQR 2.7-5.4) pre COVID a 2.6 (IQR 2.2-4.4) post COVID (p=0.036). In Lombardia, il calo si manifesta fin dall'inizio dell'emergenza e nella 5° settimana quando si arriva a un volume mediano di resezioni per settimana di 2 (IQR 1.3) vs. 3.9 (IQR 2.7-5.2) pre COVID e 2.5 (IQR 2.3) della prima settimana.	Torzilli 2020
Attività cliniche	Riduzione del carico di attività del : <ul style="list-style-type: none"> 10-30% nel 30.4% dei dipartimenti che hanno risposto alla survey 30-50% nel 8.8% dei dipartimenti 	Jereczek-Fossa 2020 (May)
Trattamenti	Uso estensivo dei trattamenti/ regimi ipofrazionati (73.6%) in particolare nelle strutture con > 500 pz/anno	Jereczek-Fossa 2020 (May)
	Il trattamento è stato gestito in remoto nel 50% dei centri dell'Emilia Romagna che ha partecipato allo studio.	Brandes 2020
Esami diagnostici	Sono state riportate difficoltà da parte dei clinici di accedere a tomografia computerizzata (TC) (31% dei casi), risonanza magnetica (24%), (PET)-CT (13%), endoscopia (26%), procedure percutanee (20%), procedure endovascolari (15%) e radioterapia (11%).	Torzilli 2020
Tempi di attesa	Riprogrammazione delle visite ambulatoriali (62.4%) , cancellazione dei follow up routinari (>95%) sono state le misure maggiormente utilizzate.	Jereczek-Fossa 2020 (May)
	Il numero mediano di pazienti in lista di attesa è 20 (IQR 10-34). Per l'8% si prevede un allungamento dei tempi 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.	Torzilli 2020
Criteri per prioritizzare le attività	L'assegnazione del livello di priorità per gli interventi chirurgici ha tenuto del carattere aggressivo della patologia oncologica (80%), dell'intervallo di tempo dalla terapia neoadiuvante (61%), del rischio di non resecabilità chirurgica (57%), del bisogno di TI (57%), dei sintomi del paziente (52%) e della presenza o meno di alternative terapeutiche (35%).	Torzilli 2020
	E' stato simulato che applicando i criteri individuati per prioritizzare le attività di uro-oncologia, il 67.8% degli interventi maggiori è posticipabile. Dei restanti casi, il 32.2% dei pazienti richiede interventi di elevata urgenza e un quota parte potrebbe essere sottoposto a trattamenti alternativi.	Campi 2020
Continuità di cura	Con riferimento al sottogruppo di pazienti con metastasi ossee sono disponibili le evidenze relative al ricorso ad un sistema di teleconsulenza medica multidisciplinari (periodo: 9 Marzo – 17 Marzo) per 37 selezionati pazienti. Nel 29.7% dei casi la teleconsulenza si è resa necessaria per una prima diagnosi.	Bongiovanni 2020
	Il 58.7% dei centri dell'Emilia Romagna è effettuato incontri in remoto tra paziente e clinico.	Brandes 2020
Misure preventive	Ricorso diffuso alla vaccinazione influenzale (92%) e promozione della vaccinazione per il pneumococco (7%)	Indini 2020
Team multidisciplinari	Tutti i 54 centri che hanno risposto hanno un team multidisciplinare per seguire il paziente oncologico chirurgico.	Torzilli 2020
	La pianificazione degli incontri del team multidisciplinare è rimasta la stessa. Sono state rispettate le norme sul distanziamento.	Krengli 2020
Studi clinici	Il 66.7% dei dipartimenti di oncologia medica dell'Emilia Romagna (che hanno partecipato allo studio) dichiara di aver sospeso i trial clinici. Tale scelta è stata limitata a una selezione di open trial in 7 centri. In 1 centro ha riguardato tutti i trial. Nuovi studi clinici sono stati avviati senza restrizioni in 7 centri.	Brandes 2020

Indicatore 3.12.1. Livelli di assistenza per area terapeutica

area oncologica (3/3)



Riferimenti bibliografici.

1. Balduzzi A, Brivio E, Rovelli A, et al. Lessons after the early management of the COVID-19 outbreak in a pediatric transplant and hemato-oncology center embedded within a COVID-19 dedicated hospital in Lombardia, Italy. *Estote parati. Bone Marrow Transplant.* 2020 Apr 20;. doi: 10.1038/s41409-020-0895-4.
2. Bongiovanni A, Mercatali L, Fausti V, Ibrahim T. Comment on 'Reorganisation of medical oncology departments during the novel coronavirus disease-19 pandemic: A nationwide Italian survey' by Alice Indini et al. *Eur J Cancer.* 2020 May 16;134:3-5. doi: 10.1016/j.ejca.2020.04.047.
3. Brandes AA, Arizzoni A, Artioli F, et al.. Fighting cancer in coronavirus disease era: organization of work in medical oncology departments in Emilia Romagna region of Italy. *Future Oncol.* 2020 May 21;. doi: 10.2217/fon-2020-0358.
4. Campi R, Amparore D, Capitanio U, et al. Assessing the Burden of Nondeferrable Major Uro-oncologic Surgery to Guide Prioritisation Strategies During the COVID-19 Pandemic: Insights from Three Italian High-volume Referral Centres. *Eur Urol.* 2020 Apr 11;. doi: 10.1016/j.eururo.2020.03.054.
5. Casanova M, Pagani Bagliacca E, Silva M, Patriarca C, et al. How young patients with cancer perceive the COVID-19 (coronavirus) epidemic in Milan, Italy: Is there room for other fears?. *Pediatr Blood Cancer.* 2020 Jul;67(7):e28318. doi: 10.1002/psc.28318.
6. Costantini M, Sleeman KE, Peruselli C, Higginson IJ. Response and role of palliative care during the COVID-19 pandemic: A national telephone survey of hospices in Italy. *Palliat Med.* 2020 Apr 29;. doi: 10.1177/0269216320920780. doi: 10.1177/0269216320920780.
7. Indini A, Aschele C, Cavanna L, et al. Reorganisation of medical oncology departments during the novel coronavirus disease-19 pandemic: a nationwide Italian survey. *Eur J Cancer.* 2020 Jun;132:17-23. doi: 10.1016/j.ejca.2020.03.024.
8. Jerezek-Fossa BA, Pepa M, Marvaso G, Bruni A, et al. COVID-19 outbreak and cancer radiotherapy disruption in Italy: Survey endorsed by the Italian Association of Radiotherapy and Clinical Oncology (AIRO). *Radiother Oncol.* 2020 May 12;149:89-93. doi: 10.1016/j.radonc.2020.04.061.
9. Jerezek-Fossa BA, Palazzi MF, Soatti CP, et al. COVID-19 Outbreak and Cancer Radiotherapy Disruption in Lombardy, Northern Italy. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 2020 Apr 23;. doi: 10.1016/j.clon.2020.04.007.
10. Krengli M, Ferrara E, Mastroleo F, Brambilla M, Ricardi U. Running a Radiation Oncology Department at the time of coronavirus: an Italian experience. *Adv Radiat Oncol.* 2020 Mar 20;. doi: 10.1016/j.adro.2020.03.003.
11. Lambertini M, Toss A, Passaro A, et al. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. *ESMO Open.* 2020 Mar;5(2). doi: 10.1136/esmoopen-2020-000759.
12. Montesi G, Di Biase S, Chierchini S, et al. Radiotherapy during COVID-19 pandemic. How to create a No fly zone: a Northern Italy experience. *Radiol Med.* 2020 Jun;125(6):600-603. doi: 10.1007/s11547-020-01217-8.
13. Pezzulla D, Macchia G, Taccari F, Sticca G, Deodato F. Radiotherapy in Southern Italy at the time of COVID-19: options for radiation oncology units. *Int J Gynecol Cancer.* 2020 May 23;. doi: 10.1136/ijgc-2020-001523.
14. Risultati della survey sui pazienti oncologici e onco-ematologici. Disponibile online: <https://aipasim.org/wp-content/uploads/2020/05/Survey-presentazione-dati-indagine-pazienti-e-coronavirus.pdf> e https://aipasim.org/wp-content/uploads/2020/05/PAZIENTI-E-CORONAVIRUS-Survey-mar_apr-2020.pdf
15. Torzilli G, Viganò L, Galvanin J, et al. A Snapshot of Elective Oncological Surgery in Italy During COVID-19 Emergency: Pearls, Pitfalls, and Perspectives. *Ann Surg.* 2020 May 21;. doi: 10.1097/SLA.0000000000004081.
16. Vicini E, Galimberti V, Naninato P, et al. COVID-19: The European institute of oncology as a "hub" centre for breast cancer surgery during the pandemic in Milan (Lombardy region, northern Italy) - A screenshot of the first month. *Eur J Surg Oncol.* 2020 Apr 24;. doi: 10.1016/j.ejso.2020.04.026.

Indicatore 3.12.2. Livelli di assistenza per area terapeutica *area cardiologica (1/3)*



Area cardiologica.

Per l'area cardiologica sono disponibili in letteratura di ben 5 pubblicazioni capaci di porre in evidenza tendenze nazionali, per area geografia (Nord Italia), a livello regionale (Campania) e a livello di singola struttura (centro hub e centro COVID-19). In tutti i casi di tratta di analisi retrospettive che confrontano lo scenario 2020 vs. 2019.

Complessivamente da fine febbraio emerge una contrazione significativa nel numero dei ricoveri per sindrome coronarica acuta con ripercussioni sul numero di PCI. Si riscontra in termini di PCI un calo maggiore per le donne sebbene il campione di pazienti risulti omogeneo in termini di composizione per età e sesso. Lo studio relativo al un solo centro hub evidenzia, però, un tasso di PCI comparabile nei due anni. Utile per un'analisi critica del fenomeno è anche l'esperienza del centro COVID-19 che dettaglia le scelte strategiche adottate (come la riduzione delle procedure con maggiore impatto sulla terapia intensiva).

Solo uno studio (nazionale) fornisce dei dati in merito alle tempistiche sia come giorni tra l'insorgenza dei sintomi e l'angiografia, sia tra il primo contatto con un operatore sanitario e l'intervento.

La survey condotta dalla Società Italiana di Cardiologia (SIC) evidenzia come a fronte di una contrazione nel numero di ricoveri per IMA (-48%), vi sia un aumento nei decessi sia in valore assoluto (31 vs. 17) sia considerando il case fatality rate (13.7% vs. 4.1%). Inoltre, nel 2020 è aumentato in maniera significativa il tempo trascorso sia tra l'insorgenza dei sintomi e l'angiografia, sia tra il primo contatto con un operatore sanitario e l'intervento.

In generale, sebbene rimanga da approfondire il ruolo giocato dai timori dei pazienti, le attività comunicative ai pazienti, qualche prima evidenza comincia ad emergere circa le conseguenze immediate delle scelte organizzative regionali e delle singole strutture ospedaliere. Si rende necessario monitorare l'evoluzione degli esiti clinici a medio termine di scelte come l'accesso a determinate procedure solo in casi di emergenza o di paziente a rischio di vita.

Indicatore 3.12.2. Livelli di assistenza per area terapeutica area cardiologica (2/3)



Target	Infarto del miocardio	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Elettrofisiologia cardiaca
Ambito geografico	Nazionale	14 ospedali (di cui 13 nel Nord Italia)	1 Hub regionale	Regione Campania	1 Centro COVID-19
Periodo	12-19 Marzo 2020 vs. 2019	20 febbraio -31 marzo 2020 vs. 2019 + 1 gennaio-19 febbraio 2020	13 Marzo - 9 aprile 2020 vs. 2019	30 gennaio - 26 marzo 2020 (4 settimane prima e 4 settimane durante l'emergenza COVID) - analisi anche vs. 2019	ottobre-dicembre 2019 vs. gennaio-febbraio 2020 vs. marzo 2020
Fonte dei dati	Survey condotta dalla Società Italiana di Cardiologia (SIC)	Analisi retrospettiva	Esperienza di un centro hub regionale, durante l'emergenza, per la gestione dei pazienti con ACS. L'obiettivo è indirizzare il paziente presso il reparto più adeguato in relazione al quadro clinico	Analisi retrospettiva	Analisi retrospettiva
Campione	54 ospedali hanno risposto alla survey Di cui: 28 (51.9%) Policlinici Universitari- 48 (88.9%) hub center del network STEMI – 32 (59.3%) con unità di cardiocirurgia	14 ospedali nel Nord Italia (Piemonte, Lombardia, Liguria, Emilia-Romagna) e nel Lazio (n=1)	Centro Cardiologico Monzino IRCCS	20 (su 21) centri PCI della Regione Campania	1 centro di elettrofisiologia cardiaca (San Raffaele IRCCS) e centro di riferimento COVID-19
Dati raccolti	<u>Frequenza</u> di ricoveri con infarto Opzionale: Frequenza ricoveri per scompenso cardiaco (HF), fibrillazione atriale (FA), problemi legati a device impiantati (DF), embolia polmonare (PE); <u>Tempo</u> tra sintomi, primo contatto e PCI per i pazienti con STEMI	<u>Frequenza di ricoveri per ACS</u> Analisi per: frequenza di infarto miocardico senza ostruzione coronarica significativa (MINOCA), STEMI, NSTEMI, angina instabile (UA)	<u>Caratteristiche dei pazienti trattati</u> Presentazione del percorso dei pazienti con ACS durante l'emergenza	<u>Frequenza di PCI</u>	<u>Cambiamenti nella dotazione di letti e nel volume di attività</u>
Ricoveri	Riduzione del numero di ricoveri del: <ul style="list-style-type: none"> 48.4% (CI 95% 44.6-52.5%) per IMA (319 vs. 618). 26.5% (CI 95% 21.7-32.3%) per STEMI (197 vs. 268) 65.1% (CI 95% 60.3-70.3%) per NSTEMI (122 vs. 350) 46.8 % (CI 95% 39.5-55.3%) per HF (82 vs. 154) 53.4% (CI 95% 43.9-64.9%) per AF (41 vs. 88) 	Riduzione nel numero di ricoveri/die per: <ul style="list-style-type: none"> ACS: 13.3 vs. 18 (Gen-Feb 2020) vs. 18.9 (Feb-Mar 2019) STEMI: 6.1 vs. 7.8 vs. 8.0 NSTEMI: 4.2 vs. 7.1 vs. 7.5 Nessun cambiamento statisticamente significativo nel numero di ricoveri/die per UA (3.1 vs. 3.1 vs. 3.4)	Riduzione del numero di accessi diretti: 51.1% (45 vs. 92) Aumento dei pazienti: <ul style="list-style-type: none"> trasferiti dai centri spoke: 9 vs. 66 (p<0.001) STEMI: 57 vs. 23 NSTEMI-ACS: 35 vs. 22 NSTEMI-ACS ad alto rischio: 7 vs. 4 	Riduzione nel numero di posti letto: da 35 a 10, – 71% in meno di 2 mesi 10% delle procedure sono state eseguite su pazienti COVID-29 a marzo 2020 Riduzione generalizzata dell'attività per scelta organizzativa sia interventista, sia ambulatoriale	
Caratteristiche dei pazienti	Età: Nessuna differenza nell'età media (65.1 vs. 66.5 anni, p=0.495) Gender: Riduzione nei numeri dei ricoveri per STEMI maggiore nelle donne (-41.2% vs. -25.4% nei maschi)	Età: costante nei 3 periodi considerati (range età media: 68.3-69 anni) ed incidenza costante dei casi > 65 anni (range: 61.1%-65%) Gender: lieve aumento dei ricoveri di maschi per ACS nel 2020 (76.8% vs. 71.8% vs. 73.6% Feb-Marzo 2020 vs. 2019 vs. Gen-Feb 2020)	Età: Nessuna differenza nell'età media (65 vs. 66 anni, p=0.67) Gender: Distribuzione per sesso senza cambiamenti significativi. Uomini: 76% vs. 78% del totale dei casi (p=0.83)	Età: Nessun cambiamento nell'età media (65.8±11.8 vs. 65.6±12.2 anni, p=0.78) Gender: nessun cambiamento nella proporzione di uomini (72% vs. 75%, p=0.29)	

Legenda: IMA: infarto del miocardio acuto – STEMI: infarto miocardico con soprassollamento del tratto ST – NSTEMI infarto miocardico senza soprassollamento del tratto ST – PCI intervento coronarico percutaneo

Indicatore 3.12.2. Livelli di assistenza per area terapeutica

area cardiologica (3/3)



Target	Infarto del miocardio	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Sindrome coronarica acuta (ACS)	Elettrofisiologia cardiaca
Ambito geografico	Nazionale	14 ospedali (di cui 13 nel Nord Italia)	1 Hub regionale	Regione Campania	1 Centro COVID-19
Esiti	<p>Decessi: Aumento nel numero dei decessi nei pazienti con IMA (31 vs. 17) e STEMI (27 vs. 11). L'incremento è confermato anche eliminando i pazienti positivi al COVID-19. Case fatality rate: Aumento, statisticamente significativo, nei pazienti STEMI (13.7% vs. 4.1% - RR 3.3, CI 95% 1.1-6.6). Nei pazienti NSTEMI è stato del 3.3% vs. 1.7% (RR 1.9, CI 95% 0.5-6.7).</p> <p>Complicanze: Le complicanze maggiori sono risultate più frequenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pazienti STEMI: 18.8% vs. 10.4% - RR 1.8 (CI 95% 1.1-2.8) Pazienti NSTEMI: 10.7% vs. 5.1% - RR 2.1 (CI 95% 1.05-4.1) 		<p>Decessi: Aumento non statisticamente significativo del numero di morti cardiache (9 vs. 2, 10% vs. 4%, p=0.33)</p> <p>Shock cardiogenico: Aumento non significativo nel numero (12 vs. 2, 13% vs. 7%, p=0.38)</p>		
Livello di assistenza	<p>Angiografia coronarica: i tassi sono comparabili (94.9% vs. 94.5%, p=0.562)</p> <p>PCI: riduzione nel numero dei pazienti NSTEMI sottoposti a PCI (66.1% vs. 76.7%, - 13.3% p-value=0.023)</p>		<p>Angiografia coronarica/PCI: tassi comparabili (93% vs. 96%, p=0.99)</p>	<p>Riduzione nell'incidenza di PCI: da 178 a 120 PCI/100.000 residenti</p> <p>Riduzione simile per NSTEMI (da 98 a 66/100.000 residenti) e STEMI (da 80 a 54/100.000 residenti)</p> <p>Riduzione dell'incidenza maggiore nelle donne (incidence rate ratio (IRR)=0.60 vs. IRR=70 negli uomini.</p>	<p>Sono state contenute le procedure (ie. ECMO-Ossigenazione extracorporea a membrana) che impattano in misura significativa sulla terapia intensiva</p> <p>Alcune procedure sono state realizzate solo nel caso di paziente a rischio di vita (ie. ablazioni). Gli impianti di device sono stati effettuati in sola urgenza.</p>
Pazienti COVID-19	<p>Pazienti STEMI: 21 (10.7%) pz sono risultati positivi al COVID-19, con un case fatality rate è stato del 28.6% vs. 11.9%</p> <p>Pazienti NSTEMI: 12 (9.8%) pz sono risultati positivi al COVID-19, con nessun decesso</p>		<p>9 pazienti positivi al tampone al momento dell'ammissione in ospedale</p> <p>Nessun paziente è morto durante il ricovero per COVID-19</p>		
Tempi dell'assistenza	<p>Pazienti STEMI – tempo trascorso::</p> <ul style="list-style-type: none"> tra sintomi e angiografia coronarica: aumento del +39.2% tra primo contatto e l'intervento coronarico: aumento del + 31.5% 				
Commento	<p>Emerge sia un impatto sull'accesso ai ricoveri (e sulla loro tempestività) per un evento acuto come l'IMA, sia le ripercussioni in termini di mortalità ed i tempi di accesso ai trattamenti</p>	<p>Lo studio ha coinvolto centri hub e centri spoke con diversa numerosità e complessità di pazienti. Emerge una generale riduzione nel numero di ricoveri/die per ACS, ma non per UA.</p>	<p>Emerge come il potenziamento, in tempi rapidi, di un modello hub & spoke cardiologico permetta di affrontare l'emergenza COVID-19 contenendo l'impatto sugli esiti.</p>	<p>L'analisi conferma alcune delle conclusioni dello studio SIC sulle differenze nell'accesso per le donne durante l'emergenza COVID.</p>	<p>La definizione di una politica mirata di contenimento delle attività ha risposto all'esigenza della struttura centro di riferimento COVID-19.</p>
Implicazioni	<p>Rimane, comunque, da investigare il ruolo giocato dai timori dei pazienti, le attività comunicative ai pazienti e le scelte organizzative regionali e delle singole strutture ospedaliere.</p>	<p>Impostare un'analisi su 3 periodi (2 nel 2020 ed 1 nel 2019) permette di avere un'idea più chiara dell'andamento temporale del fenomeno.</p>	<p>La ri-definizione del percorso dei pazienti ha giocato un ruolo cruciale.</p>	<p>Rimane da legare il dato di attività alle scelte organizzative.</p>	<p>Da valutare l'impatto in termini di risposta ai bisogni dei pazienti e di conseguenti esiti clinici.</p>
Bibliografia	<p>Eur Heart J. 2020 May 15;ehaa409. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa409.</p>	<p>N Engl J Med. 2020 Apr 28;NEJM2009166.</p>	<p>Can J Cardiol. 2020 Apr 17;S0828-282X(20)30396-2.</p>	<p>Circulation. 2020 Apr 30. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.120.047457.</p>	<p>J Interv Card Electrophysiol. 2020 May 18;1-7. doi: 10.1007/s10840-020-00761-7.</p>

Indicatore 3.12.3. Livelli di assistenza per area terapeutica

area nefrologica

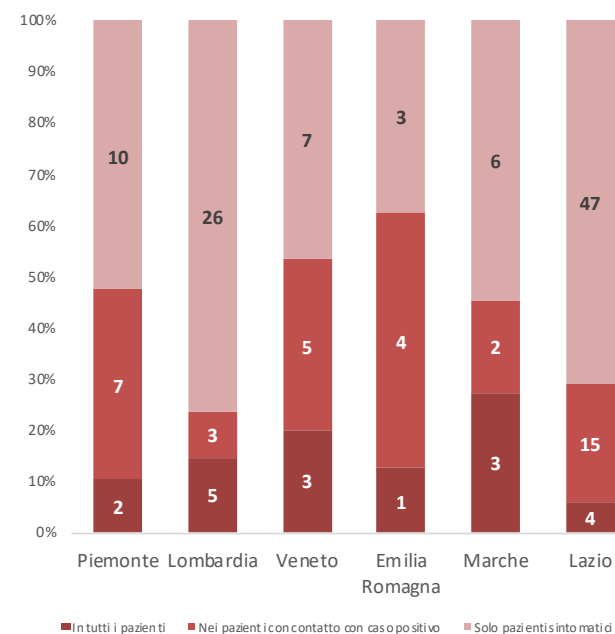


L'obiettivo di questo indicatore è raccogliere le evidenze in merito all'impatto dell'emergenza COVID-19 sui livelli di assistenza offerti a specifiche categorie di pazienti. Si considerano solamente gli studi pubblicati su riviste scientifiche (nazionali/internazionali) o con report pubblicato da fonti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

Area nefrologica. Pazienti in carico e positività al COVID-19

Target	Pazienti dializzati e trapiantati
Periodo	Dati aggiornati al 03/05/2020 - Invio della survey: 12-19 aprile 2020
Fonte dei dati	Survey condotta dalla Società Italiana di Nefrologia (SIN)
Campione	358 nefrologie, centri dialisi e centri trapianti coinvolti
Dati raccolti	Popolazione indagata: pazienti in dialisi extracorporea (HD), peritoneale (DP), trapiantati Fenomeno indagato: <ul style="list-style-type: none"> • Aspetti clinici: positività al COVID-19, in isolamento, in terapia intensiva, mortalità • Aspetti organizzativi: criteri per l'esecuzione del tampone nei pazienti, percorsi di ingresso dei pazienti
Pazienti COVID-19	Tasso di positività (totale n=1054); <ul style="list-style-type: none"> • 3.41% dei pazienti in HD • 1.36% dei pazienti in DP • 0.87% dei pazienti con trapianto del rene
Isolamento & Terapia semintensiva	In isolamento: Il 69% dei pazienti in HD e positivi e il 70.3% dei pazienti in DP e positivi Terapia semintensiva: Il 14.5% (n=157) dei pazienti dializzati positivi Terapia intensiva: L'11% (n=119) dei pazienti dializzati positivi
Mortalità	Decessi con COVID-19: <ul style="list-style-type: none"> • 381 pazienti in HD, pari ad una letalità del 37% • 28 pazienti in DP, pari ad una letalità del 49% • 54 pazienti con trapianto del rene, pari ad una letalità del 25%
Criteri di esecuzione dei tamponi	<ul style="list-style-type: none"> • 49 centri (14%) eseguono il tampone per COVID-19 su tutti i pazienti • 87 centri (24%) eseguono il tampone in caso di contatto del paziente con soggetto positivo • 192 centri (54%) eseguono il tampone solo nei pazienti sintomatici
Percorsi	352 centri (dei 358 coinvolti) dichiara di aver modificato il percorso di ingresso e stazionamento e preparazione dei pazienti per la dialisi 345 centri ha modificato i sistemi di trasporto da/per casa dei pazienti dializzati 225 centri (63%) prevede un sistema di chiamata predialisi per verificare l'eventuale insorgenza di sintomi
Commento	Si attende la pubblicazione dei risultati della survey sul Journal of Nephrology.
Implicazioni	La survey evidenzia un approccio diversificato nell'esecuzione del tampone e nelle misure preventive (chiamata predialisi) adottati. I centri della Lombardia (76.5%) effettuano il tampone, prevalentemente, sui soli pazienti sintomatici. I dati in termini di isolamento vanno letti alla luce, anche, delle politiche regionali.
Bibliografia	<u>Seconda Indagine SIN su Covid 19 e impatto su pazienti dializzati e trapiantati, centri dialisi ed operatori nefrologici</u>

Nefrologie e Tamponi



Legenda: HD: dialisi extracorporea; DP: dialisi peritoneale

Indicatore 3.13. Sperimentazioni cliniche (1/3)



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

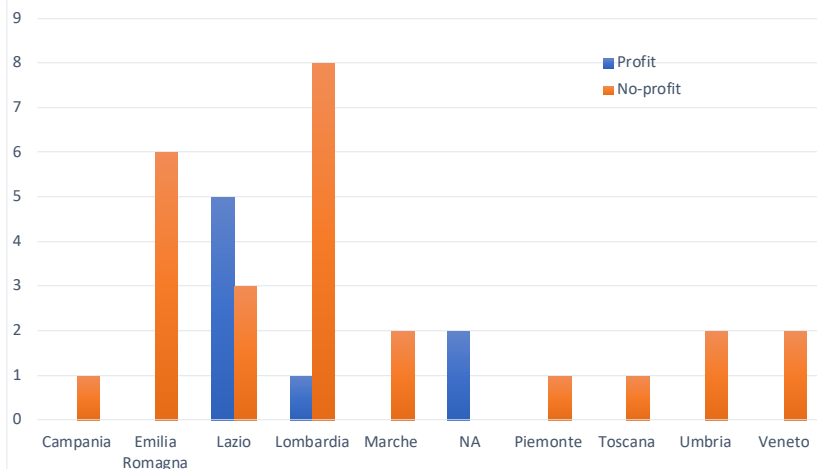
Studio clinico	Promotore (Profit, No-profit)	Data Parere Unico CE
FASE 2		
<u>AZI-RCT-COVID19</u>	Università del Piemonte Orientale (UPO)	04/05/2020
<u>HS216C17</u>	ASST FATEBENEFRAPELLI SACCO	05/05/2020
<u>FivroCov</u>	Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli IRCCS Università Cattolica del Sacro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

Sono 34 gli studi approvati (27 No-profit e 8 Profit), escluso lo studio TSUNAMI approvato il 15/05 c.a.
In totale sono 147 gli studi valutati dalla CTS dell'AIFA.

Indicatore 3.13. Sperimentazioni cliniche (2/3)

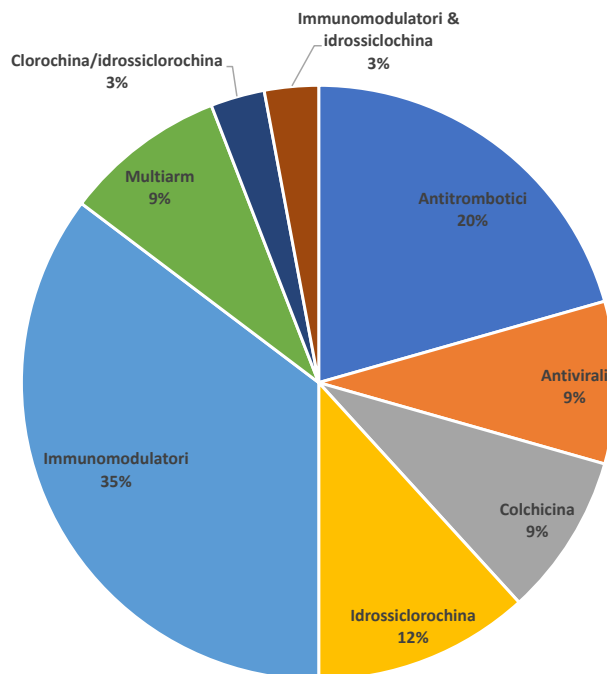


Studi clinici COVID-19 approvati dall'AIFA per PI



Nota CTS AIFA del 19/05/2020

In considerazione dell'attuale andamento della pandemia, e della conseguente riduzione del n. di paz arruolabili negli studi clinici, si richiama l'attenzione di coloro che intendessero proporre nuove sperimentazioni sulla necessità di verificare preventivamente l'effettiva possibilità di arruolare i soggetti previsti. In linea con le raccomandazioni OMS (che invita espressamente a promuovere soprattutto attività di ricerca collaborative a livello nazionale e internazionale per ridurre lo spreco di risorse ed evitare duplicazioni e studi sottodimensionati), *l'attuale orientamento della CTS è quello di favorire l'aggregazione di più centri clinici al fine di raggiungere la numerosità campionaria sufficiente a rispondere al quesito clinico con rigore metodologico e in tempi contenuti.*



Studi clinici COVID-19 approvati dall'AIFA per categoria

Altri aggiornamenti:

22/05/2020: Nuova circolare AIFA sulle procedure semplificate per gli studi e gli usi compassionevoli relativi al COVID-19

25/05/2020: Chiarimento AIFA sulla 'Valutazione degli studi sull'infezione da SARS-CoV-2 da parte dei Comitati Etici'

26/05/2020: COVID-19: l'EMA chiede studi osservazionali di alta qualità

29/05/2020: Sospensione AIFA dell'autorizzazione dell'utilizzo di clorochina & idrossiclorochina per il trattamento del COVID-19 al di fuori degli studi clinici

Indicatore 3.13. Sperimentazioni cliniche (3/3)

aggiornamento studio clinico TOCIVID-19



È lo studio (accademico - INT Napoli) più ampio su tocilizumab (TCZ); coinvolti 185 centri.

Si tratta di uno studio randomizzato, in doppio cieco, controllato vs. placebo per valutare sicurezza ed efficacia di tocilizumab (TCZ), in combinazione con lo SoC, in pazienti affetti da polmonite grave da COVID-19.

Endpoint primario: valutazione al giorno 28 dello stato clinico usando una scala ordinale a 7 categorie comprendenti decesso, dimissione, ricovero non UTI con/senza ossigeno supplementare, ricovero in UTI con/senza ECMO e/o ventilazione meccanica.

Endpoint esplorativi: il ricorso a vasopressore e la valutazione di biomarcatori. Inoltre, sono monitorati gli effetti farmacodinamici (concentrazioni sieriche di IL-6, sIL-6R, ferritina, e CRP) e il profilo farmacocinetico (concentrazione sierica di TCZ).

Criteri di inclusione: paz ospedalizzati a causa di un quadro di polmonite insorto in corso di infezione da coronavirus con segni di insufficienza respiratoria. **Criteri di esclusione:** paz intubati da oltre 24 h (soggetto di ulteriore approfondimento). Solo il 60% dei paz (cl clinicamente più gravi) è stato trattato con TCZ (in entrambi i gruppi) a causa della limitata disponibilità del medicinale (a) e della rapidissima richiesta da parte dei centri (b).

Analisi 1° 301 paz (fase II): 67 decessi nel corso dei 30 gg successivi

Tasso di letalità a 14 gg

18.4% (fase 2 tutti i pazienti) e **15.6%** (solo i paz trattati).

Entrambi inferiori, ma non statisticamente significativi, al 20% previsto a priori dall'ISS

Tasso di letalità a 30 gg

22.4% (fase 2 tutti i pazienti) e **20%** (solo i paz trattati).

Statisticamente significativi rispetto a >30% atteso a priori.

Analisi 2° 920 paz (gruppo di validazione): prognosi migliore, particolarmente quelli non trattati

Tasso di letalità a 14 gg

11.4% (tutti i pazienti) e **10.9%** (solo i paz trattati).

Tasso di letalità a 30 gg

18.4% (tutti i pazienti) e **20%** (solo i paz trattati).

I risultati di questo gruppo confermano quelli della fase II, ma dall'altra parte inducono un necessario elemento di cautela nella loro interpretazione.

Il profilo di sicurezza su 708 paz trattati non ha mostrato segnali rilevanti di tossicità specifiche diverse da quelle attese nella condizione patologia di base.

Pur con i limiti di uno studio a singolo braccio e reso più complesso (a + b), questi preliminari risultati suggeriscono che **TCZ possa ridurre significativamente la mortalità a un mese, ma che il suo impatto sia meno rilevante sulla mortalità precoce.**

Fonte dei dati:

TOCIVID-19 - Report sull'andamento dello studio al 31 marzo 2020

Indicatore 3.13.1. Programmi di uso compassionevole e Off-label



<u>Expanded Access Programme</u>	Promotore	Data del Parere Unico dell'CE
<u>Ruxolitinib</u>	Novartis	26/03/2020
<u>Canakinumab</u>	Novartis	02/04/2020
<u>Remdesivir</u>	Gilead	07/04/2020
<u>Solnatide</u>	APEPTICO Forschung und Entwicklung GmbH	15/04/2020
<u>Ribavirina per soluzione inalatoria</u>	Bausch Health	24/04/2020

AIFA ha fornito inoltre informazioni aggiornate sui medicinali utilizzati al di fuori delle sperimentazioni cliniche, come quelli commercializzati per altre indicazioni (off-label) che vengono resi disponibili ai pazienti, pur in assenza di indicazione terapeutica specifica per il COVID-19, sulla base di evidenze scientifiche spesso piuttosto limitate. I prodotti oggetto di questo approfondimento sono: le eparine a basso peso molecolare, azitromicina, darunavir/cobicistat e lopinavir/ritonavir.

I medicinali in questione:

- Sono prescrivibili a totale carico del SSN, anche in regime domiciliare, secondo i criteri e le modalità riportate in dettaglio nelle schede predisposte dall' AIFA.
- L'impiego è riferito al trattamento dei pazienti COVID-19 (l'uso in profilassi non è raccomandato al di fuori degli studi clinici)
- È prevista la dispensazione da parte delle farmacie ospedaliere;
- I dati relativi ai pazienti trattati andranno trasmessi ad AIFA secondo modalità che saranno indicate nella sezione del sito istituzionale "Emergenza COVID-19".

Indicatore 3.14. Approfondimento sui test COVID-19 (1/2)



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**

Indicatore 3.14. Approfondimento sui test COVID-19 (2/2)

Aggiornamenti dalle Regioni



	<u>Abruzzo</u>	<u>Basilicata</u>	<u>Calabria</u>	<u>Campania</u>	<u>Giulia Emilia- Romagna</u>	<u>Friuli- Venezia</u>	<u>Lazio</u>	<u>Liguria</u>	<u>Lombardia</u>	<u>Marche</u>	<u>Molise</u>	<u>Piemonte</u>	<u>Puglia</u>	<u>Sardegna</u>	<u>Sicilia</u>	<u>Toscana</u>	<u>Umbria</u>	<u>Valle d'Aosta</u>	<u>Veneto</u>	<u>P.A. Trento</u>	<u>P.A. Bolzano</u>
Test rapidi (TDR)				X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Test CLIA/ELISA		X		X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Screening su OS e Servizi essenziali				X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Studio di sieroprevalenza		X		X	X		X		X	X								X	X	X	
Utilizzo di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini		X		X					X	X	X				X	X		X		X	

Indicatore 3.15. Impatto economico



Introduzione

Per fornire un quadro completo sull'impatto economico per il SSN dell'emergenza COVID-19 si rende necessario procedere per gradi tenendo anche conto delle diverse caratteristiche delle fasi della pandemia.

La fase 1 si è caratterizzata per l'elevato volume di ricoveri per COVID-19 e la saturazione delle terapie intensive, nonché per una contrazione [vedasi indicatore 3.12] di ricoveri ed accessi per cause non-COVID legata alla riorganizzazione dell'assistenza ospedaliera (in acuto e ambulatoriale) e territoriale.

Per tale ragione si è deciso di:

- Fornire un quadro ufficiale ed aggiornato al 2018 relativamente ai volumi di ricoveri attesi nei 4 mesi dell'emergenza COVID-19 e della loro tariffazione DRG;
- Effettuare una prima stima dell'onere per il SSN dell'assistenza ospedaliera in acuto fornita ai pazienti COVID-19, sulla base dei codici DRG che vanno ad individuare le indicazioni per la codifica fornite dal Ministero della Salute e dalle Regioni;
- Condurre una prima stima del costo reale sostenuto dalle strutture sanitarie per i pazienti COVID-19 che hanno effettuato un accesso in terapia intensiva (TI).

Si tratta ovviamente di stime basate su ipotesi e i dati provvisori. In taluni casi si è tenuto conto del parere fornito da esperti clinici.

L'analisi verrà aggiornata e revisionata costantemente ed inoltre integrata al fine di tener conto, sempre più, dell'intero percorso del paziente COVID-19. Infatti, già nella fase 2 è cruciale sia da un punto di vista organizzativo che economico ricostruire il percorso reale ed ideale del paziente COVID-19.

Ricoveri attesi in assenza di emergenza COVID-19

Si tratta di un'analisi esplorativa di background avente lo scopo di fornire un quadro pre-COVID 19-

Partendo dai dati del Ministero della Salute 2018 relativi al totale dei ricoveri programmati annui, è stato calcolato il numero medio di ricoveri mensile. Per valorizzare i ricoveri non-COVID «persi» durante i 4 mesi dall'inizio dell'emergenza, è stato considerato il DRG medio (2018) pari a € 3.866,56.

Da cui la «perdita» di ricoveri supererebbe i € 3,3 miliardi.

Ricoveri attesi in 4 mesi	
Programmati	860,749
DRG medio	3.866,56 €
Valore ricoveri "persi"	3,328,137,653 €

Tale dato può essere letto anche per cominciare a valutare l'impatto in termini di assistenza persa e possibili ripercussioni a breve/medio termini in termini di esiti clinici conseguente impatto sull'attività ospedaliera.

Indicatore 3.15.1. Stima dell'onere per il SSN per i ricoveri COVID-19 (1/2)



Stima dell'onere per il SSN per i ricoveri COVID-19

Nota metodologica.

Pazienti «dimessi guariti»

Per stimare la spesa per ricoveri, valorizzata con le tariffe DRG, sono state effettuate le seguenti assunzioni:

- Ricoveri pari al numero di «dimessi guariti» aggiornato al 02 giugno 2020;
- Sono stati considerati i soli codici DRG individuati dal sistema esperto di supporto alla [codifica 3M Codefinder](#).
- Distribuzione tra DRG uniforme tra Regioni;
- Al 60% dei ricoveri viene riconosciuto il DRG 79 - Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni con CC.
- Durata della degenza media pari a 30 giorni. Con tale assunzione si superano i valori soglia solo per 2 DRG (100 e 421). Questo è stato effettuato per tener conto della maggiore complessità del COVID-19 rispetto ai DRG.

Stima dell'onere per il SSN per i ricoveri COVID-19

Nota metodologica.

Pazienti deceduti durante il ricovero

Per stimare la spesa per ricoveri, valorizzata con le tariffe DRG, sono state effettuate le seguenti assunzioni:

- Numero di decessi aggiornato al 02 giugno 2020;
- Il 70% dei decessi si assume avvenuta durante il ricovero in ospedale;
- Si assumono validi gli stessi DRG considerati per l'analisi sui «dimessi guariti» sebbene si ipotizzi una diversa distribuzione tra DRG;
- Durata della degenza pari alla degenza mediana riportata da ISS per i deceduti in ospedale senza TI (5 gg) e con accesso in TI (9 gg).

Fonte dei dati: Tariffe DRG del Ministero della Salute. Valori soglia della Regione Lazio e Piemonte

DRG	Descrizione DRG	%	Tariffa
79	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni con CC	60%	5.744 €
80	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni senza CC	5%	4.422 €
100	Segni e sintomi respiratori senza CC	5%	3.679 €
421	Malattie di origine virale, età > 17 anni	5%	4.540 €
541	Ossigenazione extracorporea a membrane o tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo con intervento chirurgico maggiore	2,50%	51.919 €
542	Tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo senza intervento chirurgico maggiore	2,50%	34.546 €
565	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita ≥ 96 ore	10%	15.595 €
566	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita < 96 ore	10%	6.764 €

DRG	Descrizione DRG	%	LOS	Tariffa
79	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni con CC	50%	9	4,050 €
80	Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 anni senza CC	7%	5	1,555 €
100	Segni e sintomi respiratori senza CC	2%	5	1,566 €
421	Malattie di origine virale, età > 17 anni	1%	5	1,700 €
541	Ossigenazione extracorporea a membrane o tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo con intervento chirurgico maggiore	5%	9	74,395 €
542	Tracheostomia con ventilazione meccanica ≥ 96 ore o diagnosi principale non relativa a faccia, bocca e collo senza intervento chirurgico maggiore	5%	9	27,287 €
565	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita ≥ 96 ore	0.15	9	11,128 €
566	Diagnosi relative all'apparato respiratorio con respirazione assistita < 96 ore	0.15	9	5,730 €

Stima del costo per giornate in terapia intensiva (TI)

Nota metodologica.

Al momento si è considerato il costo medio per giornata in TI ottenuto da uno studio di micro-costing condotto presso 23 TI francesi ([Lefrant et al. 2015](#)).

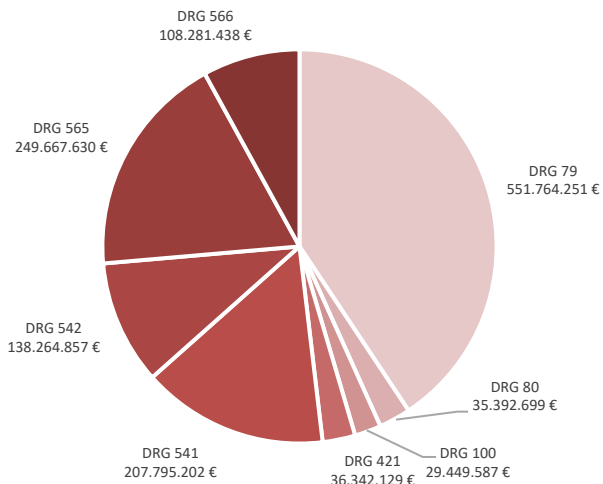
Il numero di giornate in terapia intensiva è aggiornato al 02 giugno 2020.

E' in corso l'affinamento dell'analisi per tener conto del costo maggiore delle giornate in terapia intensiva con ricorso a ventilazione meccanica. Prima di adotterà l'approccio proposto da [Kaier et al 2019 \(Epidemiol Infect. 2019 Dec 5;147:e314\)](#). Successivamente, si adatteranno maggiormente i dati al contesto di specifiche strutture.

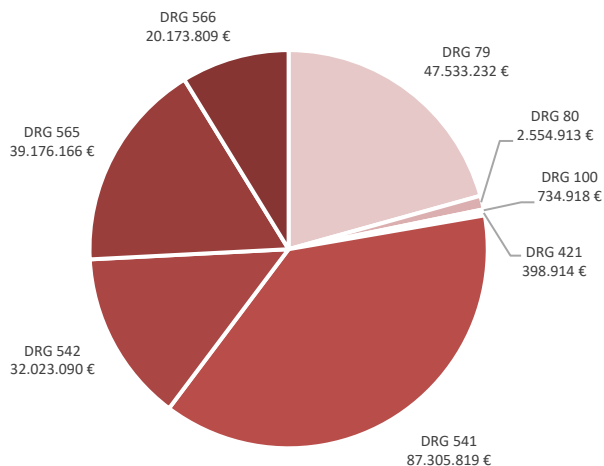
Indicatore 3.15.1. Stima dell'onere per il SSN per i ricoveri COVID-19 (2/2)



Dimessi guariti



Deceduti in ospedale



Dimessi guariti. Per i 160.092 ricoveri per COVID-19 effettuati e conclusi, al 2 giugno (+10.7 7% rispetto al 26 maggio 2020) la spesa, valorizzata con le tariffe DRG, si stima pari a € 1 356 957 793 di cui il 33% sostenuto per i casi trattati in Lombardia. Il DRG medio (totale/ricoveri) è stimato pari a € 8.476.

Deceduti in ospedale. Per i 23.471 ricoveri per COVID-19 stimati conclusi causa decesso (+ 1.74% rispetto al 26 maggio 2020), la spesa, valorizzata con le tariffe DRG, si stima pari a € 229 900 862 di cui ben il 48% sostenuto per i casi trattati in Lombardia. Il DRG medio (totale/ricoveri) è stimato pari a € 9.796.

	Dimessi guariti	Tariffa totale DRG	%	Deceduti in ospedale	Tariffa totale DRG	%
Abruzzo	2 093	17 740 503 €	1%	289	2 831 764 €	1%
Basilicata	348	2 949 687 €	0%	19	185 127 €	0%
Calabria	949	8 043 831 €	1%	68	665 087 €	0%
Campania	3 504	29 700 298 €	2%	291	2 845 477 €	1%
Emilia-Romagna	20 780	176 133 617 €	13%	2 895	28 358 782 €	12%
Friuli Venezia Giulia	2 696	22 851 599 €	2%	235	2 303 808 €	1%
Lazio	4 155	35 218 247 €	3%	519	5 080 720 €	2%
Liguria	7 720	65 435 588 €	5%	1 028	10 065 448 €	4%
Lombardia	52 807	447 598 070 €	33%	11 300	110 685 643 €	48%
Marche	4 421	37 472 893 €	3%	691	6 767 437 €	3%
Molise	281	2 381 788 €	0%	15	150 845 €	0%
P.A. Bolzano	2 187	18 537 258 €	1%	204	1 995 262 €	1%
P.A. Trento	3 686	31 242 950 €	2%	324	3 174 593 €	1%
Piemonte	22 003	186 499 902 €	14%	2 719	26 630 926 €	12%
Puglia	2 939	24 911 294 €	2%	356	3 483 139 €	2%
Sardegna	1 071	9 077 916 €	1%	92	898 211 €	0%
Sicilia	2 206	18 698 304 €	1%	193	1 885 557 €	1%
Toscana	8 053	68 258 133 €	5%	737	7 219 970 €	3%
Umbria	1 324	11 222 373 €	1%	53	521 099 €	0%
Valle d'Aosta	1 031	8 738 872 €	1%	100	980 490 €	0%
Veneto	15 838	134 244 669 €	10%	1 345	13 171 475 €	6%
Italia	160 092	1 356 957 793 €	100%	23 471	229 900 862 €	100%
DRG medio		€ 8 476			€ 9 796	



Indicatore 3.15.2. Costi per TI per i ricoveri COVID-19

	Giornate TI	Costo COVID-TI	% costo
Abruzzo	2596	3 699 300 €	1%
Basilicata	560	798 000 €	0%
Calabria	672	957 600 €	0%
Campania	4401	6 271 425 €	2%
Emilia-Romagna	18930	26 975 250 €	11%
Friuli Venezia Giulia	1735	2 472 375 €	1%
Lazio	9605	13 687 125 €	5%
Liguria	7228	10 299 900 €	4%
Lombardia	65419	93 222 075 €	36%
Marche	6855	9 768 375 €	4%
Molise	294	418 950 €	0%
P.A. Bolzano	1921	2 737 425 €	1%
P.A. Trento	2661	3 791 925 €	1%
Piemonte	20096	28 636 800 €	11%
Puglia	4038	5 754 150 €	2%
Sardegna	1193	1 700 025 €	1%
Sicilia	2936	4 183 800 €	2%
Toscana	12567	17 907 975 €	7%
Umbria	1735	2 472 375 €	1%
Valle d'Aosta	728	1 037 400 €	0%
Veneto	13161	18 754 425 €	7%
Italia	179331	255 546 675 €	100%

Commento

Considerando 179.331 giornate di degenza (al 01 giugno, +1.81% rispetto al 26 maggio) in terapia intensiva, ad un costo giornaliero medio di 1425€ il costo totale a livello nazionale ammonterebbe a oltre 255 milioni di €, di cui il 36% sostenuto in strutture ospedaliere della Lombardia.

Assunzioni

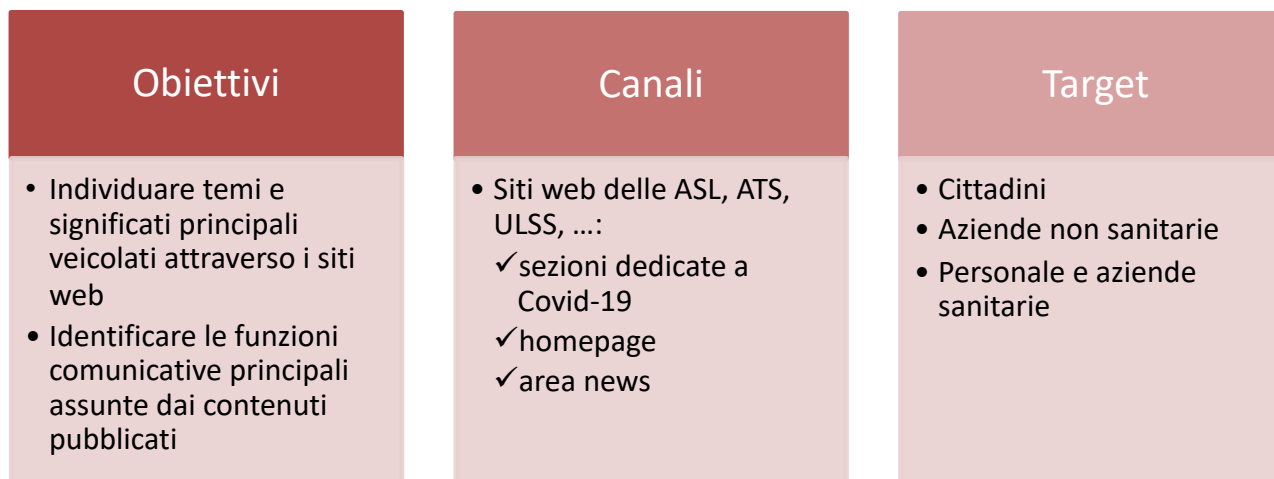
Costo medio giornaliero di TI pari a € 1.425.



Voci dal campo

(Analisi a livello aziendale e buone pratiche)

Indicatore 3.16. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale



Funzione comunicativa	Definizione
Funzione di communityship	Messa in evidenza di aspetti di comunità (racconto eventi rilevanti, testimonianze di cittadini e personale sanitario, ringraziamenti, riferimenti a reti sociali ed eventi locali)
Funzione di sensibilizzazione-educazione	Promozione di significati, stili di vita e comportamenti con un focus su responsabilità sociale e responsabilizzazione dell'individuo (gestione responsabile dei rifiuti, decaloghi buone pratiche, campagna #fermiamoloinsieme).
Funzione di supporto a servizi di sostegno-accompagnamento	Facilitazione all'accesso a servizi di supporto psicologico e sociale.
Funzione informativa	Supporto rispetto alla gestione ordinaria di aspetti di convivenza sociale (accesso ai servizi sanitari, notizie e aggiornamenti su COVID-19 e sulle reti e servizi attivi, ordinanze e decreti, logistica per spostamenti).

Indicatore 3.16.1. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (1/3)

Focus sulle ATS della Regione Lombardia



Funzione comunicativa					
ATS	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	Totale contenuti per ATS
Milano	1	2	5	20	28 (8,4%)
Pavia		3	2	37	42 (12,5%)
Bergamo	6	9	6	37	58 (17,3%)
Brescia		5	2	32	39 (11,6%)
Brianza	1	2	7	38	48 (14,3%)
Insubria		5	7	32	44 (13,1%)
Montagna	2	4	7	22	35 (10,5%)
Val Padana		2	5	34	41 (12,2%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	10 (3%)	32 (9,6%)	41 (12,2%)	252 (75,2%)	335 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 335. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con funzione informativa siano fortemente prevalenti, in generale (252 su 335, il 75,2%) e nel caso delle singole ATS (risulta la funzione maggiormente impiegata). Seguono contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di supporto psicologico e sociale (41 su 335, 12,2% del totale) abbastanza distribuiti sulle diverse ATS, in particolare su Brianza, Insubria, Montagna e Bergamo. Contenuti dedicati a una funzione di sensibilizzazione ed educazione (32 su 335, 9,6%) si presentano in particolare nelle comunicazioni dell'ATS di Bergamo, con una distribuzione inferiore nelle altre ATS. Sono reperibili, infine, contenuti legati a una presa in carico e attenzione al senso di community locale (10 su 335, 3% del totale), in particolare per l'ATS di Bergamo. In sintesi:

1. L'attenzione nelle comunicazioni a un supporto e sostegno non solo a bisogni sanitari dettati dall'emergenza, ma anche ad aspetti di supporto sociale.
2. La presenza di comunicazioni che connettano l'ATS alla community più locale e ai vissuti legati a COVID-19.

Indicatore 3.16.1. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (2/3)

Focus sulle ATS della Regione Lombardia



ATS	Target comunicazione				Totale contenuti per ATS
	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	
Milano	24	6	2	1	33 (8,1%)
Pavia	36	7	5	2	50 (12,2%)
Bergamo	50	11	5	4	70 (17,1%)
Brescia	35	7	2	1	45 (11,0%)
Brianza	41	7	5	6	59 (14,4%)
Insubria	37	11	3	3	54 (13,2%)
Montagna	27	9	7	5	48 (11,7%)
Val Padana	32	9	6	3	50 (12,3%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	282 (68,9%)	67 (16,4%)	35 (8,6%)	25 (6,1%)	409 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 409. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea.

Dai dati raccolti emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (282 su 409, il 68,9%). Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (67 su 409, 16,4% del totale) e alle **aziende** (35 su 409, 8,6% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (25 su 409, 6,1% del totale).

Indicatore 3.16.1. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (3/3)

Focus sulle ATS della Regione Lombardia



ATS	Contenuti					Totale contenuti per ATS
	Cittadini Covid-19 positivi	Cittadini con possibili sintomi Covid	Cittadini con problemi cronici	Cittadini con problemi oncologici	Cittadini a rischio generico	
Milano	2	1	1	2	22	28 (9,3%)
Pavia	1	1	1	1	35	39 (13,0%)
Bergamo	1	1	1	0	47	50 (16,7%)
Brescia	2	1	0	2	34	39 (13,0%)
Brianza	2	2	1	0	37	42 (14,0%)
Insubria	3	2	0	0	34	39 (13,0%)
Montagna	1	1	1	1	24	28 (9,3%)
Val Padana	2	1	1	1	30	35 (11,7%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	14 (4,6%)	10 (3,3%)	6 (2,0%)	7 (2,4%)	263 (87,7%)	300 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 300. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea.

Dai dati raccolti emerge come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (263 su 300, il 87,7%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (10 su 300, 3,3% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (14 su 300, 4,6% del totale). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (6 su 300, il 2,0%) e **oncologici** (7 su 300, 2,4% del totale).

Indicatore 3.16.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (1/3)

Focus sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna



AUSL	Funzione comunicativa				Totale contenuti per AUSL
	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	
Bologna	1	8	4	19	32 (7,1%)
Ferrara	22	1	6	44	73 (16,3%)
Imola	12	2	1	22	37 (8,2%)
Modena	14	4	2	38	58 (12,9%)
Parma	9	3	2	24	38 (8,5%)
Piacenza	2	9	1	20	32 (7,1%)
Reggio-Emilia	5	7	4	45	61 (13,6%)
Romagna	30	11	8	69	118 (26,3%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	95 (21,2%)	45 (10%)	28 (6,2%)	281 (62,6%)	449 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 449. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano fortemente prevalenti, in generale (281 su 449, il 62,6%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (95 su 449, 21,2% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (45 su 449, 10%), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (28 su 449, 6,2% del totale).

Indicatore 3.16.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (2/3)

Focus sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna



AUSL	Target comunicazione				Totale contenuti per AUSL
	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	
Bologna	27	3	3	4	37 (5,7%)
Ferrara	47	12	10	10	79 (12,1%)
Imola	22	1	13	13	49 (7,5%)
Modena	76	14	13	15	118 (18,1%)
Parma	36	6	2	3	47 (7,2%)
Piacenza	23	1	5	5	34 (5,2%)
Reggio-Emilia	65	16	8	8	97 (14,9%)
Romagna	107	49	20	24	200 (30,7%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	95 (21,2%)	45 (10%)	28 (6,2%)	281 (62,6%)	651 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 651. In molti casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. Dai dati raccolti emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (393 su 651, il 60,4%) e nel caso delle singole AUSL. Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (102 su 651, 15,6% del totale) e alle **aziende** (74 su 651, 11,4% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (82 su 651, 12,6% del totale).

Indicatore 3.16.2. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (3/3)

Focus sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna



AUSL	Contenuti					Totale contenuti per AUSL
	Cittadini Covid-19 positivi	Cittadini con possibili sintomi Covid	Cittadini con problemi cronici	Cittadini con problemi oncologici	Cittadini a rischio generico	
Bologna	3	4	1	1	16	25 (6,4%)
Ferrara	5	5	6	2	41	59 (15%)
Imola	1	1	3	1	20	26 (6,6%)
Modena	9	9	1	1	22	42 (10,7%)
Parma	4	5	2	2	28	41 (10,4%)
Piacenza	7	7	3	1	13	31 (7,9%)
Reggio-Emilia	10	12	2	3	32	59 (15%)
Romagna	18	18	9	9	56	110 (28%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	57 (14,5%)	61 (15,5%)	27 (6,9%)	20 (5,1%)	228 (58%)	393 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 393. Dai dati raccolti emerge come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (228 su 393, il 75,2%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (61 su 393, 15,5% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (57 su 393, 14,5%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (27 su 393, il 6,9%) e **oncologici** (20 su 393, 5,1% del totale).

Indicatore 3.16.3. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (1/3)

Focus sulle ULSS della Regione Veneto



Funzione comunicativa					
ULSS	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	Totale contenuti per ULSS
Berica	4	3	2	34	39 (8,3%)
Dolomiti	11	11	5	41	77 (16,4%)
Euganea	5	3	3	20	28 (6,0%)
Marca Trevigiana	26	10	4	94	128 (27,3%)
Pedemontana	3	4	3	22	29 (6,2%)
Polesana	4	7	2	33	53 (11,3%)
Scaligera	5	6	4	21	35 (7,5%)
Serenissima	6	13	3	40	64 (13,6%)
Veneto Orientale	1	0	0	16	16 (3,4%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	65 (13,8%)	57 (12,4%)	26 (5,4%)	321 (68,4%)	469 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 469. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano fortemente prevalenti, in generale (321 su 469, il 68,4%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (65 su 469, 13,8% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (57 su 469, 12,4%), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (26 su 469, 5,4% del totale).

Indicatore 3.16.3. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (2/3)

Focus sulle ULSS della Regione Veneto



ULSS	Target comunicazione				Totale contenuti per ULSS
	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	
Berica	25	4	1	0	30 (6,1%)
Dolomiti	72	29	6	2	109 (22,4%)
Euganea	1	1	2	0	4 (0,7%)
Marca Trevigiana	31	16	8	1	56 (11,5%)
Pedemontana	5	2	1	0	8 (1,6%)
Polesana	51	20	23	1	95 (19,8%)
Scaligera	35	18	6	0	59 (12,8%)
Serenissima	72	15	1	3	91 (18,6%)
Veneto Orientale	14	11	6	1	32 (6,5%)
Totale contenuti per target	306 (63,2%)	116 (24%)	54 (11,2%)	8 (1,6%)	484 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 484. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. Dai dati raccolti emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (306 su 484, il 63,2%). Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (116 su 484, 24% del totale) e alle **aziende** (54 su 484, 11,2% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (8 su 484, 1,6% del totale).

Indicatore 3.16.3. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (3/3)

Focus sulle ULSS della Regione Veneto



ULSS	Contenuti					Totale contenuti per ULSS
	Cittadini Covid-19 positivi	Cittadini con possibili sintomi Covid	Cittadini con problemi cronici	Cittadini con problemi oncologici	Cittadini a rischio generico	
Berica	0	1	3	1	27	32 (8,4%)
Dolomiti	15	22	4	0	40	81 (21,3%)
Euganea	0	0	1	1	1	3 (0,8%)
Marca Trevigiana	2	7	3	1	87	100 (26,2%)
Pedemontana	0	0	1	0	11	12 (3,1%)
Polesana	12	16	2	1	32	63 (16,5%)
Scaligera	1	1	3	0	24	29 (7,6%)
Serenissima	0	0	3	0	42	45 (11,8%)
Veneto Orientale	3	3	0	0	10	16 (4,3%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	33 (8,7%)	50 (13,1%)	20 (5,2%)	4 (1,1%)	274 (71,9%)	381 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 363. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. Dai dati raccolti emerge come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (274 su 363, il 75,5%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (50 su 363, 13,7% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (33 su 363, 9,1%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (4 su 363, il 1,1%) e **oncologici** (2 su 363, 0,6% del totale).

Indicatore 3.16.4. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (1/3)

Focus sulle ASL della Regione Piemonte



ASL	Funzione comunicativa				Totale contenuti per ASL
	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	
Asl Ai	1	5	3	24	33 (10,3%)
Asl At	2	2	2	16	22 (6,9%)
Asl Bi	2	0	0	1	3 (0,9%)
Asl Cn 1	1	5	1	7	14 (4,5%)
Asl Cn 2	1	8	1	13	23 (7,3%)
Asl No	5	1	3	14	23 (7,3%)
Asl To	4	1	1	10	16 (5,0%)
Asl To 3	8	6	3	16	33 (10,3%)
Asl To 4	7	0	1	16	24 (7,3%)
Asl To 5	2	5	5	30	41 (12,9%)
Asl Vc	10	1	0	32	43 (13,5%)
Asl Vlco	2	2	4	35	44 (13,8%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	45 (13,9%)	36 (11,4%)	24 (7,6%)	214 (67,1%)	319 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 319. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano prevalenti (214 su 319, il 67,1%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (45 su 319, 13,9% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (36 su 319, l'11,4%), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (24 su 319, 7,6% del totale).

Indicatore 3.16.4. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (2/3)

Focus sulle ASL della Regione Piemonte



ASL	Target comunicazione				Totale contenuti per ASL
	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	
Asl Ai	22	13	1	0	36 (9,7%)
Asl At	21	3	0	1	25 (6,8%)
Asl Bi	2	2	0	0	4 (1,1%)
Asl Cn 1	8	8	1	0	17 (4,6%)
Asl Cn 2	18	4	2	0	24 (6,5%)
Asl No	21	3	2	0	26 (7,0%)
Asl To	16	2	0	1	19 (5,1%)
Asl To 3	31	3	1	0	35 (9,5%)
Asl To 4	23	2	0	0	25 (6,8%)
Asl To 5	38	6	4	3	51 (13,8%)
Asl Vc	36	18	4	1	59 (15,9%)
Asl Vlco	37	9	2	1	49 (13,2%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	273 (73,8%)	73 (19,7%)	17 (4,6%)	7 (1,9%)	370 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 370. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. Dai dati raccolti emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (273 su 370, il 73,8%). Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (73 su 370, 19,7% del totale) e alle **aziende** (17 su 370, 4,6% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (7 su 370, 1,9% del totale).

Indicatore 3.16.4. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (3/3)

Focus sulle ASL della Regione Piemonte



ASL	Contenuti					Totale contenuti per ASL
	Cittadini Covid-19 positivi	Cittadini con possibili sintomi Covid	Cittadini con problemi cronici	Cittadini con problemi oncologici	Cittadini a rischio generico	
Asl Ai	6	8	3	3	22	42 (12,5%)
Asl At	2	6	2	2	12	24 (7,2%)
Asl Bi	0	0	0	0	4	4 (1,2%)
Asl CN 1	3	1	1	0	5	10 (2,9%)
Asl CN 2	3	3	0	0	6	12 (3,6%)
Asl No	4	2	1	1	4	12 (3,6%)
Asl To	5	4	3	1	13	26 (7,8%)
Asl To 3	5	3	1	2	5	16 (4,8%)
Asl To 4	1	4	1	1	22	29 (8,7%)
Asl To 5	5	7	1	2	38	53 (15,8%)
Asl Vc	4	7	2	2	36	51 (15,2%)
Asl Vlco	4	11	3	1	37	56 (16,7%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	42 (12,5%)	56 (16,7%)	18 (5,4%)	15 (4,5%)	204 (60,9%)	335 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 335. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea. Dai dati raccolti emerge come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (204 su 335, il 60,9%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (56 su 335, 16,7% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (42 su 335, 12,5%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (18 su 335, il 5,4%) e **oncologici** (15 su 335, 4,5% del totale).

Indicatore 3.16.5. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (1/3)

Focus sulle ASL della Regione Lazio



Funzione comunicativa					
ASL	Funzione di communityship	Funzione di sensibilizzazione- educazione	Funzione di supporto a servizi di sostegno- accompagnamento	Funzione informativa	Totale contenuti per ASL
ASL Frosinone	9	4	14	60	87 (19,5%)
ASL Latina	2	3	9	49	63 (14,1%)
ASL Rieti	9	2	7	42	60 (13,4%)
Asl Roma 1	0	3	2	50	55 (12,3%)
ASL Roma 2	1	2	1	21	25 (5,6%)
ASL Roma 3	0	0	0	13	13 (2,9%)
ASL Roma 4	5	5	2	16	28 (6,3%)
ASL Roma 5	9	5	4	37	54 (12,1%)
ASL Roma 6	6	0	3	18	27 (6,0%)
ASL Viterbo	3	5	3	24	35 (7,8%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	44 (9,8%)	29 (6,4%)	45 (10,0%)	330 (73,8%)	447 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 447. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano prevalenti (330 su 447, il 73,8%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (44 su 447, il 9,8% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (29 su 447, il 6,4% del totale), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (45 su 447, il 10% del totale).

Indicatore 3.16.5. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (2/3)

Focus sulle ASL della Regione Lazio



ASL	Target comunicazione				Totale contenuti per ASL
	Cittadini	Personale sanitario	Aziende	Altro	
ASL Frosinone	62	29	7	1	99 (19,9%)
ASL Latina	53	12	4	0	69 (13,9%)
ASL Rieti	52	5	8	1	66 (13,3%)
Asl Roma 1	55	0	0	0	55 (11,1%)
ASL Roma 2	22	3	3	1	29 (5,8%)
ASL Roma 3	13	0	0	0	13 (2,6%)
ASL Roma 4	27	1	0	0	28 (5,6%)
ASL Roma 5	49	9	6	0	64 (12,9%)
ASL Roma 6	26	3	3	2	34 (6,8%)
ASL Viterbo	29	9	2	0	40 (8,1%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	388 (78,1%)	71 (14,3%)	33 (6,6%)	5 (1,0%)	497 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 497. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea.

Dai dati raccolti emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (388 su 497, il 78,1%). Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (71 su 497, 14,3% del totale) e alle **aziende** (33 su 497, 6,6% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (5 su 497, 1,0% del totale).

Indicatore 3.16.5. Connessioni e supporti per la comunicazione digitale (3/3)

Focus sulle ASL della Regione Lazio



ASL	Contenuti					Totale contenuti per ASL
	Cittadini Covid-19 positivi	Cittadini con possibili sintomi Covid	Cittadini con problemi cronici	Cittadini con problemi oncologici	Cittadini a rischio generico	
ASL Frosinone	5	13	11	5	54	87 (12,5%)
ASL Latina	3	15	5	1	48	63 (7,2%)
ASL Rieti	4	8	6	2	45	60 (1,2%)
Asl Roma 1	1	1	8	1	45	55 (2,9%)
ASL Roma 2	1	1	3	0	18	25 (3,6%)
ASL Roma 3	1	1	2	0	10	13 (3,6%)
ASL Roma 4	5	1	2	2	23	28 (7,8%)
ASL Roma 5	12	2	3	1	46	54 (4,8%)
ASL Roma 6	5	2	3	0	25	27 (8,7%)
ASL Viterbo	2	5	3	2	25	35(15,8%)
Totale contenuti per funzione comunicativa	39 (8,0%)	49 (10,1%)	46 (9,4%)	14 (2,9%)	339 (69,6%)	487 (100%)

Commento

I contenuti mappati al 3 di maggio sono 487. In alcuni casi, uno stesso contenuto è rivolto a più di un target in contemporanea.

Dai dati raccolti emerge come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (339 su 487, il 69,6%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (49 su 487, 10,1% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (39 su 487, l'8%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (46 su 487, il 9,4%) e **oncologici** (14 su 487, 2,9% del totale).

Indicatore 3.17. Voci dal campo

L'esperienza dell'unità di crisi dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 (1/3)



Razionale ed obiettivi

Il territorio dell'AUSL di Bologna comprende 46 comuni su un'area di 3.000 chilometri quadrati circa, per una popolazione di oltre 870.000 abitanti, con oltre il 23% di over sessantacinquenni, circa l'8% di ultraottantenni e l'11% di residenti stranieri. In aggiunta alle strutture di produzione ospedaliera e territoriali dell'AUSL, all'interno del territorio opera anche l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico S.Orsola Malpighi (d'ora in poi AOSP).

Sin dal suo esordio, l'emergenza Covid-19 ha immediatamente messo in luce la necessità di integrare i numerosi processi di sorveglianza della popolazione e di identificazione, diagnosi e trattamento dei pazienti e dei soggetti COVID-correlati. Tale operazione si prefigurava come particolarmente complessa, in quanto avente per oggetto processi agiti da professionisti afferenti a diverse articolazioni organizzative dell'AUSL e dell'AOSP presenti nei sei distretti socio-sanitari (in primis i dipartimenti ospedalieri dell'AUSL, le cui unità operative sono localizzate in 9 presidi, le unità operative dell'AOSP, il dipartimento di sanità pubblica, il dipartimento di cure primarie).

Per rispondere a tale esigenza, l'unità di crisi ha attivato un pervasivo processo di integrazione dei dati dei pazienti e dei soggetti COVID-correlati, rilevati nei vari nodi della rete, con l'obiettivo di trasformarli in informazioni utili all'unità di crisi per definire ed attuare percorsi di presa in carico puntuali, proattivi ed appropriati rispetto alle esigenze di volta in volta manifestate.



Indicatore 3.17. Voci dal campo

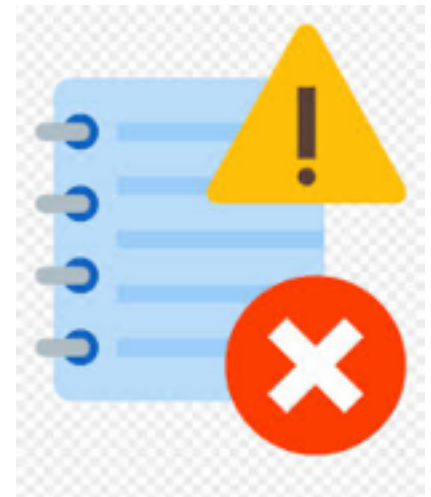
L'esperienza dell'unità di crisi dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 (2/3)



Risultati

Il processo di integrazione agito dall'unità di crisi ha consentito di ottenere i seguenti risultati:

- sono definiti chiaramente i criteri di inclusione dei pazienti/soggetti nella casistica di pazienti/soggetti COVID-correlati da osservare;
- i dati dei pazienti/soggetti rilevabili dai vari professionisti attivi nella rete vengono condivisi in un unico data base integrato, alimentabile in tempo reale;
- viene tracciato l'event log di ogni paziente/soggetto COVID-correlato, ovvero la storia del paziente correlata al COVID (ad esempio segnalazione, chiamata, tampone, visita prenotata, visita effettuata, inizio ricovero, fine ricovero, dimissione pronto soccorso, etc.);
- i pazienti/soggetti COVID-correlati sono classificati rispetto alle tre dimensioni ritenute più utili nel percorso di presa in carico, ovvero lo stato virologico (ad esempio positivo, negativo in via di guarigione, guarito), lo stato sierologico (ad esempio IGG positivo, IGM positivo, negativo) e lo stato logistico (ad esempio in attesa di visita, ricoverato, a domicilio asintomatico, a domicilio sintomatico, sorvegliato);
- per ogni paziente/soggetto è possibile interrogare l'ultimo valore dei tre stati in modo che, sulla base di un algoritmo di classificazione, è tempestivamente definito il percorso puntuale più appropriato e sono messe in atto le conseguenti azioni organizzative (ad esempio prenotazione delle prestazioni, comunicazione della fine dell'isolamento domiciliare, etc.).



Indicatore 3.17. Voci dal campo



L'esperienza dell'unità di crisi dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19 (3/3)

Apprendimenti per il futuro

Tra i benefici conseguiti dal processo di integrazione spiccano:

- classificazione dei pazienti/soggetti COVID-correlati in sottoinsiemi omogenei per stato virologico, sierologico e logistico;
- identificazione, attivazione e monitoraggio di percorsi puntuali per i pazienti/soggetti COVID-correlati, opportunamente differenziati in funzione della combinazione degli stati presentati dal singolo paziente/soggetto;
- sostegno alla proattività e all'appropriatezza delle azioni di programmazione e attuazione delle attività cliniche, organizzative ed epidemiologiche rivolte ai pazienti/soggetti COVID-correlati non solo in ospedale, ma anche a domicilio (dall'inizio e alla fine dell'isolamento domiciliare).

Tali benefici sono forieri di ricadute positive in Fase 2 sia per la comunità (in quanto consentono di rafforzare ulteriormente le attività di sorveglianza epidemiologica attraverso analisi di cluster geografici e la messa in atto di sistemi automatizzati di alerting) sia per i singoli pazienti/soggetti (in quanto supportano la proattività della presa in carico puntuale man mano che le misure di isolamento sociale di rallentano).

Ringraziamenti

Si ringrazia la AUSL di Bologna, per la condivisione dell'esperienza, nelle persone di Francesca Novaco (Coordinamento attività Sars-Cov-2, AUSL di Bologna), Pierfrancesco Ghedini (Direttore ICT, AUSL di Bologna), Paolo Tubertini (Staff Direzione Generale, AUSL di Bologna) e di Cristiano Fabbri e Marco Leonessi (Gruppo di Ricerca Operativa, Università di Bologna).

Indicatore 3.17.1. Voci dal campo

Le sperimentazioni pubblico-privato in tempo di Covid-19: integrabilità e flessibilità nell'esperienza dell'Ospedale di Sassuolo (1/3)



Razionale ed obiettivi

Sin dalla propria costituzione, avvenuta nel 2005 nella forma di società mista di gestione (51% AUSL di Modena e 49% privati), il Nuovo Ospedale Civile di Sassuolo ha fondato il proprio funzionamento su principi di integrabilità e flessibilità tali da poter cogliere le possibilità offerte dall'evoluzione tecnologica in continuo divenire ed assumere nuove strategie di erogazione dei servizi connesse alle mutazioni che si rendono necessarie nella struttura dell'offerta a fronte dei cambiamenti delle esigenze della domanda. Integrabilità e flessibilità sono stati due principi cardine anche in tempo di Covid-19. L'integrabilità nel sistema salute, nel territorio di riferimento, si è manifestata nell'ambito della ricognizione complessiva delle risorse disponibili, avvenuta nella seconda metà di febbraio. Prima della pandemia da SARS-CoV-2, l'Ospedale di Sassuolo era dotato di 250 posti letto organizzati per intensità di cure, una terapia sub intensiva e un Pronto Soccorso con circa 38.000 accessi annui, ma non disponeva del reparto di Terapia Intensiva (TI). I modelli predittivi, tuttavia, hanno immediatamente evidenziato la necessità di potenziare i posti letti in TI nella rete ospedaliera provinciale. La flessibilità ha rappresentato il principio base attraverso cui realizzare nuovi posti letto di TI nell'Ospedale di Sassuolo ad integrazione della rete dei servizi nel territorio di riferimento. In particolare, muovendo da un assetto organizzativo strutturato per intensità delle cure e complessità assistenziale, attivo dal 2014, l'Ospedale ha rapidamente provveduto a riorganizzare il percorso relativo all'area omogenea ad alta intensità, così da poter accogliere i pazienti critici Covid+ in una TI di nuova costituzione, continuando nel contempo a garantire cure ai restanti pazienti ed evitando, per quanto possibile, contaminazioni.



Indicatore 3.17.1. Voci dal campo

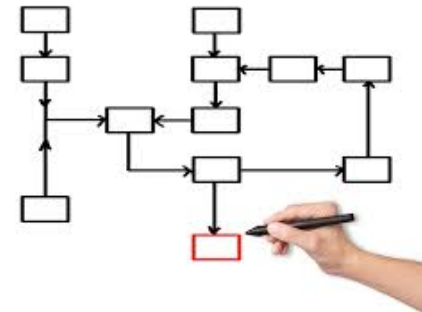


Le sperimentazioni pubblico-privato in tempo di Covid-19: integrabilità e flessibilità nell'esperienza dell'Ospedale di Sassuolo (2/3)

Risultati

Il processo di riorganizzazione ha consentito, nell'arco di 10 giorni, di ottenere i seguenti risultati:

- individuare uno spazio fisico idoneo per installare i posti letto di TI tale garantire linearità/brevità dei percorsi logistici dei pazienti infetti dalla sede di accesso in ospedale (pronto soccorso) a quella di ricovero (reparti), consentendo una chiara distinzione fra percorsi puliti e sporchi anche per il personale;
- installare le strumentazioni ed attrezzature necessarie all'allestimento della terapia intensiva, recuperandole, all'interno dell'ospedale, dalle sale operatorie, dal reparto di lungo-degenza e dal magazzino;
- formare il personale medico ed infermieristico anche grazie alla tutorship agita da professionisti con precedenti esperienze di terapia intensiva;
- riorganizzare i percorsi e i flussi dei pazienti per assicurare loro una presa in carico sicura, evitando il contagio di altri pazienti, ivi inclusi i percorsi di terapia sub-intensiva rivolta ai pazienti non Covid-19 correlati;
- definire il percorso di trasferimento dalla TI alla sub-intensiva, tale da assicurare sicurezza e continuità assistenziale;
- integrare il contributo di professionisti afferenti ad aree clinico-assistenziali di supporto (in particolare radiologia e fisioterapia riabilitativa e respiratoria) nei percorsi dedicati ai pazienti critici infettivi;
- supportare le relazioni tra i pazienti ricoverati e i familiari, attraverso l'installazione nei reparti di 30 personal computer a disposizione dei pazienti per comunicare all'esterno dell'ospedale.



Indicatore 3.17.1. Voci dal campo



Le sperimentazioni pubblico-privato in tempo di Covid-19: integrabilità e flessibilità nell'esperienza dell'Ospedale di Sassuolo (3/3)

Apprendimenti per il futuro

Superata la fase 1, è possibile identificare due fattori organizzativi che, tra gli altri, hanno favorito la riorganizzazione dei percorsi dei pazienti ricoverati:

- l'identità organizzativa, fondata sulla particolare storia di sperimentazione pubblico-privato dell'Ospedale e sul radicamento nella comunità locale, ha consentito di innescare immediata collaborazione e solidarietà tra i professionisti lungo il continuo ed intenso susseguirsi di eventi, imprevisti, difficoltà e repentini cambiamenti di scenario;
- la presenza di un modello organizzativo ispirato all'intensità delle cure e alla complessità assistenziale, incardinato sulle logiche dell'ottimizzazione dei percorsi dei pazienti, ha facilitato la rimodulazione dei setting assistenziali.

Si prefigura ora la necessità di far tesoro di questa eredità in modo che le caratteristiche di integrabilità e flessibilità possano essere utili anche nell'affrontare le sfide che si stanno prospettando nelle fasi post-emergenziali. Tra le altre, si annoverano: (i) la rimodulazione dei flussi logistici dei pazienti non Covid-correlati che sono stati differiti in fase 1; (ii) la presa in carico della comunità territoriale, ad esempio supportando le imprese nelle attività di sorveglianza sanitaria e sicurezza sul lavoro; (iii) il supporto alla gestione del personale post-stress; (iii) la valorizzazione delle opportunità rese possibili dall'innovazione tecnologica e sperimentate in fase 1, tra cui l'assistenza in remoto e lo smartworking.

Ringraziamenti

Si ringrazia l'Ospedale Civile di Sassuolo, per la condivisione dell'esperienza, nelle persone del dott. Bruno Zanaroli (Direttore generale), dott. Silvio Di Tella (Direttore sanitario) e dott.ssa Lesley De Pietri (Responsabile U.O. Anestesia e blocchi operatori).

Indicatore 3.17.2. Voci dal campo

I processi decisionali nell'Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (AULSS) 7 Pedemontana della Regione del Veneto al tempo del Covid 19 (1/3)



Razionale ed obiettivi

L'AULSS 7 Pedemontana serve 366.400 abitanti: è articolata in due Distretti Socio Sanitari, tre Ospedali Asiago (85 pl), Bassano (400 pl), Santorso (400 pl) ed un Dipartimento di Prevenzione. Nasce dalla fusione di due AULSS (2017) con processi di integrazione rallentati dall'esigenza di non turbare modelli pregressi consolidati.

L'epidemia Covid-19 ha spinto verso la generazione di soluzioni rapide ed efficaci per soddisfare due esigenze primarie:

- garantire alla popolazione azioni assistenziali adeguate sia a livello di ricovero ospedaliero e in strutture residenziali che a domicilio;
- assicurare interventi preventivi, con individuazione precoce dei casi e successive misure di profilassi (es. isolamento contumaciale; provvedimenti di rimaneggiamento organizzativo-gestionale nelle strutture assistenziali, ecc.).

Sono stati attivate due modalità di coordinamento e di presa di decisioni:

- Il Direttore Generale riunisce due/tre volte alla settimana i Direttori Sanitario, Amministrativo e dei Servizi Socio Sanitari, i Responsabili delle Strutture Complesse delle varie Aree ospedaliere e territoriali per l'aggiornamento ed esame della situazione generale, per l'analisi di difficoltà emergenti, per decidere le trasformazioni e i cambiamenti delle strutture di ricovero, per l'allestimento di nuovi posti di terapia intensiva o semi-intensiva, l'ampliamento di aree Covid, la riallocazione di risorse umane in tempo reale, la verifica della disponibilità ed uso dei Dispositivi di Protezione Individuale o delle attrezzature.
- E' stata istituita, inoltre, un'unità di crisi, diretta dal Direttore dei Servizi Sociali con delega dei poteri del Direttore generale. Essa riunisce in teleconferenza due/tre volte alla settimana i Direttori dei Distretti e del Dipartimento di Prevenzione e dei Responsabili infermieristici per decidere su aspetti quali la gestione del rischio infettivo nelle RSA e nelle altre strutture residenziali; per reagire con prontezza ad eventi emergenti quali i focolai epidemici; per intervenire sulle improvvise carenze di personale assistenziale; per monitorare la situazione epidemica nella popolazione generale e seguire a domicilio i pazienti paucisintomatici positivi in isolamento domiciliare e i loro contatti.

Indicatore 3.17.2. Voci dal campo



I processi decisionali nell'Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (AULSS) 7 Pedemontana della Regione del Veneto al tempo del Covid 19 (2/3)

Risultati

- Un importante focolaio, sviluppatosi in modo massivo nell'Ospedale di Asiago, sia tra gli ospiti che fra gli operatori, ha determinato la chiusura dell'ospedale alle attività di degenza e il trasferimento dei pazienti ricoverati. Ogni attività in elezione è stata, altresì, sospesa negli Ospedali di Bassano e di Santorso. Quest'ultimo veniva dichiarato Covid Hospital (con 5 UOC con 160 pl totali). Si è realizzato il potenziamento complessivo delle terapie intensive e semintensive (TI da 22 a 34 pl; SI da 0 a 40 pl). Il riassetto degli ospedali è stato condotto con rapidità ed efficacia, rispondendo così al sovraccarico assistenziale.
- Nel frattempo sono state allestite cinque postazioni per il prelievo di tamponi diagnostici: in breve tempo i test eseguiti sono passati da 250/die a più di 1000/die.
- Il fenomeno di trasformazione ha coinvolto anche i Distretti Socio Sanitari e il Dipartimento di Prevenzione. Il Dipartimento di Prevenzione, con i Distretti, ha attivato squadre che hanno visitato tutte le RSA, redigendo per ognuna una scheda che ne descriveva le caratteristiche (compresa la possibilità o no di realizzare aree per l'isolamento degli ospiti positivi), la disponibilità di DPI, la presenza di personale qualificato ad adottare le misure di profilassi. I quasi 3000 ospiti e i 2800 operatori delle RSA sono stati sottoposti a test sierologici rapidi e, se positivi, a tampone. Analoghe azioni sono state intraprese per le Strutture Residenziali per i Disabili, la Salute Mentale, i Minori, le Dipendenze e per gli Istituti Religiosi, con ulteriori 1040 ospiti e 944 operatori.
- I Distretti Socio Sanitari (con 4 USCA e 14 medici) e i MMG hanno gestito a domicilio 807 soggetti positivi paucisintomatici o asintomatici e 3191 contatti.
- L'azione di sorveglianza sanitaria ha visto l'esecuzione di tamponi ai circa 5500 Dipendenti della AULSS 7 nonché, in collaborazione con la Croce Rossa Italiana, anche di 1500 test sierologici rapidi alle Forze dell'Ordine (Polizia di Stato, Carabinieri, Guardia di Finanza e Vigili del Fuoco), Polizia Locale e Volontari CRI, seguiti da tamponi sui positivi.

Indicatore 3.17.2. Voci dal campo



*I processi decisionali nell'Azienda Unità Locale Socio Sanitaria (AULSS) 7
Pedemontana della Regione del Veneto al tempo del Covid 19 (3/3)*

Apprendimenti per il futuro

- La tempestività delle decisioni su quali azioni intraprendere è stata, insieme al feed-back dei partecipanti, la carta vincente nella conduzione della macchina organizzativa. In tutte le evenienze è ben sottolineare che l'orientamento alla soluzione dei problemi ha ispirato il processo decisionale, con esclusione alla radice di istanze che avessero finalità diverse, magari di natura rivendicativa o di critica non costruttiva.
- L'apprendimento più significativo ricavato dall'esperienza fin qui condotta è che le decisioni devono essere assunte in relazione ai problemi reali e che le ridondanze (determinate ad esempio dal «rigore amministrativo») non possono più influenzare, rallentare e magari bloccare i processi decisionali. Ciò non significa che non si debba tener conto dei vincoli normativi, ma che la giustificazione di una decisione risiede negli effetti che produce o non produce.
- In altre parole, se alla prova del nove dell'accountability («sarò in grado di motivare a posteriori la mia decisione?») si potrà rispondere serenamente e positivamente, allora si potranno adottare stili decisionali più snelli e rapidi, quindi più efficaci.
- Non si potranno più affrontare situazioni di stress organizzativo, come quello generato da una pandemia, senza l'armamentario della capacità di decidere velocemente, mettendo al corrente in tempo reale i soggetti interessati, ai quali deve essere dato di fare, se necessario e immediatamente, tutte le osservazioni e di fornire tutti i suggerimenti ritenuti opportuni in una logica di cooperazione e orientamento al risultato.

Ringraziamenti

Si ringraziano il dr. Bortolo Simoni (Direttore Generale), il dr. Alessandro Pigatto (Direttore dei Servizi Socio Sanitari) e il dr. Fabrizio Fontana (Medico Igienista).

Indicatore 3.17.3. Voci dal campo

L'esperienza di AUSL Parma – AOU Parma: «Istituzione della Centrale Coordinamento Emergenza COVID-19» (1/3)



Razionale ed obiettivi

L'esperienza maturata nell'esperienza della AUSL e della AOU di Parma, nella gestione della fase 1 della pandemia, ha dimostrato che è possibile gestire a livello domiciliare sia pazienti positivi (o con sospetto clinico) paucisintomatici sia, quando le condizioni lo consentono, pazienti con difficoltà respiratoria lieve, attraverso azioni coordinate tra MMG, USCA, specialisti ospedalieri ed ambiti di attivazione delle Unità Mobili Multidisciplinari (UMM). Passando alla fase 2, si è deciso di mettere a sistema l'esperienza intrapresa attraverso l'istituzione di una Centrale di Coordinamento finalizzata a raccordare l'azione dei diversi «attori» impegnati in attività di consulenza ai pazienti domiciliari ed ai residenti in struttura per anziani o disabili così da garantire una assistenza tempestiva e modulabile all'evolversi delle condizioni del paziente stesso ed intercettare/anticipare situazioni a possibile carattere evolutivo. Nel contempo, considerato che al momento non è possibile fare affidamento su evidenze scientifiche solide, la Centrale consente di identificare e correggere le criticità che emergono ed analizzare i processi per introdurre miglioramenti.

Il funzionamento della Centrale prevede: (i) la centralizzazione di tutte le chiamate per consulenza medico-ospedaliera COVID ad un numero telefonico unico, esclusivamente dedicato ai medici di medicina generale, medici di continuità assistenziale, medici delle USCA territoriali, medici di diagnosi e cura delle CRA; (ii) l'assicurazione di risposte tempestive che, qualora occorra, vengono discusse all'interno della Centrale.

C
C
E
C

Indicatore 3.17.3. Voci dal campo

L'esperienza di AUSL Parma – AOU Parma: «Istituzione della Centrale Coordinamento Emergenza COVID-19» (2/3)



Risultati

1. PRODUZIONE DI PERCORSI DI STANDARDIZZAZIONE DELLA PRESA IN CARICO TERRITORIALE attraverso l'attività di un gruppo di lavoro tecnico-scientifico formato da MMG, referente dipartimento cure primarie, referenti ospedalieri
 1. Indicazioni per la gestione domiciliare del paziente COVID19 sospetto o accertato -
 2. Indicazioni sul reperimento e corretto uso dei dispositivi di protezione individuale
 3. Indicazioni sulla corretta richiesta di indagini diagnostiche SARS-CoV-2
 4. Analisi delle criticità in merito all'attivazione di strutture territoriali nell'emergenza COVID
2. ATTIVITA' DI CONSULENZA MULTISPECIALISTICA TELEFONICA: dal 27/4 ricevute 130 richieste di consulto specialistico (infettivologo, pneumologo, cardiologo, internista, angiologo, dermatologo, reumatologo) con definizione di percorso "personalizzato" in base alle caratteristiche del paziente
3. ATTIVITA' DI CONSULENZA MULTISPECIALISTICA IN LOCO DA PARTE DI UMM: dal 4/4 effettuate 72 interventi dell'UMM in CRA (per un totale di 850 pazienti visitati e valutati da equipe multidisciplinare), 40 valutazioni telefoniche dell'UMM e 6 interventi UMM al domicilio del paziente
4. COSTITUZIONE GRUPPO DI LAVORO PER LA DEFINIZIONE DEL PERCORSO DI PRESA IN CARICO E FOLLOW-UP DI PAZIENTI CON ESITI DI COVID-19
5. COSTITUZIONE GRUPPO DI LAVORO PER LA VALUTAZIONE DI UTILIZZO DI STRUMENTI PER L'IDENTIFICAZIONE DI MICROAGGREGATI, IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE E LA PIANIFICAZIONE IN BASE ALL'ANDAMENTO DELL'EPIDEMIA

C
C
E
C

Indicatore 3.17.3. Voci dal campo

L'esperienza di AUSL Parma – AOU Parma: «Istituzione della Centrale Coordinamento Emergenza COVID-19» (3/3)



Apprendimenti per il futuro

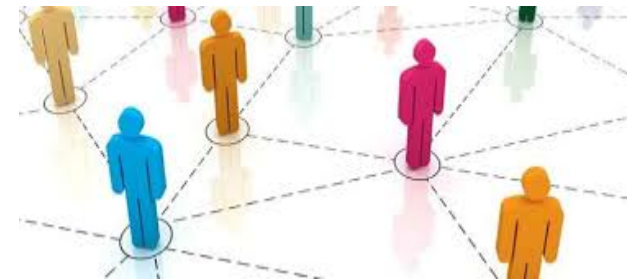
Tra i benefici conseguiti con l'istituzione della CCEC:

- anticipazione di condizioni a carattere evolutivo e prevenzione del ricovero ospedaliero;
- definizione di percorsi di risposta personalizzati in base alle caratteristiche ed alle manifestazioni cliniche del paziente;
- supporto alla gestione domiciliare e territoriale di casi complessi;
- knowledge sharing tra diversi professionisti e ambiti di cura (territorio e ospedale);
- implementazione di modalità di attivazione modulata e progressiva dei servizi.

Si ritiene che tale modello possa essere replicato ed

applicato per il governo dell'integrazione

Ospedale-Territorio nell'ambito delle Patologie Croniche.



Ringraziamenti

Si ringraziano L'AUSL e l'AOU di Parma, per la condivisione dell'esperienza, nelle persone del dott. Massimo Fabi (Direttore Generale), dott.ssa Giuseppina Rossi (Direttore Dipartimento Interaziendale di Programmazione, Valutazione e Controllo), dott. Ercole Brianti (Direttore Sanitario AOU di Parma), dott.ssa Annalisa Volpi (Dirigente Medico della 1° Anestesia e Rianimazione, AOU di Parma).



Analisi dei profili regionali

Per l'analisi della «Fase II», iniziata il 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 e delineare i profili organizzativi delle varie Regioni. In aggiunta, si riporta quanto emerso a livello programmatico regionale in base a determine, delibere, note e circolari consultabili sui siti istituzionali.

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)



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di sieroprevalenza
Lombardia	Prima Regione per incidenza di nuovi casi (17,77 x 100.000 ab), ma dato in calo rispetto alla settimana precedente. Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 8,06 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 26 nuovi testati (dato più alto d'Italia); l'estensione dell'offerta del test diagnostico appare perciò più circoscritta, rispetto al dato nazionale. In totale è stato testato il 4,49% della popolazione residente (+11% dalla scorsa settimana).	Modello ospedaliero di Fase 2: a rete. Risultano 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. L'Agenzia Regionale per l'innovazione e gli acquisti ha emanato un bando per una piattaforma per la gestione del telemonitoraggio domiciliare dei pazienti Covid (o sospetti tali) e dei soggetti fragili. Presenti indicazioni per il contenimento dell'epidemia nella rete di offerta sociale. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 25%	Indicato l'utilizzo del test sierologico per valutazioni di sieroprevalenza nella popolazione generale e per attività di screening di particolari collettività, tra cui gli operatori sanitari e sociosanitari e soggetti fragili. Regolamentata l'offerta di test sierologici extra-SSR.
Veneto	Incidenza inferiore al dato nazionale, la più bassa tra le Regioni del Nord (1,16 x 100.000 ab.). Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana effettuati è di 17,94 x 1.000 ab., il dato più alto d'Italia, ulteriormente in aumento rispetto alla scorsa settimana. Risulta positivo al test 1 su 481 nuovi testati, ad indicare una ampia ed estesa offerta di test diagnostici. In totale, è stato testato il 6,93% della popolazione residente (+9% dalla scorsa settimana).	Modello ospedaliero di Fase 2: a rete. Le 5 strutture ospedaliere allestite per fronteggiare l'epidemia rimarranno attive in previsione di nuove ondate. Approvato un Piano Emergenziale ospedaliero di preparazione e risposta ad eventi epidemici, con contestuale potenziamento della disponibilità posti letto e definizione di indirizzi organizzativi. 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 codificata nel Nomenclatore Tariffario Regionale. Presenti indicazioni operative per la presa in carico domiciliare e la valutazione del rischio in strutture residenziali. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 49%	Presenti diverse progettualità per la diagnostica sierologica, tra cui sorveglianza di operatori sanitari e di servizi essenziali; in settimana avviata anche l'indagine promossa dal Ministero della Salute, con il coinvolgimento previsto di 10.500 residenti Veneti.
Piemonte	Terza Regione per incidenza di nuovi casi (9,20 x 100.000 ab.), superiore al dato nazionale. Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 7,26 x 1.000 ab, dato appena superiore alla media nazionale (7 x 1.000 ab/sett.). Risulta positivo al test 1 su 43 nuovi testati; l'offerta del test diagnostico appare lievemente più circoscritta rispetto alla media nazionale. In totale è stato testato il 4,85% della popolazione (+9% dalla scorsa settimana).	· Crea una rete di monitoraggio sul territorio allo scopo di identificare precocemente i casi sospetti. In corso di valutazione la realizzazione di una rete di ospedali Covid-dedicati. In Fase II non appaiono disponibili indicazioni operative Regionali sull'assistenza territoriale e residenziale diverse da quelle già emanate in Fase I. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 41%	Screening sierologico per le categorie a rischio (operatori sanitari, forze dell'ordine). Approvato un protocollo Regionale per la gestione dei test sierologici, nel cui ambito ricadono programmi di screening e test privati presso laboratori autorizzati
Emilia-Romagna	Numero di nuovi casi lievemente al di sotto della media italiana (4,87 vs 4,90 x 100.000), in calo rispetto al dato precedente. Attualmente quarta Regione in Italia sia per incidenza che per riduzione del numero di ospedalizzati.	Nell'ultima settimana sono stati processati 8,02 tamponi x1.000 abitanti, più della media nazionale, e risulta positivo al test 1 su 74 nuovi testati. L'offerta del test diagnostico appare sovrapponibile alla media nazionale. Ad oggi è stata sottoposta al test il 4,51% della popolazione regionale (+8,7% rispetto alla scorsa settimana).	Modello ospedaliero di Fase 2: Hub and Spoke. Risultano presenti linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza. Si segnala una particolare attenzione alla programmazione in vista di una seconda ondata epidemica, con disposizioni per strutture intermedie e per la gestione dei posti in terapia intensiva. Incentivati programmi di teleassistenza per particolari categorie di pazienti. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 91%	È stato proposto il test sierologico a categorie a rischio, e regolamentato l'accesso per la popolazione generale e per i datori di lavoro che ne abbiano fatto richiesta per i propri dipendenti (anche i Medici Competenti in sede possono effettuare il test, previa autorizzazione regionale). Con delibera del 01 giugno, si estende la popolazione sottoposta a screening, affiancando agli operatori sanitari e agli operatori pubblici di sicurezza tutti coloro che operano a contatto con ambienti sanitari, compresi farmacisti ed operatori socio-sanitari. Inoltre si precisa che l'intervallo di tempo raccomandato per la ripetizione del test viene allungato dai 15-20 gg inizialmente previsti a 45-60 gg.

Analisi dei profili regionali (Nord 2)



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di sieroprevalenza
Liguria	Seconda Regione per incidenza di nuovi casi (11,87 x 100.000 ab.), ma dato in calo rispetto alla settimana precedente. Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 7,99 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 31 nuovi testati (il secondo dato più alto d'Italia). In totale è stato testato il 3,91% della popolazione residente (+10% dalla scorsa settimana).	Modello ospedaliero di Fase 2: a rete. 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. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 77%	Effettuazione di Test rapidi (TDR), Test CLIA/ELISA, Screening su Operatori Sanitari e Servizi essenziali ed utilizzo di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini.
Valle D'Aosta	Incidenza inferiore al dato nazionale (4,77 x 100.000 ab.). Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 8,47 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 143 nuovi testati, sotto la media nazionale. In totale è stato testato il 9,57% della popolazione residente, il dato più alto in Italia (+7% dalla scorsa settimana).	Telemedicina domiciliare e la televisita per pazienti COVID a domicilio applicata già durante l'emergenza. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 119%	Effettuazione di Test rapidi (TDR), Test CLIA/ELISA, Screening su Operatori Sanitari e Servizi essenziali, studio di Sieroprevalenza ed utilizzo di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini.
Friuli Venezia Giulia	Incidenza inferiore al dato nazionale (2,06 x 100.000 ab.). Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 12,44 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 250 nuovi testati, sotto la media nazionale. In totale è stato testato il 6,65% della popolazione residente (+9% dalla scorsa settimana).	Istituzione di Covid Team nei distretti e USCA, con utilizzo di servizi di telemedicina per il monitoraggio a distanza dei parametri. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 62%	Studio di Sieroprevalenza ed utilizzo di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini.
PA di Trento	Incidenza inferiore al dato nazionale (2,05 x 100.000 ab.). Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 13,82 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 333 nuovi testati, sotto la media nazionale. In totale è stato testato il 7,53% della popolazione residente (+8% dalla scorsa settimana).	Creata una rete di monitoraggio sul territorio allo scopo di identificare precocemente i casi sospetti, con l'ausilio di telemedicina. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 65%	Test CLIA/ELISA, Screening su Operatori Sanitari e Servizi essenziali, studio di Sieroprevalenza ed utilizzo di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini.
PA di Bolzano	Incidenza inferiore al dato nazionale (2,05 x 100.000 ab.). Carico ospedaliero in calo.	Il numero di tamponi processati la scorsa settimana è di 13,82 x 1.000 ab., in calo rispetto alla settimana precedente ma superiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 333 nuovi testati, sotto la media nazionale. In totale è stato testato il 7,53% della popolazione residente (+8% dalla scorsa settimana).	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. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 65%	Effettuazione di Test rapidi (TDR), Test CLIA/ELISA, Screening su Operatori Sanitari e Servizi essenziali.

Analisi dei profili regionali (Centro) – 1/2



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di sieroprevalenza
Toscana	<p>Incidenza inferiore al dato nazionale e precisamente 1,26 x 1.000 abitanti.</p> <p>Anche nella settimana oggetto d'analisi il carico ospedaliero è in calo.</p>	<p>Il numero di tamponi settimanali effettuati è di 6 x 1.000 ab., inferiore rispetto alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 301 nuovi testati. L'offerta del test diagnostico è ampia e superiore alla media nazionale. La percentuale di popolazione regionale testata dall'inizio della pandemia è di 4,89% della popolazione residente (+8% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: a rete. Indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza.</p> <p>Tasso di copertura delle USCA: 52%</p> <p>Interventi sul territorio: espansione dei posti di cure intermedie, con potenziamento ulteriore almeno fino allo 0,4/1000 per ogni Azienda USL; riservare prevalentemente ai pazienti COVID le strutture dedicate alle cure intermedie già allestite o in corso di allestimento; potenziamento delle RSA con individuazione 1 medico ogni 300 posti letto.</p> <p>E' attiva l'infrastruttura regionale per l'effettuazione delle visite in modalità telematica.</p>	<p>Test sierologici per specifiche categorie di lavoratori a rischio. Possibilità, previa richiesta da parte del MMG/PLS, di effettuare test sierologico per paucisintomatici infettanti e passati paucisintomatici infettanti. E' consentito effettuare test sierologici anche a soggetti non rientranti nelle categorie precedenti ma con costi a carico dei soggetti (con tariffe calmierate). Test sierologici volontari in ambito lavorativo con possibilità di effettuazione direttamente in azienda. Attivate convenzioni con laboratori privati. Disponibili i primi risultati sulla validazione dei test rapidi sul campo e sullo screening degli operatori sanitari.</p>
Abruzzo	<p>La Regione Abruzzo registra nell'ultima settimana un'incidenza di 1,45 x 1.000 abitanti.</p> <p>L'impegno ospedaliero risulta in calo, in linea con il trend nazionale.</p>	<p>I laboratori della Regione hanno processato 6,98 nuovi tamponi ogni 1.000 ab., in linea con il dato nazionale che si attesta a 7 ogni 1.000 abitanti. Risulta positivo al test 1 su 332 nuovi testati, ad indicare un'ampia offerta di test diagnostici. In totale è stato testato il 4,06% della popolazione residente (+13% dalla scorsa settimana)</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: COVID-hospital dedicati. Risultano presenti linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza. Tasso di copertura delle USCA: 80%</p> <p>Previsione dell'istituzione di una UCAT (Unità di Coordinamento dell'Assistenza Territoriale) per ogni ASL per garantire il coordinamento generale dell'assistenza territoriale. Partita la sperimentazione a livello regionale dell'APP Immuni</p>	<p>Partecipazione all'indagine sierologica Covid-19 promossa dal Ministero della Salute e Istat, con la collaborazione della Croce Rossa Italiana.</p>
Molise	<p>Incidenza inferiore al dato nazionale 1,31 x 1.000 abitanti.</p> <p>Come nella quasi totalità delle regioni, anche in Molise, si registra una riduzione del numero di ospedalizzati.</p>	<p>Nell'ultima settimana sono stati processati 4,9 x 1.000 ab., dato inferiore alla media nazionale. Risulta positivo al test 1 su 335 nuovi testati, indice di un'offerta del tampone piuttosto ampia. Ad oggi è stata sottoposta al test il 4,67% della popolazione residente (+10% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: non definito. Indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza.</p> <p>Tasso di copertura delle USCA: 49%</p>	<p>Utilizzo di test sierologici per fini di sanità pubblica su particolari coorti di cittadini.</p>

Analisi dei profili regionali (Centro) – 2/2



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di sieroprevalenza
Lazio	La Regione Lazio, nell'ultima settimana, ha registrato un'incidenza di 1,39 casi x 100.000 abitanti. L'impegno ospedaliero è in netto calo, con una riduzione del numero di ospedalizzati seconda solo alla Lombardia.	I laboratori della Regione hanno processato 3,59 nuovi tamponi ogni 1.000 abitanti, con una riduzione del 16% rispetto alla scorsa settimana. La positività al test è di 1 ogni 212 soggetti testati, indice di un'offerta del tampone piuttosto ampia. La percentuale di popolazione regionale testata dall'inizio della pandemia è di 3,57%, inferiore alla media italiana ma in aumento rispetto a 7 giorni fa.	Modello ospedaliero di fase 2: Hub and Spoke. Dal 3 giugno si riporta la ripresa delle attività assistenziali differibili. Incentivati programmi di teleassistenza COVID-19 e sperimentazioni di teleassistenza su specifiche categorie di pazienti. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 34%	Dal 19 maggio è partita l'indagine di sieroprevalenza regionale su categorie a rischio, di cui ancora non sono disponibili i risultati, ed è stato regolamentato l'accesso per i privati.
Umbria	Insieme alla Basilicata è la Regione con incidenza di nuovi casi pari a 0. Unica Regione in cui si registra una differenza positiva di soggetti ospedalizzati rispetto alla settimana precedente: +3.	Il numero di tamponi settimanali effettuati è di 7,66 x 1.000 ab., leggermente al di sopra del dato nazionale. Il tasso di positività è pari a 0, ad indicare una ampia ed estesa offerta di test diagnostici. In totale, è stato testato il 5,84% della popolazione residente (+12% dalla scorsa settimana)	Modello ospedaliero di fase 2: COVID-hospital dedicati. Indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza. Tasso di copertura delle USCA: 74% Previsione, per ogni azienda territoriale, di una Unità di Sorveglianza e hotel COVID per pazienti in isolamento. Annunciata APP regionale per gestione individuale dei pazienti COVID+	Periodica esecuzione di test sierologici con frequenza definita in base al livello di esposizione al rischio per personale sanitario e sociosanitario. Test sierologici nella popolazione generale amministrati da laboratori privati con costo a carico dei soggetti (con tariffe calmierate) a seguito di prescrizione dei MMG. Test sierologici in ambito lavorativo prescritti dal Medico Competente aziendale ed a carico del datore di lavoro.
Marche	La Regione Marche registra nell'ultima settimana un'incidenza di 1,05 x 100.000 abitanti, molto inferiore alla media italiana. L'impegno ospedaliero risulta in calo, in linea con il trend nazionale.	I laboratori delle Marche hanno processato 5,04 nuovi tamponi ogni 1.000 abitanti (+5,22% rispetto al dato precedente). Risulta positivo al tampone 1 soggetto su 282 testati circa, ad indicare un'ampia offerta di test diagnostici. Dall'inizio della pandemia è stata sottoposta a tampone una percentuale di residenti superiore alla media italiana (+7,39% rispetto alla scorsa settimana).	Modello ospedaliero di Fase 2: COVID-hospital dedicati. Risultano presenti linee guida e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza. Incentivati programmi di teleassistenza per particolari categorie di pazienti. Disposte le norme per la riapertura di centri semiresidenziali sanitari e sociosanitari, con proposte parallele di potenziamento dell'assistenza domiciliare. Il tasso di copertura delle USCA x 50.000 abitanti è del 56%	Indagini di sieroprevalenza regionale per operatori sanitari di strutture selezionate, in corso di valutazione l'allargamento ad altre categorie a rischio. Regolamentato l'accesso ai test sierologici per privati ed aziende.

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



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di siero-prevalenza
Basilicata	<p>Incidenza minima rispetto al dato nazionale e precisamente 0,00 x 1.000 abitanti.</p> <p>Anche nella settimana oggetto d'analisi il carico ospedaliero è in calo (-4).</p>	<p>Il numero di tamponi settimanali effettuati è di 5,73 x 1.000 ab., inferiore rispetto alla media nazionale. Il tasso di positività al test è pari a 0.</p> <p>L'offerta del test diagnostico è leggermente inferiore alla media nazionale e superiore a quello delle altre regioni del panel.</p> <p>La percentuale di popolazione regionale testata dall'inizio della pandemia è di 5,27% della popolazione residente (+0,51% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di Fase 2: COVID HOSPITAL.</p> <p>Esistono indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza. Dal 19 maggio programmata riapertura attività ambulatoriali ed ospedaliere.</p> <p>Tasso di copertura delle USCA: 89%.</p> <p>Interventi sul territorio: Costituzione Task Force regionale con il compito di definire le procedure per garantire l'assistenza di eventuali casi conclamati.</p> <p>Funziona in Regione una piattaforma tecnologica per la presa in carico del paziente ed in isolamento domiciliare (SOS COVID-19).</p>	<p>Dal 25 di maggio è partita l'indagine di siero-prevalenza per l'infezione da virus COVID-19. Sono n°73 i Comuni appartenenti ai distretti sanitari di Matera e Potenza. Popolazione complessivamente coinvolta n°7514.</p> <p>Attenzione richiesta da parte dei laboratori metalmeccanici per tali tipologie di test.</p>
Calabria	<p>La Regione Calabria registra nell'ultima settimana un'incidenza di 0,05 x 1.000 abitanti.</p> <p>L'impegno ospedaliero risulta in calo (-21 posti), come nelle altre regioni del Panel.</p>	<p>I laboratori della Regione hanno processato 3,65 nuovi tamponi ogni 1.000 ab., dato inferiore a quello nazionale che si attesta su 7 ogni 1.000 abitanti.</p> <p>Il tasso di positività al test è pari a 0.</p> <p>In totale è stato testato il 3,56% della popolazione residente (+0,36% rispetto la scorsa settimana)</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: Hub & Spoke.</p> <p>Risultano presenti linee guida su base aziendale e altri documenti per la ripartenza in sicurezza dell'attività ordinaria di assistenza.</p> <p>Tasso di copertura delle USCA: 36%</p> <p>Presenza di una Task Force regionale a componente tecnico-scientifica per il coordinamento ed il supporto dell'attività derivanti dall'emergenza COVID-19.</p> <p>In Regione è operativa una piattaforma tecnologica con App dedicata (R-COVID19).</p>	<p>Dal 25 maggio è partita l'indagine di siero-prevalenza per l'infezione da virus COVID-19. Coinvolti n°93 Comuni appartenenti alle 5 province calabresi, con n°6314 residenti complessivamente coinvolti.</p> <p>Ad oggi non sono previste convenzioni con Laboratori Privati per l'esecuzione dei Test.</p>
Puglia	<p>Incidenza inferiore al dato nazionale 0,72 x 1.000 abitanti.</p> <p>Come nella quasi totalità delle regioni, anche in Puglia, si registra una riduzione del numero di ospedalizzati (-44)</p>	<p>Nell'ultima settimana sono stati processati 3,62 nuovi tamponi x 1.000 ab., dato inferiore alla media nazionale.</p> <p>Il tasso di positività al test è pari a 0,004.</p> <p>Ad oggi è stata sottoposta al test il 2,02% della popolazione residente (+0,2% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: Hub & Spoke.</p> <p>Esistono indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza.</p> <p>Riapertura delle attività ambulatoriali ed ospedaliere attraverso l'utilizzo della Telemedicina (visite in stanze virtuali per l'assistenza dei malati cronici)</p> <p>Tasso di copertura delle USCA: 38%</p> <p>Presenza di una Task Force regionale con l'obiettivo di gestire l'emergenza infettiva. In Regione è operativa una piattaforma tecnologica con App dedicata al Covid-19.</p> <p>Regione Pilota per la sperimentazione dell'APP IMMUNI: App Ufficiale del Ministero della Salute.</p>	<p>La Regione Puglia ha avviato l'esecuzione dei test sierologici disponendo che venga garantita dai laboratori di Patologia Clinica e Microbiologia accreditati con il Servizio Sanitario Regionale della Puglia, solo in presenza di prescrizione da parte del medico di medicina generale o da parte del pediatra di libera scelta inviata direttamente al laboratorio. Se i test risultano positivi, l'Azienda sanitaria competente eseguirà il tampone molecolare a proprio carico. Non esiste una tempistica precisa e nell'attesa i soggetti risultati positivi dovranno stare in isolamento temporaneo.</p>

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



Regione	Dimensioni Epidemia	Monitoraggio regionale	Organizzazione delle attività assistenziali	Indagini di siero-prevalenza
Campania	<p>Incidenza inferiore al dato nazionale 0,72 x 1.000 abitanti. Come nella quasi totalità delle regioni, anche in Campania, si registra una riduzione del numero di ospedalizzati (-48)</p>	<p>Nell'ultima settimana sono stati processati 4,65 nuovi tamponi x 1.000 ab., dato inferiore alla media nazionale. Il tasso di positività al test è pari a 0,003. Ad oggi è stata sottoposta al test l'1,78% della popolazione residente (+0,3% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: Non definito Presenti indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza. Riapertura delle attività ambulatoriali ed ospedaliera Tasso di copertura delle USCA: 11% Presenza di una Task Force regionale con l'obiettivo di prevenire e gestire l'emergenza infettiva.</p>	<p>In Campania, dopo l'autorizzazione della Regione, si possono effettuare i test sierologici nei laboratori privati di analisi autorizzati ed accreditati per dare la possibilità anche ai cittadini privati che desiderino farlo di sottoporsi all'indagine. Sono stati adottati test non pungo dito. In caso di positività viene chiesto l'isolamento fiduciario e il tampone viene eseguito nel più breve tempo possibile. La regione ha inoltre indetto un bando per selezionare i laboratori con le caratteristiche tali da poter eseguire anche i tamponi (a pagamento): i centri sono stati individuati, ma ancora questa operazione non è stata avviata.</p>
Sicilia	<p>La Regione ha una incidenza di nuovi casi pari a 0,34. Come nella quasi totalità delle regioni, anche in Sicilia, si registra una riduzione del numero di ospedalizzati (-24)</p>	<p>Il numero di tamponi settimanali effettuati è di 3,15 x 1.000 ab., inferiore al dato nazionale. Il tasso di positività è pari a 0,002. In totale, è stato testato il 2,61% della popolazione residente (+0,21% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: COVID-hospital dedicati. Esistono indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza. Tasso di copertura delle USCA: 49% Previsione di hotel COVID per pazienti in isolamento. APP regionale «Sicilia Sicura» per gestione individuale dei pazienti COVID positivi.</p>	<p>In Regione Sicilia vengono effettuati gratuitamente i test di tipo A e di tipo C: i primi – di tipo quantitativo/semi quantitativo – vengono effettuati a carico del servizio sanitario pubblico a categorie professionali definite pubbliche, ma anche a professionisti del privato, ospiti di case di riposo, eccetera. I Test di tipo C (rapidi con pungo dito) sono rivolti prioritariamente a forze dell'ordine, forze armate, vigili del fuoco, forestali e personale giudiziario coinvolti nell'emergenza Covid-19. In Sicilia, inoltre, sono stati testati tutti i cittadini rientrati da altre regioni. I test di tipo B – possono essere effettuati presso tutti i laboratori, pubblici e privati accreditati e contrattualizzati.</p>
Sardegna	<p>La Regione ha una incidenza di nuovi casi pari a 0,18. Come nella quasi totalità delle regioni, anche in Sicilia, si registra una riduzione del numero di ospedalizzati (-21)</p>	<p>Il numero di tamponi settimanali effettuati è di 3,82 x 1.000 ab., inferiore al dato nazionale. Il tasso di positività è pari a 0,001. In totale, è stato testato il 3,03% della popolazione residente (+0,31% dalla scorsa settimana).</p>	<p>Modello ospedaliero di fase 2: COVID-hospital dedicati. Presenti indicazioni e Linee guida per la ripresa dell'attività ordinaria di assistenza. Tasso di copertura delle USCA: 43%. Disponibile dal 15 giugno p.v., App Covid-19 per il monitoraggio degli ingressi e permanenza in Regione.</p>	<p>È partita l'indagine di siero-prevalenza per l'infezione da virus COVID-19; n° 7.985 cittadini sardi in 89 Comuni sono stati coinvolti. Presenza di convenzioni con Laboratori privati per l'analisi dei Test sierologici.</p>



Appendice Metodologica

Indicatori di monitoraggio del contagio



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
1.1 INCIDENZA SETTIMANALE (x 100.000)	Velocità di sviluppo di eventuali nuovi focolai di contagio	N° NUOVI POSITIVI DELLA SETTIMANA x 100.000	Popolazione Residente	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	Protezione Civile Italiana
1.2 ANDAMENTO ATTUALMENTE POSITIVI	Velocità di sviluppo di eventuali nuovi focolai di contagio	Differenza tra (N° Att. Positivi Giorno 7+1) e (N° Att. Positivi Giorno 1)	Numero relativo	Si tratta di numeri relativi quindi non pesati per la specifica regione.	Protezione Civile Italiana
1.3 ANDAMENTO OSPEDALIZZATI	Monitoraggio dell'interessamento del Servizio Sanitario Regionale	Differenza tra [Ospedalizzati Giorno 1+7] e [Ospedalizzati Giorno 1]	Numero relativo	Si tratta di numeri relativi quindi non pesati per la specifica regione.	Protezione Civile Italiana
1.4 POSITIVITÀ AL TEST	Appropriatezza di ricerca attiva dei possibili casi.	N° NUOVI CASI POSITIVI DELLA SETTIMANA	N° NUOVI CASI TESTATI DELLA SETTIMANA	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	Protezione Civile Italiana

Indicatori Epidemiologici



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
2.1 - 2.3 TOTALE ATTUALMENTE POSITIVI, TOTALE CASI, TOTALE TAMPONI	Descrizione dell'andamento epidemiologico della pandemia.	n.a	n.a	Si tratta di numeri assoluti quindi non pesati per la specifica regione.	- Protezione Civile Italiana
2.4. TOTALE CASI E TOTALE POSITIVI / POPOLAZIONE REGIONALE	Questo indicatore riporta, espressa in percentuale, la quota di popolazione regionale attualmente positiva, sia il totale dei casi che il numero degli attualmente positivi al virus.	N° CASI ATTUALMENTE POSITIVI DI COVID-19	N° ABITANTI PER REGIONE	Sia il numero dei positivi totali che gli attualmente positivi variano conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	- Protezione Civile Italiana
2.5. LETALITÀ PER CLASSI DI ETÀ: DECESSI / CASI POSITIVI 2.6. EVOLUZIONE DECESSI: 2020 vs. 2015-2019	La letalità è una misura della gravità di una malattia e si usa in particolar modo per le malattie infettive acute (Glossario del nuovo Coronavirus – Ministero della Salute).	N° DECESSI	N° CASI TOTALI POSITIVI COVID-19	I dati sui decessi forniti dalla Protezione Civile sono ancora in attesa di conferma da parte dell'Istituto Superiore di Sanità. Inoltre, il numero dei positivi totali varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	- Protezione Civile Italiana
2.7. PREVALENZA PERIODALE 28/4/2020 – 5/5/2020 (%)	Valutazioni settimanali della proporzione dei soggetti positivi sulla popolazione	N° CASI ATTUALMENTE POSITIVI DI COVID-19 (giorno1) + N° NUOVI CASI POSITIVI DI COVID-19 (giorni 1+7) x 100	N° ABITANTI PER REGIONE	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	- Protezione Civile Italiana - Istat
2.8. PREVALENZA PUNTUALE 28/4/2020 – 5/5/2020 (CARTOGRAMMI COMPARATIVI) (%)	Fotografie sulla prevalenza al giorno di uscita del report	N° CASI ATTUALMENTE POSITIVI DI COVID-19 x 100	N° ABITANTI PER REGIONE	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	- Protezione Civile Italiana - Istat
2.9. MEDIANA DI ETÀ	Indicazione sull'evoluzione del comportamento del SARS-CoV-2 nelle realtà esaminate, con l'individuazione di eventuali mutamenti delle fasce vulnerabili	Mediana di età del n° totale dei pazienti con patologia covid-19	Non applicabile	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	- Protezione Civile Italiana - Istituto Superiore di Sanità

Indicatori Organizzativi (1/3)



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
3.1. RICOVERI TI / RICOVERI TOTALI 28/4/2020 E 5/5/2020	Questo indice esprime la percentuale di pazienti ricoverati in terapia intensiva sul totale di pazienti ospedalizzati con sintomi COVID-19	N° DI PAZIENTI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA	N° DI PAZIENTI OSPEDALIZZATI CON SINTOMATOLOGIA TIPICA DI COVID-19	E' possibile una misclassificazione dei ricoveri e della relativa intensità assistenziale.	PROTEZIONE CIVILE ITALIANA
3.2. PAZIENTI RICOVERATI IN TI / POSITIVI	Questo indice esprime la percentuale di pazienti ricoverati in terapia intensiva sul totale di casi positivi a COVID-19	N° DI PAZIENTI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA	CASI POSITIVI DI COVID-19	Il numero di casi attualmente positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	PROTEZIONE CIVILE ITALIANA
3.3. TASSO SETTIMANALE NUOVI TAMP. X 1.000 AB	Questo indicatore, standardizzato per 1.000 abitanti, fornisce indicazioni sulle politiche di esecuzione dei tamponi nelle diverse realtà regionali e sulle capacità dei Laboratori Regionali	N° NUOVI TAMPONI PER SETTIMANA x 1.000	N° ABITANTI PER REGIONE	Il numero di tamponi comprende sia i nuovi tamponi a scopo diagnostico che i tamponi ripetuti.	- Protezione Civile Italiana - Istat
3.4. TAMPONI RIPETUTI PER CASO	Numero medio di tamponi effettuati per ogni caso positivo di COVID-19	N° DI TAMPONI EFFETTUATI NELLA SETTIMANA – N° NUOVI CASI TESTATI NELLA SETTIMANA	N° Att. Positivi al Giorno 1	Non si considerano nel calcolo i tamponi effettuati a nuovi individui con risultato negativo.	- Protezione Civile Italiana
3.5. POPOLAZIONE SOTTOPOSTA AL TEST	Questo indicatore mostra il numero di persone sottoposte a test rispetto alla popolazione residente in Italia.	N° DI TAMPONI EFFETTUATI	POPOLAZIONE RESIDENTE	I dati sono in continua evoluzione.	- Protezione Civile Italiana
3.6. RELAZIONE TRA INCIDENZA / SETT X 100.000 & TAMPONI / SETT. X 1.000 AB	Si vuole indagare la relazione tra l'incidenza settimanale dei casi con il numero di tamponi settimanali.	n.a.	n.a.	n.a.	- Protezione Civile Italiana - Istat
3.7. RELAZIONE TRA INCIDENZA / SETT X 100.000 & NUOVI CASI TESTATI / SETT. X 1.000 AB	Si vuole indagare la relazione tra l'incidenza settimanale dei casi con i nuovi casi testati settimanali.	n.a.	n.a.	n.a.	- Protezione Civile Italiana - Istat

Indicatori Organizzativi (2/3)



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
<p>3.8. TASSO DI COPERTURA DELLE UNITÀ SPECIALI DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE x 50.000 AB.</p> <p>3.9. I DIVERSI APPROCCI REGIONALI ALLE CURE INTERMEDIE</p> <p>3.10. CURE DOMICILIARI COVID-19</p>	<p>Valutare la copertura dell' USCA in relazione alla popolazione regionale</p>	<p>n. USCA x 50.000</p>	<p>Popolazione Regionale</p>	<p>Fonte non ufficiale</p>	<p>Delibere e documenti regionali, Comunicati stampa ASL, testate giornalistiche, ISTAT</p>
<p>3.11. SOLUZIONI DIGITALI</p>	<p>Individua il numero, la tipologia ed i target dei supporti digitali, a livello regionale e aziendale.</p>	<p>n.a</p>	<p>n.a</p>	<p>Fonte non ufficiale</p>	<p>Consultazione dei siti istituzionali di regioni ed aziende, interviste a referenti aziendali, ricerca di comunicati ed informazioni sulla rete.</p>
<p>3.12. LIVELLI DI ASSISTENZA PER AREA TERAPEUTICA</p>	<p>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.</p>	<p>n.a</p>	<p>n.a</p>	<p>n.a.</p>	<p>-Survey condotta dalla Società Italiana di Cardiologia (SIC) -Survey condotta dalla Società Italiana di Nefrologia (SIN)</p>

Indicatori Organizzativi (3/3)



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
3.13 SPERIMENTAZIONI CLINICHE, OFF LABEL, USO COMPASSIONEVOLTA	Comparare il trend degli studi approvati in confronto a quelli sottomessi all'AIFA. Riportare il numero degli EAP approvati/ per prodotto.	N° di studi autorizzati in corso	N° di studi sottomessi all'AIFA per valutazione CTS	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento delle fonti dati • Dettaglio per regione dei dati 	AIFA: Sperimentazioni cliniche - COVID-19
3.14. APPROFONDIMENTO SUI TEST COVID-19	Descrivere il le tipologie di test messe in campo dalle varie regioni.	I programmi dei test sierologici attivati	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento delle fonti dati • Dettaglio per regione dei dati 	Fonti nazionali e internazionali meglio specificate nella slide.
3.15. IMPATTO ECONOMICO	<p>-Fornire un quadro ufficiale ed aggiornato al 2018 relativamente ai volumi di ricoveri attesi nei 4 mesi dell'emergenza COVID-19 e della loro tariffazione DRG;</p> <p>-Effettuare una prima stima dell'onere per il SSN dell'assistenza ospedaliera in acuto fornita ai pazienti COVID-19, sulla base dei codici DRG che vanno ad individuare le indicazioni per la codifica fornite dal Ministero della Salute e dalle Regioni;</p> <p>-Condurre una prima stima del costo reale sostenuto dalle strutture sanitarie per i pazienti COVID-19 che hanno effettuato un accesso in terapia intensiva (TI).</p>	n.a.	n.a.	Si tratta ovviamente di stime basate su ipotesi e i dati provvisori. In taluni casi si è tenuto conto del parere fornito da esperti clinici.	Tariffe DRG del Ministero della Salute. Valori soglia della Regione Lazio e Piemonte. Altro.
3.16 CONNESSIONI E SUPPORTI PER LA COMUNICAZIONE DIGITALE	Individuare temi e significati principali veicolati attraverso i siti web e identificare le funzioni comunicative principali assunte dai contenuti pubblicati.	Analisi della comunicazione fornita per emergenza covid dalle ATS lombarde.	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento delle fonti dati 	Siti web delle ATS lombarde

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 e del Centro di Ricerca e Studi in Management Sanitario (CERISMAS)



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

Andrea Silenzi, Medico di Sanità Pubblica

Angelo Tattoli, Ricercatore ALTEMS

Entela Xoxi, Ricercatore ALTEMS

Contatti:

americo.cicchetti@unicatt.it



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

Special Credits



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

Gruppo di Organizzazione Aziendale

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

In collaborazione con i gruppi di lavoro di:

Giovanni Schiuma, Ingegneria Gestionale, Università della Basilicata;

Primiano Di Nauta, Organizzazione Aziendale, Università di Foggia;

Raimondo Ingrassia, Organizzazione Aziendale, Università di Palermo

Paola Adinolfi, Organizzazione Aziendale, Università di Salerno

Chiara di Guardo, Organizzazione Aziendale, Università di Cagliari