



# Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

Basilicata – Calabria – Campania – Puglia – Sardegna - Sicilia

Università Magna Græcia di Catanzaro

Dipartimento di Giurisprudenza Economia Sociologia

Gruppo di Organizzazione Aziendale

in collaborazione con:

Università Cattolica del Sacro Cuore

Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS)



# Indice del Report

## OBIETTIVI

NOTA METODOLOGICA E FONTE DEI DATI

NOTE DI SINTESI

## CONTESTO NORMATIVO

PROVVEDIMENTI NAZIONALI E REGIONALI

## INDICATORI EPIDEMIOLOGICI

1.1 CARTOGRAMMA INDICATORI EPIDEMIOLOGICI

1.2 CONFRONTO CON IL PASSATO

1.3 TOTALE ATTUALMENTE POSITIVI, TOTALE CASI,

TOTALE TAMPONI

1.4 TOTALE ATTUALMENTE POSITIVI / POPOLAZIONE REGIONALE; TOTALE CASI / POPOLAZIONE REGIONALE

1.5 PREVALENZA PERIODALE

1.6 PREVALENZA PUNTALE

1.7 IMPATTO ECONOMICO: SPESA PRO-CAPITE PER TAMPONI

1.8 CONTAGIO OPERATORI SANITARI

## INDICATORI DI MONITORAGGIO

2.1 CARTOGRAMMA INDICATORI DI MONITORAGGIO

2.2 CONFRONTO CON IL PASSATO

2.3 INCIDENZA SETTIMANALE DEL CONTAGIO

2.4 ANDAMENTO ATTUALMENTE POSITIVI

2.5 ANDAMENTO OSPEDALIZZATI

2.6 POSITIVITÀ AL TEST

## INDICATORI CLINICO ORGANIZZATIVI

3.1 CARTOGRAMMA INDICATORI CLINICO ORGANIZZATIVI

3.2 CONFRONTO CON IL PASSATO

3.3 TAMPONI EFFETTUATI/POPOLAZIONE RESIDENTE

3.4 PRODOTTI DISTRIBUITI DALLA PROTEZIONE CIVILE

3.5 TASSO NUOVI TAMPONI X 1000 ABITANTI

3.6 SATURAZIONE PL IN T.I.

3.7 RICOVERI IN TI/RICOVERI TOTALI

3.8 TESTATI SU RESIDENTI

3.9 SOLUZIONI DIGITALI

3.10 POTENZIAMENTO RISORSE UMANE

3.11 TASSO DI COPERTURA USCA

3.12 SPERIMENTAZIONI CLINICHE

3.13 VOCI DAL CAMPO

## ANALISI PROGRAMMAZIONE VACCINALE

## ANALISI DEI MODELLI DI RISPOSTA

## APPENDICE METODOLOGICA

## EDIZIONI PRECEDENTI REPORT UMG

## IL TEAM DI LAVORO

# Obiettivi

- Obiettivo di questo documento è presentare un confronto sistematico sull'andamento della diffusione del Sars-COV-2 nelle 6 Regioni del Sud Italia.
- In coordinamento con il Gruppo di Lavoro dell'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, il Gruppo di Organizzazione Aziendale dell'Università Magna Græcia di Catanzaro ha sviluppato l'analisi delle Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia.
- Nello specifico il Report ha ottenuto la partnership operativa dei colleghi delle Università presenti nelle Regioni coinvolte, quali Paola Adinolfi – Università di Salerno, Chiara Di Guardo – Università di Cagliari, Primiano Di Nauta – Università di Foggia, Raimondo Ingrassia – Università di Palermo, Giovanni Schiuma – Università della Basilicata.
- Il presente Report esprime una sintesi di quanto sta succedendo nell'attuale periodo di crisi, rimandando per la lettura dei dati e delle analisi effettuate fin da marzo 2020 ai precedenti Report indicati con link attivi a fine documento. Viene valutato quindi l'effetto sull'andamento del contagio dei diversi provvedimenti nazionali e regionali e l'impatto sul Territorio dei modelli organizzativi adottati.
- Il documento non ha presunzioni di esaustività né di stilare classifiche o dare giudizi, ma intende offrire a ricercatori e policy makers una piattaforma di conoscenza idonea ad avviare analisi per una migliore comprensione dei fenomeni osservati ed innescare processi di apprendimento utili alle decisioni future.

# Nota Metodologica e Fonte dei Dati



- I dati utilizzati per l'analisi del seguente Report sono aggiornati all'1 Dicembre.
- Le Fonti utilizzate sono state estrapolate dal sito della Protezione Civile, Ministero della Salute, Presidenza del Consiglio dei Ministri, ISTAT, Agenas [1].
- Al fine di determinare lo stato di diffusione del virus e valutare le misure attuate nelle 6 Regioni di Area Sud (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia) è stato implementato un modello di elaborazione dati per l'individuazione di indicatori di carattere epidemiologico e clinico-organizzativo.
- L'analisi ha inoltre previsto la realizzazione di rappresentazioni grafiche, per ciascun indice, capaci di testimoniare l'andamento dei trend e facilitare la lettura di quanto avvenuto nel tempo a livello regionale. Lo sforzo rappresentativo ha voluto poi tratteggiare – anche per comparazioni territoriali – le diverse modalità di risposta organizzativa adottate dalle Regioni del Sud, divise tra modelli alternativi di gestione.
- Focus particolare è stato rivolto – man mano che il fenomeno diventava più evidente – all'utilizzo della telemedicina, come modalità di gestione dei pazienti e delle comunicazioni nell'era COVID19.
- Analisi specifiche hanno poi interessato i diversi provvedimenti legislativi adottati dai Governi Regionali nel tempo, per poterne studiare relazioni e co-determinazioni, rispetto gli indicatori analizzati.
- Le informazioni delle settimane precedenti, riportate in fondo al documento, hanno link attivi.

## Fonte Dati:

1. Protezione Civile Italiana; disponibile a: <http://opendatadpc.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/b0c68bce2cce478eaac82fe38d4138b1>;
2. Ministero della Salute; disponibile a: <http://www.dati.salute.gov.it/dati/dettaglioDataset.jsp?menu=dati&idPag=96>
3. Presidenza Consiglio dei Ministri
4. Istat; disponibile a: <https://www.istat.it/>
5. Agenas; disponibile a: <https://www.agenas.gov.it/primo-piano/covid19-on-line-buone-pratiche-call-2020-osservatorio>

L'analisi dei dati di periodo nelle Regioni di Ns. interesse permette di evidenziare alcune situazioni di sintesi:

- **Provvedimenti Regionali:**

- Regione Calabria - Ordinanza n. 89 del 28 novembre 2020 - disposizioni inerenti il supporto agli ospedali territoriali con allestimento di un assetto sanitario campale.
- Regione Campania - Ordinanza n. 93 del 28 novembre 2020 - disposizioni concernenti l'attività didattica sul territorio regionale

- **Indicatori Epidemiologici:**

- La Basilicata registra il dato meno elevato del panel (n.6280) relativamente all'andamento degli Attualmente Positivi.
- La Campania registra il dato più elevato del panel con riferimento al numero di Casi (n.102879).
- La Campania registra il dato più significativo del panel nel numero di Tamponi effettuati (n.1595400).

- **Indicatori di Monitoraggio:**

- La Campania è la Regione che registra un'incidenza di Casi Positivi maggiore rispetto alle altre Regioni Sud (231,98%);
- L'andamento degli Attualmente Positivi registra i valori maggiori in Puglia (n.5695);
- L'andamento degli Ospedalizzati è maggiore in Puglia con n.218 casi;

## • Indicatori Clinico-Organizzativi:

- L'indicatore Tamponi effettuati su popolazione residente premia, questa settimana, la Campania con un valore del 27,50% rispetto al dato medio nazionale pari al 36,66%; mentre la Calabria è la Regione che ha effettuato meno tamponi (18,82%).
- I prodotti consumabili nelle regioni del Panel a livello aggregato sono pari al 29,56% e quelli non consumabili per questa settimana rimangono invariati pari al 52,25% rispetto quanto distribuito a livello nazionale.
- In Italia il 9,27% della popolazione totale è stata sottoposta a Test.

## • Sperimentazioni Cliniche:

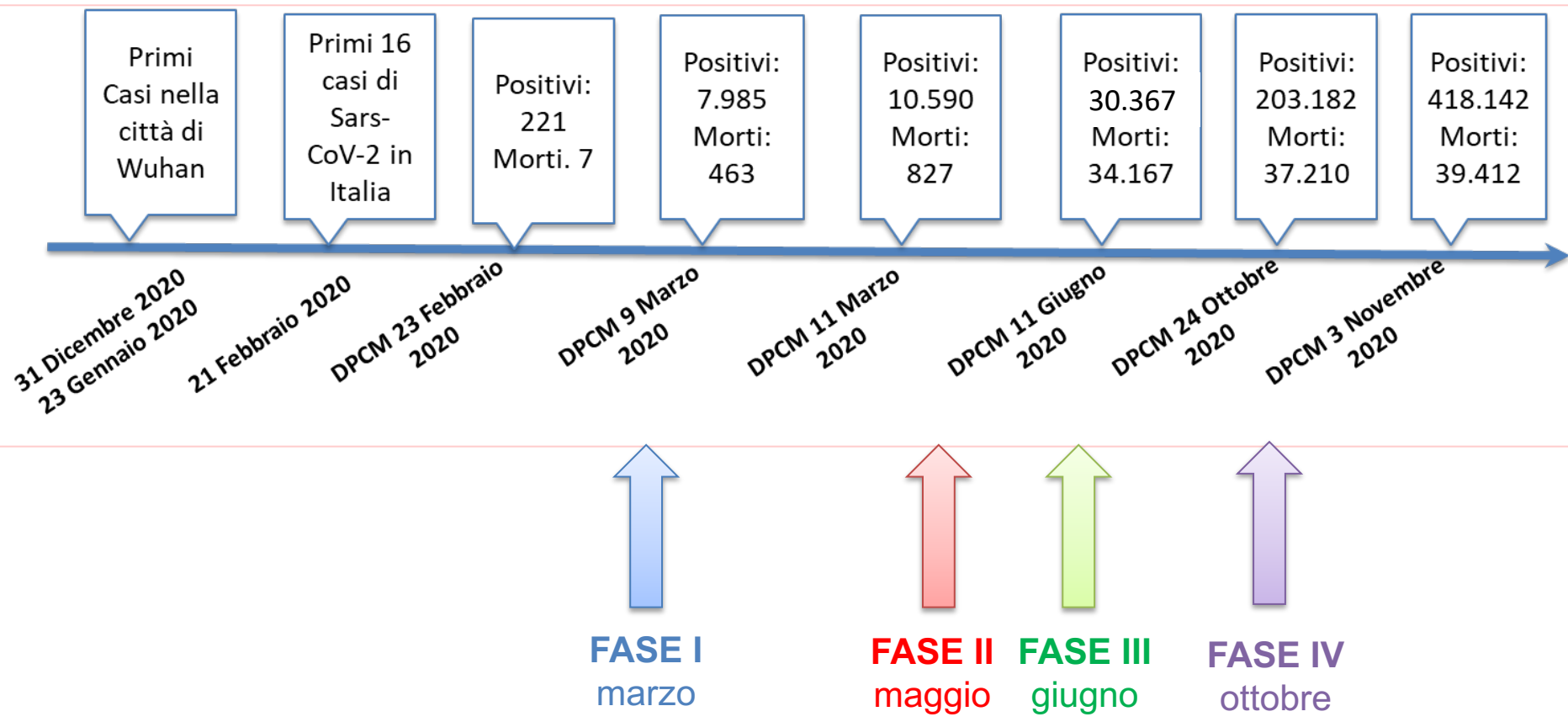
1. EMA COVID-19 vaccines: development, evaluation, approval and monitoring
2. EMA avvia la prima revisione ciclica sviluppato da AstraZeneca in collaborazione con l'Università di Oxford.
3. EMA avvia la seconda revisione ciclica noto come BNT162b2, sviluppato da BioNTech in collaborazione con Pfizer.

## • Soluzioni Digitali:

Dopo il primo periodo di emergenza, da giugno le iniziative di telemedicina per l'assistenza dei pazienti non Covid appare stabile. A livello regionale sono in corso iniziative per la formalizzazione delle modalità di erogazione delle prestazioni in telemedicina, ad integrazione di quanto presente nelle «Linee Guida Nazionali» definite dal Ministero nel 2014 e recepite dalla Conferenza Stato-Regioni il 25-02-2014. Nello specifico, nelle Regioni Sardegna, Calabria e Puglia si è in presenza di delibere con oggetto l'utilizzo della telemedicina, per l'assistenza ai pazienti Covid e non.

Data	Evento	Caratteristiche
31 Dicembre 2019 23 Gennaio 2020	Segnalazione da parte della Cina (31 dicembre 2019) di un cluster di casi di polmonite ad eziologia ignota (poi identificata come un nuovo coronavirus Sars-CoV-2) nella città di Wuhan	
21 Febbraio 2020	Primi 16 casi di Sars-CoV-2 in Italia	Primi casi a Codogno (Lombardia)
23 Febbraio 2020	DL 23 febbraio 2020, n. 6 che introduce misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019	i Comuni delle Regioni Lombardia e Veneto
9 Marzo 2020	I Fase il D.P.C. M. del 9 Marzo 2020	Lockdown Nazionale dal 9 Marzo 2020 al 18 Giugno 2020
11 Marzo 2020	Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) dichiara lo stato di Pandemia Mondiale	In Italia i casi superano quota 10.000
11 Giugno 2020	Con il D.P.C.M. dell'11 giugno 2020 ha inizio la fase 3 a partire dal 15 giugno 2020.	Convivenza con il COVID-19 Dal 15 Giugno 2020 al 7 Ottobre 2020
24 Ottobre 2020	Con il D.P.C. M. del 24 ottobre 2020 ha inizio la fase 4 a partire dall'8 Ottobre 2020	introdotto un «lockdown morbido» - nuove misure restrittive
3 Novembre 2020	Con il D.P.C.M. del 3 Novembre 2020 individua tre aree corrispondenti ai differenti livelli di criticità nelle Regioni del Paese	Introduzione delle tre aree: gialla, arancione e rossa

# Date importanti CORONAVIRUS (2/2)





# Contesto Normativo

Data	Ambito	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
30 ottobre 2020	Giffone (RC), Caccuri (KR) Mangone Rovito, Spezzano della Sila e Zumpano (CS), Anoaia, Rosarno e Taurianova (RC)	Ordinanza n. 83 del presidente della regione. Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ☑ limitazione agli spostamenti delle persone fisiche e sospensione delle attività scolastiche in presenza, nei Comuni identificati come "zona rossa" di Giffone (RC), Caccuri (KR) e nei Comuni di identificati come "zona arancione" di Mangone Rovito, Spezzano della Sila e Zumpano (CS), Anoaia, Rosarno e Taurianova (RC)</li> </ul>
1 Novembre 2020	Comune di Centuripe (Enna) e del Comune di Vittoria (Ragusa)	Ordinanza contingibile e urgente n. 54 del Presidente della Regione Siciliana	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Particolari misure di contenimento del contagio nel territorio dei Comuni di Centuripe e Vittoria;</li> </ul>
2 Novembre 2020	Irsina (provincia di Matera) Genzano di Lucania (provincia di Potenza)	Ordinanza n.41 del presidente della regione. Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni relative al Comune di Irsina (provincia di Matera) e al Comune di Genzano di Lucania (provincia di Potenza) – zone rosse.</li> </ul>
7 novembre 2020	Calabria	Ordinanza n. 84 del presidente della Calabria	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ☑ Disposizioni connesse all'entrata in vigore del DPCM 3 novembre 2020</li> </ul>
9 novembre 2020	Basilicata	Ordinanza n.42 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure urgenti di contenimento del contagio da COVID-19.</li> <li>➤ Dalle ore 22.00 alle ore 5.00 del giorno successivo, sull'intero territorio regionale, sono consentiti esclusivamente gli spostamenti motivati da comprovate esigenze lavorative, situazioni di necessità ovvero per motivi di salute.</li> </ul>
10 novembre 2020	Calabria	Ordinanza n. 85 del presidente della regione Calabria	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni inerenti l'attivazione di "Ospedali Covid-19" e la conversione di posti letto di area medica in posti letto Covid-19</li> </ul>

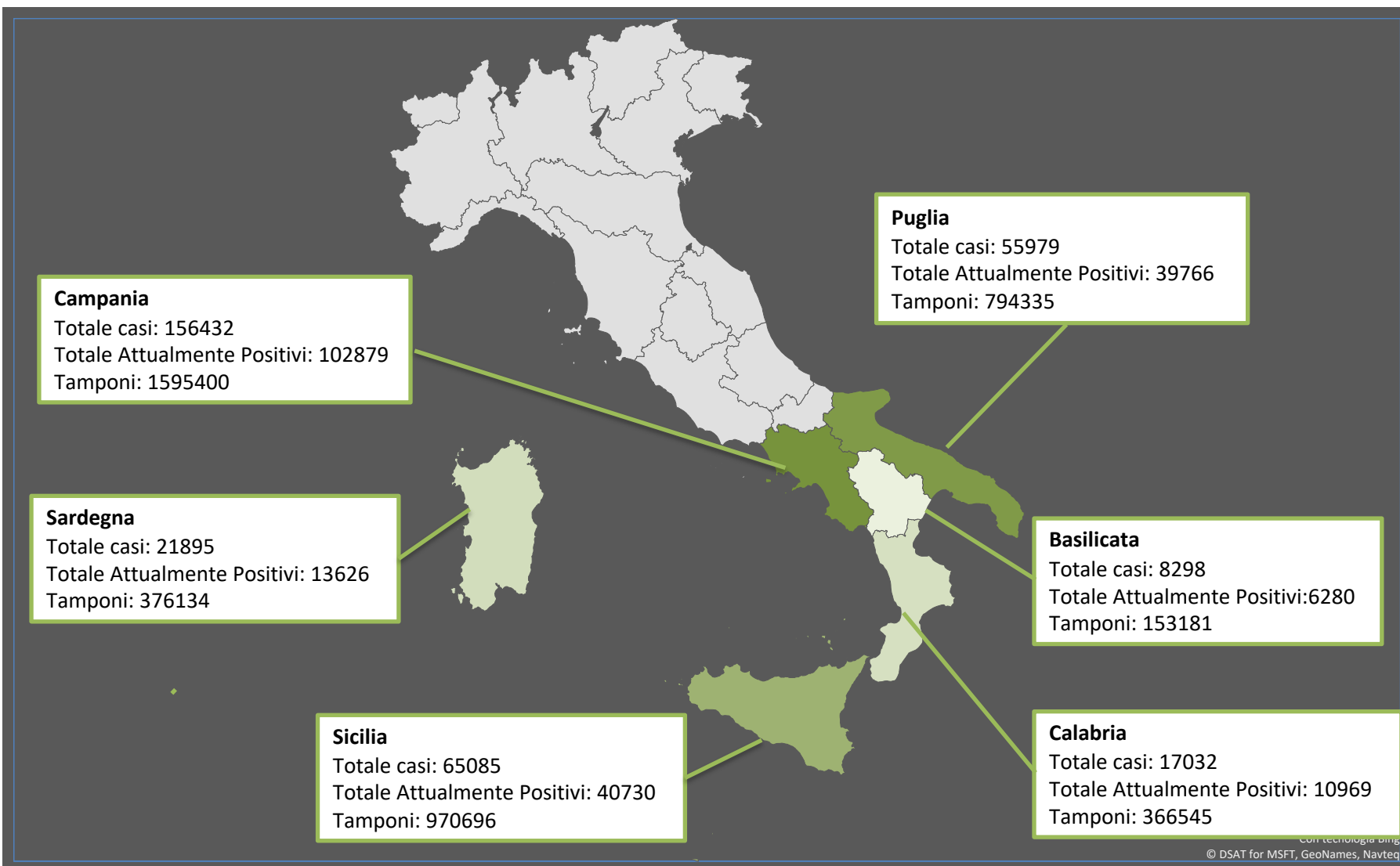
Data	Ambito	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
13 novembre 2020	Calabria	Ordinanza n. 86 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni inerenti il reclutamento di personale sanitario:</li> <li>➤ Di disporre, per tutte le aziende del Servizio sanitario regionale, il completamento delle assunzioni autorizzate con la Circolare del 31/03/2020</li> <li>➤ ☑ di autorizzare l'ulteriore reclutamento di 150 medici e 150 Infermieri professionali, da assegnare alle singole aziende del Servizio sanitario regionale</li> </ul>
13 novembre 2020	Basilicata	Ordinanza n.43 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure urgenti di contenimento del contagio da COVID-19:</li> <li>➤ è vietato ogni spostamento, in entrata e in uscita, dal territorio regionale, salvo che per spostamenti motivati da comprovate esigenze di lavoro o situazioni di necessità ovvero per motivi di salute.</li> </ul>
14 Novembre 2020	Comuni di Bronte e Misilmeri	Ordinanza contingibile e urgente n. 58 del 14 novembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni urgenti per il Comune di Bronte ed il Comune di Misilmeri</li> </ul>
14 novembre 2020	Calabria	Ordinanza n. 87 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni inerenti la sospensione, in presenza, delle attività scolastiche di ogni ordine e grado sul territorio regionale dal 16 novembre 2020 a tutto il 28 novembre 2020</li> <li>➤ Si dispone l'offerta dello screening gratuito, mediante tampone rapido antigenico, ai genitori degli alunni che frequentano la scuola primaria e la scuola dell'infanzia, da effettuarsi a cura della Aziende Sanitarie Provinciali</li> </ul>
15 novembre 2020	Basilicata	Ordinanza n.44 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure urgenti di contenimento del contagio da COVID-19:</li> <li>➤ Con decorrenza dal 17 novembre 2020 e fino al 3 dicembre 2020 le Istituzioni scolastiche della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado adottano forme flessibili nell'organizzazione dell'attività didattica ed educativa in modo che il cento per cento delle attività sia svolta mediante il ricorso alla didattica digitale integrata</li> </ul>
19 Novembre 2020	Sicilia	Ordinanza n. 61 contingente del Presidente della Regione Siciliana	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ulteriori misure di prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica Covid-19 per i territori comunali classificati «zona rossa»</li> </ul>

Data	Ambito	Provvedimento	Sintesi dei contenuti
28 novembre 2020	Calabria	Ordinanza n. 89 del presidente della regione	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disposizioni inerenti il supporto all’Ospedale “Annunziata” di Cosenza, attraverso la collaborazione dell’ESERCITO e all’Ospedale “San Giovanni di Dio” di Crotona, attraverso la collaborazione dell’Associazione Medica Umanitaria EMERGENCY ONG Onlus.</li> <li>➤ Delibera di allestimento di un assetto sanitario campale, a supporto dell’Ospedale dell’Annunziata, afferente all’Azienda Ospedaliera di Cosenza, con una capacità di 40 posti letto di degenza ordinaria a medio-bassa intensità di cura e 3 posti di terapia sub-intensiva</li> <li>➤ Allestimento di un presidio medico avanzato costituito da 16 posti letto a medio-bassa intensità di cura, allocati in un campo tendato contiguo all’area Covid dell’Ospedale di Crotona, e da 15 posti letto all’interno del Presidio Ospedaliero, nell’area dell’ex Neurologia/Stroke-Unit/OBI, a medio-elevata intensità di cura; il campo tendato da 16 posti letto sarà collegato al reparto interno attraverso un tunnel, e costituiranno il reparto denominato Covid 2, di supporto all’Ospedale “San Giovanni di Dio” di Crotona.</li> </ul>
28 novembre 2020	Campania	Provvedimento n. 93	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ☑ Disposizioni concernenti l’attività didattica sul territorio regionale.- Approvazione nuove Linee guida in materia di trasporto pubblico locale, di linea e non di linea – Sospensione elezioni Consorzio di Bonifica Velia (SA).</li> </ul>

# Indicatori Epidemiologici

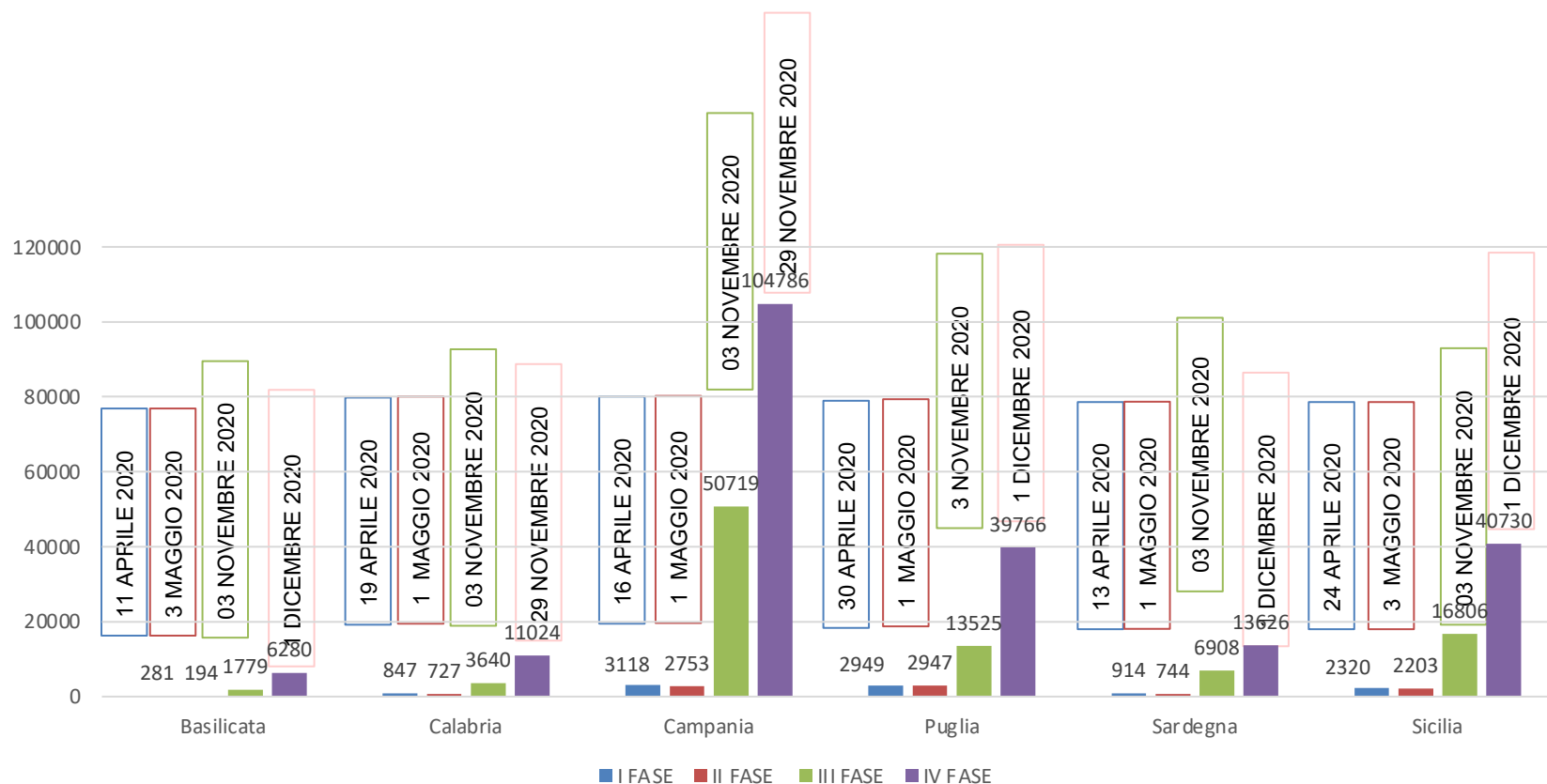
# 1.1 Cartogramma: Indicatori Epidemiologici

(totale periodo 8.03.2020 \01.12.2020)



con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

# 1.2 Confronto con il Passato: Attualmente Positivi

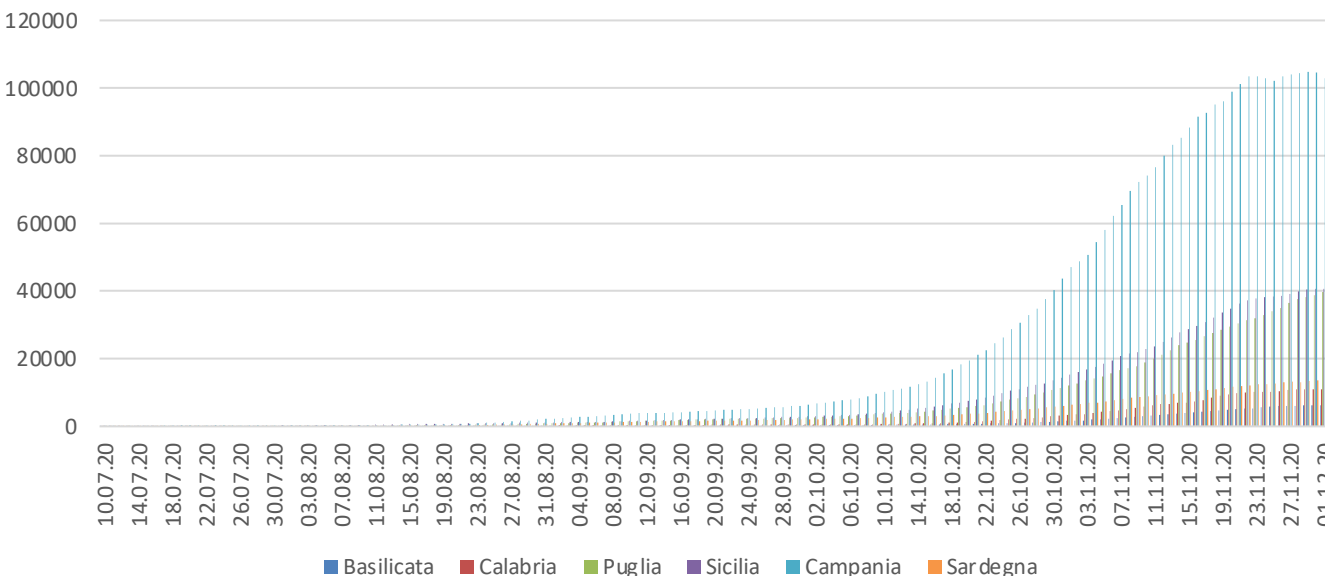


### Commento

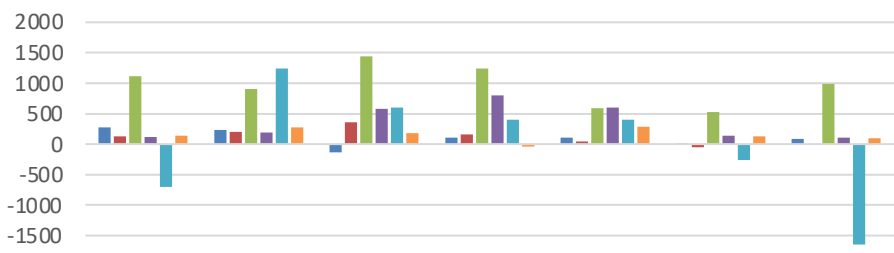
Il grafico riporta i dati di picco degli **Attualmente Positivi** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 e al 1 di Dicembre c.m. nelle Regioni di area Sud, segnalando le giornate di maggiore evidenza del fenomeno.

In tal modo è possibile avere un **termometro** capace di leggere la situazione attuale nel confronto con i dati storici dell'epidemia.

# 1.3 Andamento Totale attualmente positivi (1\3)



**Commento**  
 Il grafico riporta i dati afferenti alla Terza Fase del Covid-19. Nelle Regioni considerate l'indicatore raggiunge i valori più alti nelle giornate comprese tra il 24 novembre e il 1 dicembre 2020.



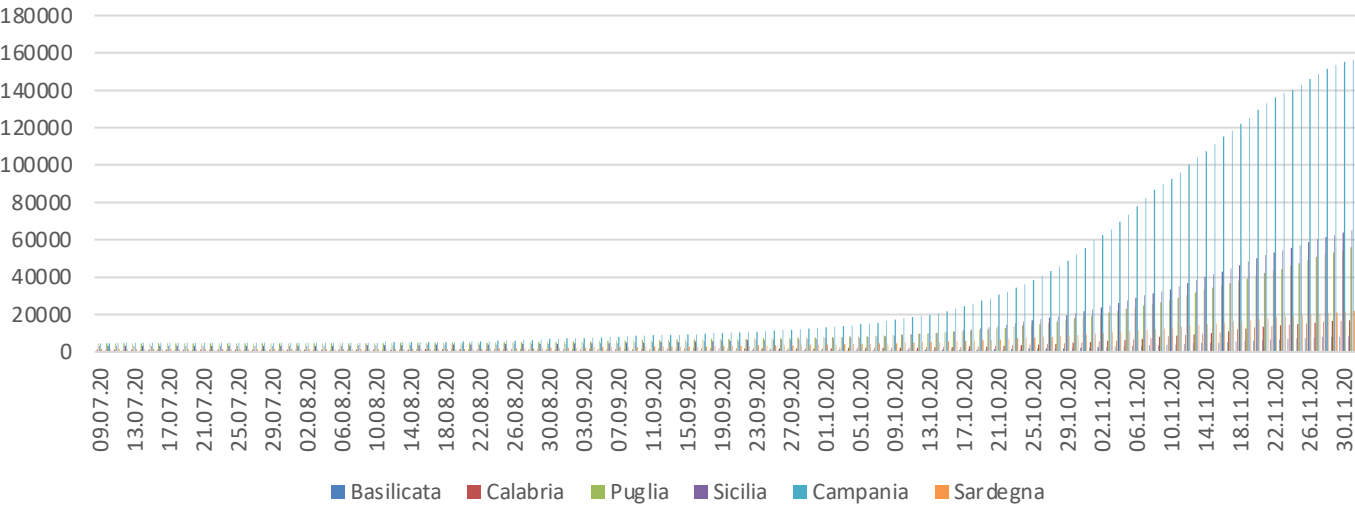
	25.11.20	26.11.20	27.11.20	28.11.20	29.11.20	30.11.20	01.12.20
■ Basilicata	276	233	-135	108	109	10	88
■ Calabria	129	202	356	162	40	-54	-1
■ Puglia	1112	908	1438	1237	590	528	994
■ Sicilia	121	188	575	799	602	140	106
■ Campania	-703	1236	598	401	403	-259	-1648
■ Sar degna	135	274	184	-36	280	129	98

**Commento focus settimana**  
 Il grafico riporta i dati dal 24 novembre al 1 dicembre 2020. Gli attualmente positivi risultano in diminuzione, rispetto la scorsa settimana in tutte le Regioni del Panel, ad eccezione della Puglia.

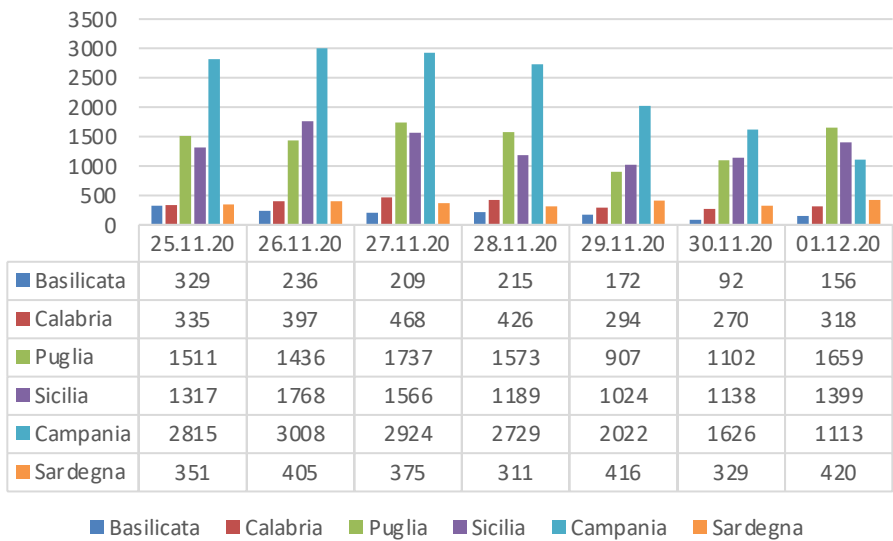
■ Basilicata ■ Calabria ■ Puglia ■ Sicilia ■ Campania ■ Sar degna



# 1.3 Andamento Totale casi (2\3)



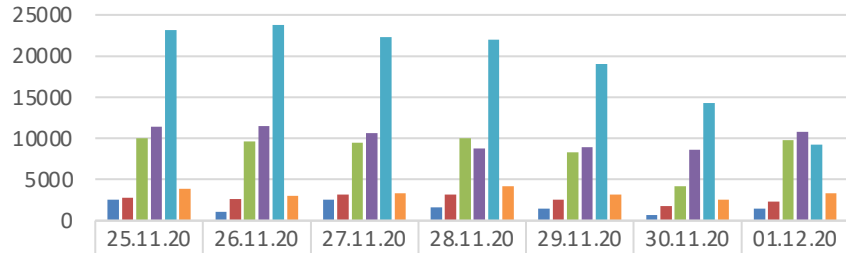
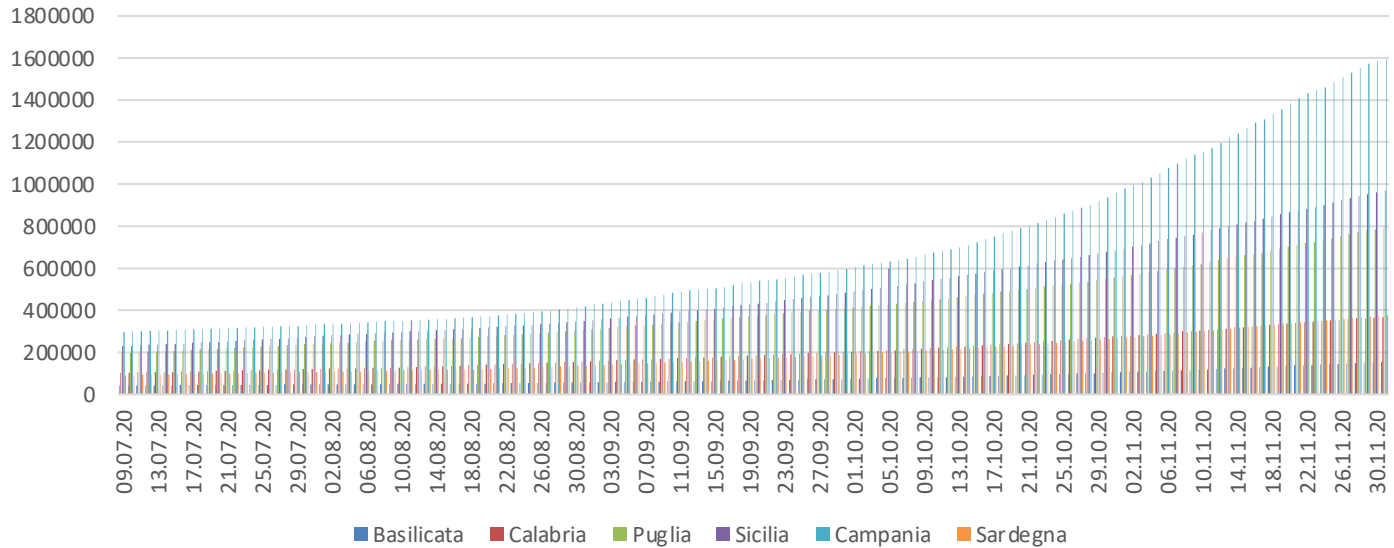
**Commento**  
 Il grafico riporta i dati dal 28 luglio al 17 novembre 2020. Nelle Regioni considerate l'indicatore raggiunge i valori più alti nella settimana tra il 24 novembre al 1 dicembre 2020.



**Commento focus settimana**  
 Il grafico riporta i dati dal 24 novembre al 1 dicembre 2020. I casi risultano in diminuzione nella settimana considerata, ad eccezione della Puglia e Sicilia

# 1.3 Andamento Totale tamponi (3\3)

**Commento**  
 Il grafico riporta i dati dal 28 ottobre 2020 al 1 dicembre 2020. Nelle Regioni considerate l'indicatore risulta in costante crescita in tutte le Regioni del Panel.

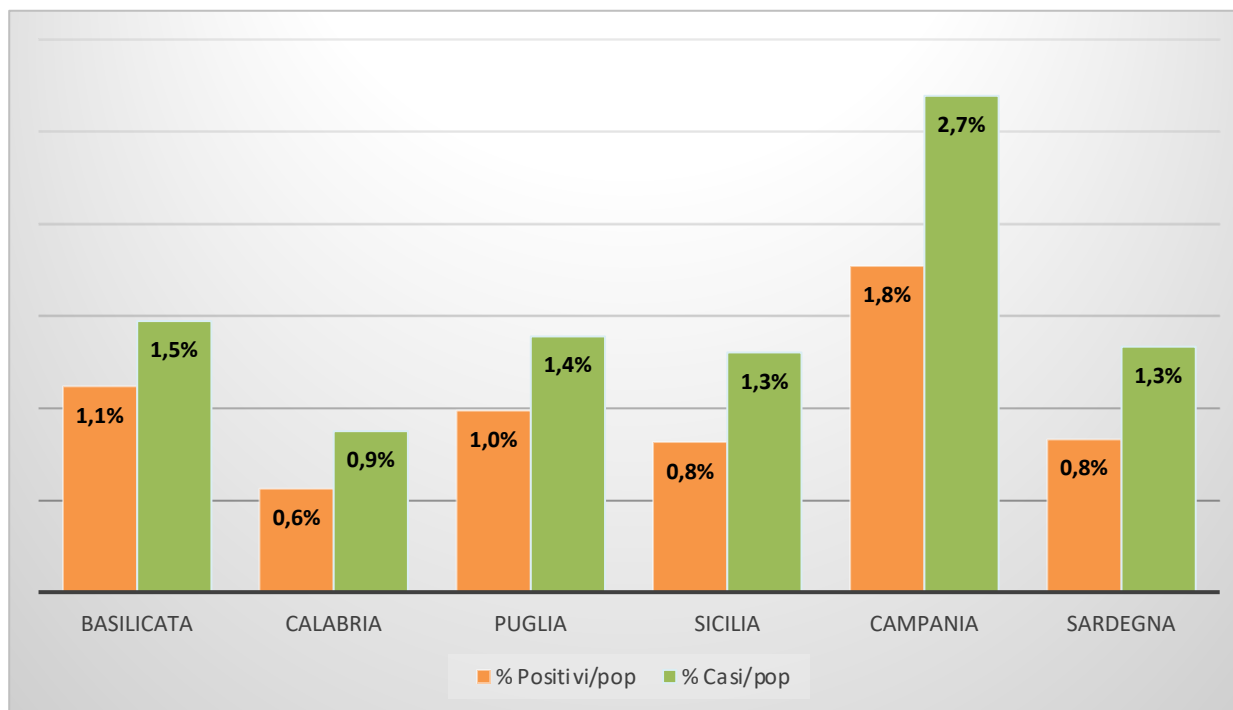


	25.11.20	26.11.20	27.11.20	28.11.20	29.11.20	30.11.20	01.12.20
Basilicata	2585	1090	2589	1586	1446	673	1476
Calabria	2749	2608	3147	3201	2536	1759	2298
Puglia	9988	9612	9505	10032	8285	4151	9820
Sicilia	11433	11500	10635	8777	8965	8602	10773
Campania	23130	23761	22301	22007	19063	14286	9241
Sardegna	3877	3037	3334	4189	3161	2530	3328

**Commento focus settimana**  
 Il grafico riporta i dati dal 24 novembre al 1 dicembre 2020. In questa settimana si registra, in tutte le Regioni del Panel, un numero di tamponi in aumento rispetto alla scorsa settimana.

■ Basilicata ■ Calabria ■ Puglia ■ Sicilia ■ Campania ■ Sardegna

# 1.4 Incidenza Casi e Attualmente Positivi su Popolazione



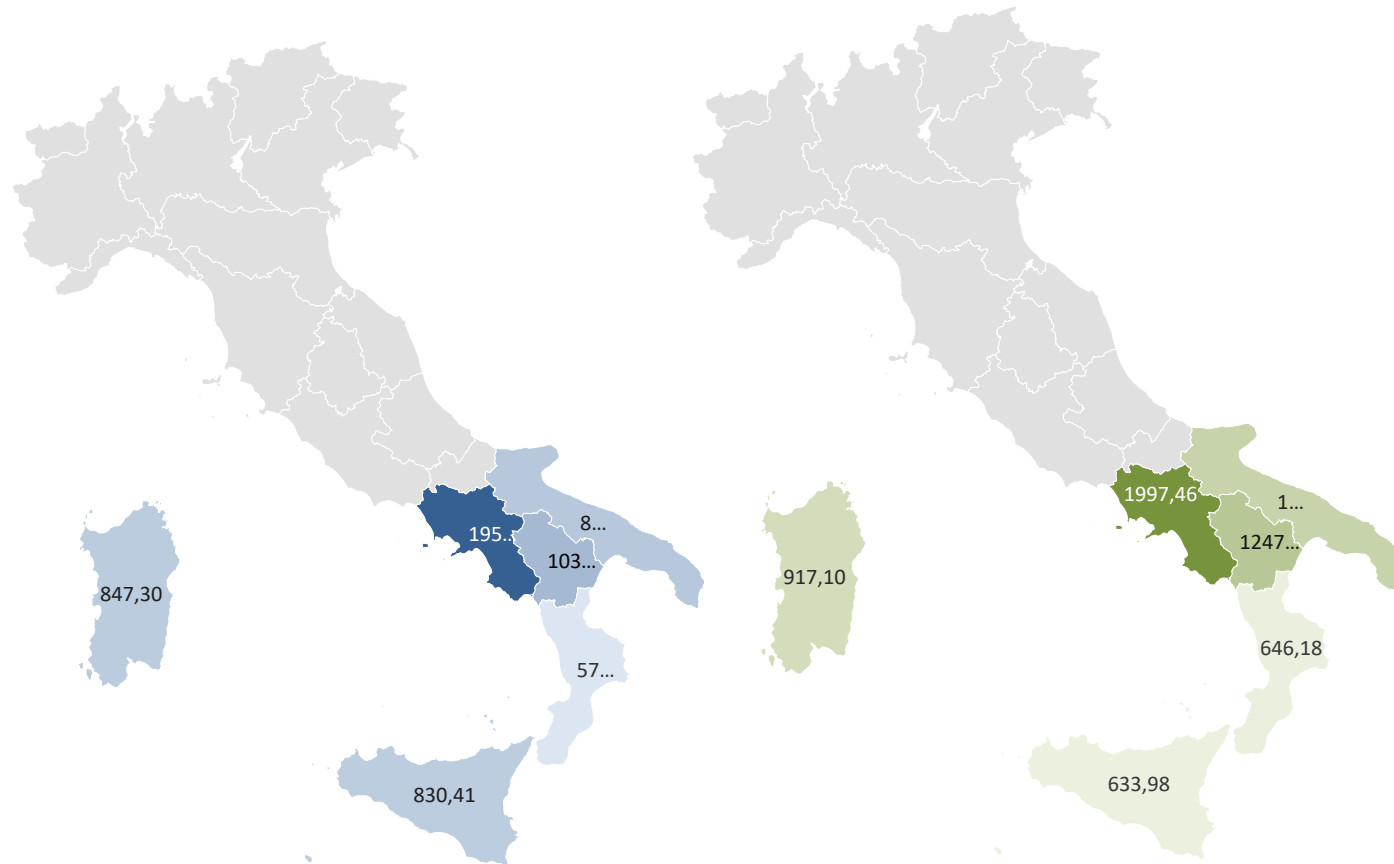
## Commento

L'indicatore mostra come la percentuale degli attualmente positivi sul totale della popolazione sia in aumento per tutte le regione del Panel. Anche il dato casi sul totale della popolazione è in aumento per le Regioni del panel.

# 1.5 Prevalenza Periodale settimanale

24 novembre 2020

1 Dicembre 2020



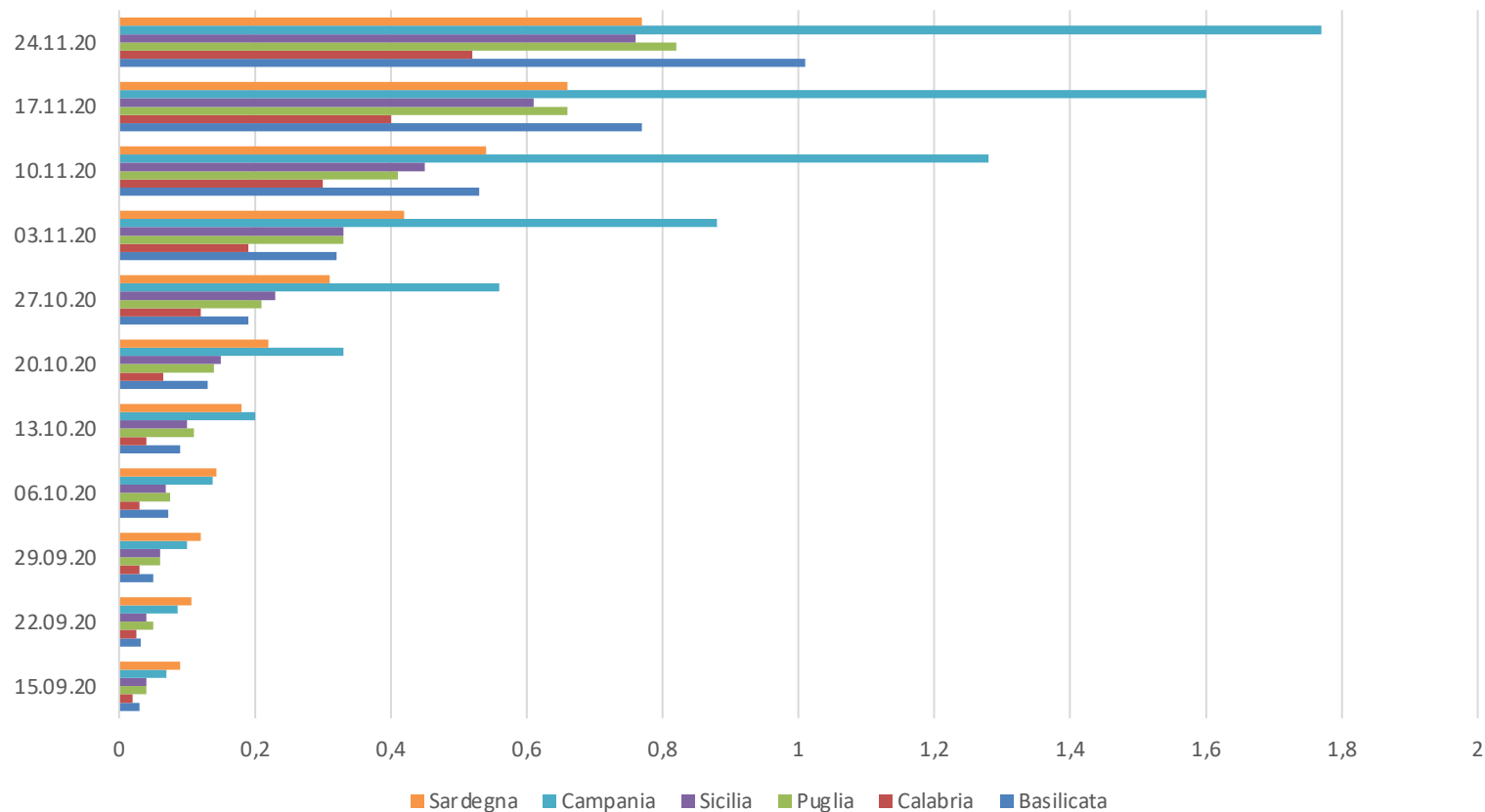
Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

Con tecnologia Bing  
© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

## Commento

In termini di monitoraggio della prevalenza settimanale si registra un tasso di prevalenza (rispetto alla popolazione residente) più elevato in Regione Campania.

# 1.6 Prevalenza Puntuale



### Commento

In termini di monitoraggio puntuale, i risultati differiscono lievemente dal monitoraggio della prevalenza periodale indicando una graduale variazione nel trend generale.

## 1.7 Impatto economico (1/2)

### Sintesi

Per fornire un quadro completo sull'impatto economico per il SSN dell'emergenza COVID-19 si rende necessario procedere per step successivi, per tener conto sia dell'evoluzione dell'assistenza fornita ai casi positivi nelle diverse fasi della pandemia, sia dei dati ufficiali a disposizione. Il concetto di impatto economico viene indagato tanto con riferimento ai volume di ricoveri e alle giornate di terapia intensiva per COVID-19, quanto in termini di «ricoveri persi».

Si aggiorna l'analisi esplorativa già pubblicata relativa al **quadro pre-COVID 19** che evidenziava una «perdita» di ricoveri non-COVID oltre i €3,3 miliardi. Ad oggi, considerando un ulteriore mese di blocco dei ricoveri programmati durante la seconda ondata, tale valore sale a **4,2 miliardi di euro**. 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 5 mesi, dall'inizio dell'emergenza.

E' stata aggiornata l'**analisi di scenario** relativa ai costi per il trattamento dei casi positivi guariti e/o deceduti. Il primo scenario (scenario attuale o a regime, aggiornato con i dati del Bollettino del 11 novembre 2020) considera l'attuale distribuzione per gravità applicata ai casi guariti (dato del 16 novembre 2020). Il secondo scenario (scenario iniziale o estremo) tiene conto della distribuzione per gravità dei casi al 9 marzo 2020. Per i costi sono state considerate le tariffe DRG. Il «costo» stimato per il SSN dei casi (guariti o deceduti) varia da un minimo di €930 a un massimo di €3.791 milioni.

E' stata anche aggiornata la **stima dei costi per giornate in terapia intensiva**. Date le 262.645 giornate di degenza (al 16 novembre, dati Ministero della Salute) in terapia intensiva, ed assunto un costo giornaliero medio di € 1.425, il costo totale a livello nazionale si stima di €374.269.125.

Coscienti delle limitazioni delle analisi effettuate, si ribadisce la **necessità di avere dati ufficiali di maggiore dettaglio in merito ai setting assistenziali coinvolti in relazione ai livelli di gravità clinica ed agli esiti associati**. Inoltre, per verificare se e come i diversi modelli di gestione regionale dell'emergenza abbiano ripercussioni a livello di sostenibilità economica, sarebbe ideale l'accesso a dati regionali. In assenza di tali dati, l'alternativa è continuare a procedere per ipotesi ed assunzioni.

Le analisi diffuse relative a dati reali di singole realtà rappresentano un primo passo in avanti anche nella verifica delle ipotesi finora fatte. In particolare, il lavoro realizzato da HealthCare Data Science Lab dell'Università Carlo Cattaneo conferma come l'assorbimento di risorse economiche è legato sia all'evoluzione del quadro clinico del paziente sia allo stato clinico del paziente al momento della sua presa in carico (per ora in ospedale).

E' stata anche aggiornata la stima relativa al costo sostenuto dalle Regioni per la realizzazione degli oltre 19 milioni di tamponi effettuati sinora per testare la popolazione per motivi di screening, per conferma positività o per sintomi.

Da un punto di vista metodologico, si solleva anche la necessità di indagare ulteriormente la variabilità tra pazienti, strutture, livelli di assistenza nei costi, per poter individuarne i driver e le eventuale zone di miglioramento dei percorsi assistenziali.

## 1.7 Costi dei tamponi (2/2)

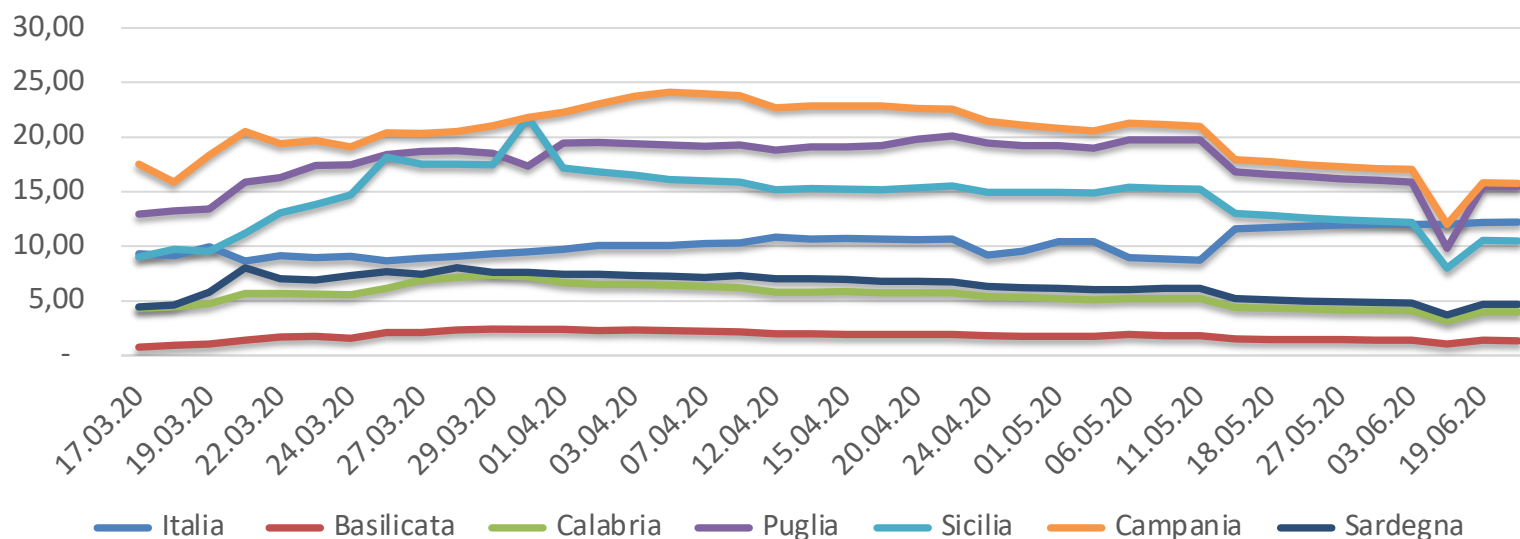
Regioni	Tamponi totali	Costo Totale (€)	%
Abruzzo	347.929	9.727.015	2%
Basilicata	127.634	3.553.160	1%
Calabria	321.542	9.143.186	2%
Campania	1.292.302	34.023.660	6%
Emilia-Romagna	1.873.435	53.204.066	10%
Friuli Venezia Giulia	623.585	18.036.365	3%
Lazio	1.854.203	48.658.714	9%
Liguria	529.552	14.793.557	3%
Lombardia	3.568.531	99.699.177	19%
Marche	370.514	10.853.059	2%
Molise	76.439	2.124.269	0%
P.A. Bolzano	277.572	7.922.528	1%
P.A. Trento	332.049	9.750.261	2%
Piemonte	1.288.923	36.119.490	7%
Puglia	666.842	18.738.926	4%
Sardegna	323.605	8.929.859	2%
Sicilia	824.760	22.792.207	4%
Toscana	1.347.451	36.820.910	7%
Umbria	361.474	10.018.856	2%
Valle d'Aosta	50.819	1.445.735	0%
Veneto	2.571.888	77.103.362	14%
<b>Totale</b>	<b>19.031.049</b>	<b>533.458.362</b>	<b>100%</b>

### Commento

L'analisi si basa sull'assunzione di un costo medio per la realizzazione di un tampone (raccolta campione, testing, refertazione) di 35€. Il costo comprende i materiali di consumo (reagenti) che varia tra i 18€ e i 25€ e il costo del personale. L'impatto organizzativo nei laboratori di microbiologia può essere valutato considerando che il TAT mediano (Turn Around Time) è stato stimato in 8 ore con picchi massimi di 22 ore\*. Tale costo si è progressivamente ridotto per via degli sconti prezzo-volume praticati dalle ditte che realizzano i reagenti e per via dei convenzionamenti con le strutture private negoziati a prezzi intorno ai 22€/tampone. Si è quindi stimato un prezzo medio per tampone di 28€. Il 19% della spesa si concentra in Lombardia, il Veneto è la seconda Regione con il 14% della spesa e dei tamponi effettuati.

*\*Posteraro B, Marchetti S, Romano L, Sanguinetti M, et al. Clinical microbiology laboratory adaptation to COVID-19 emergency: experience at a large teaching hospital in Rome, Italy. Clin Microbiol Infect. 2020;26(8):1109-1111. doi:10.1016/j.cmi.2020.04.016*

# 1.8 Contagio Operatori sanitari (%)



### Commento

L'indicatore è stato costruito con gli ultimi dati disponibili a livello nazionale (Istituto Superiore di Sanità I.S.S., 1 dicembre 2020).

A livello nazionale gli operatori sanitari contagiati sono **70.164** (dato **al 1 dicembre 2020**) con una età mediana costante rispetto alla scorsa settimana e pari a 48 anni e con una percentuale del 51% di sesso femminile (lieve instabilità rispetto alla scorsa settimana) e la restante percentuale pari al 48,9 % di sesso maschile. I dati per il Panel in analisi si possono considerare costanti rispetto alle scorse settimane.

(Nella categoria Operatori Sanitari sono ricompresi: Medici; Infermieri ; Ostetrici; Altre professioni sanitarie).

Tra il 1 Giugno al 1 dicembre 2020 sono deceduti n.36 medici ( fonte: fromceo, 2020).

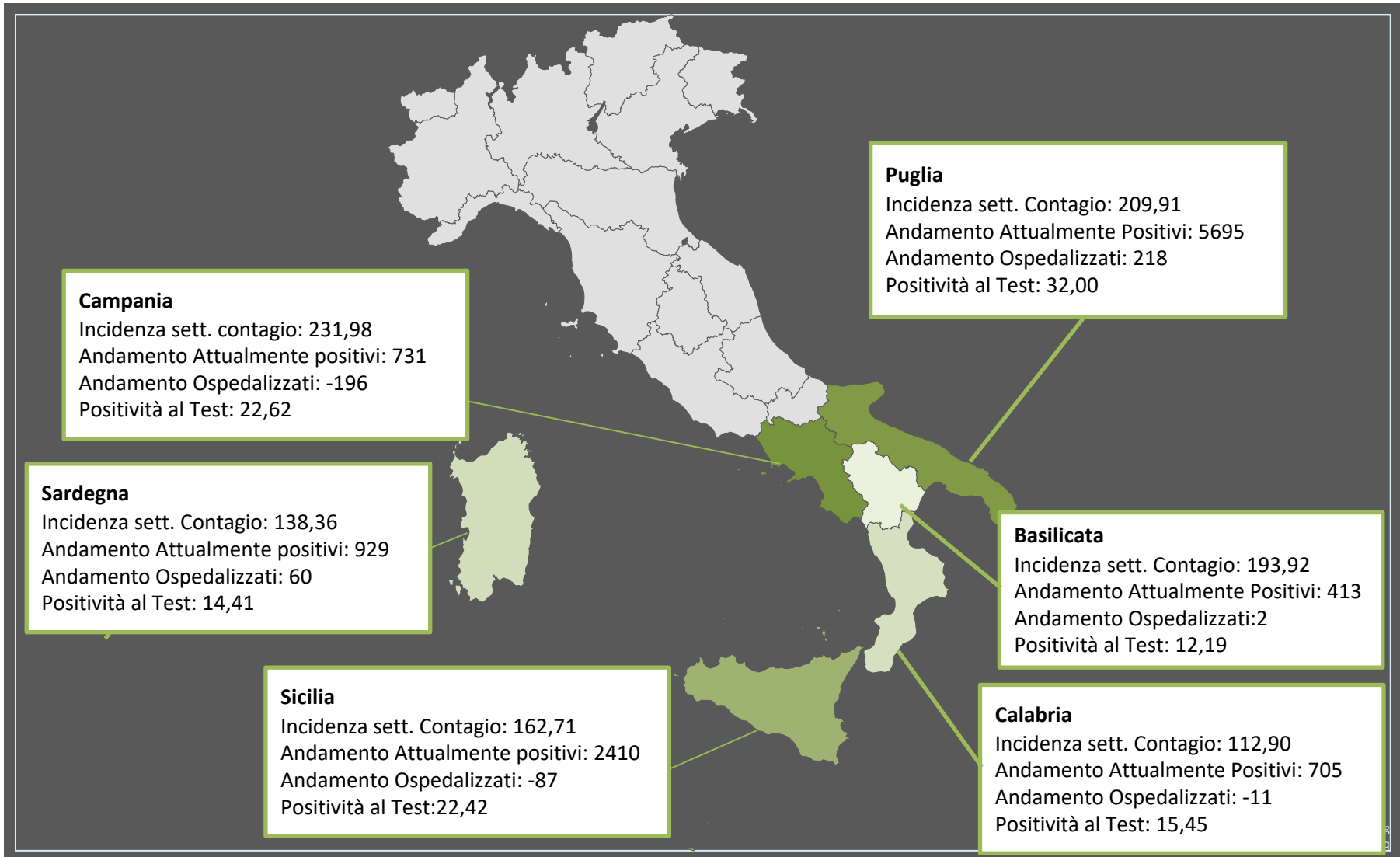
**Fonte dei dati:** Bollettini di sorveglianza integrata COVID-19, appendici con dettaglio regionale. I.S.S. «Sorveglianza Integrata COVID-19 in Italia» (dato al 1 dicembre 2020)



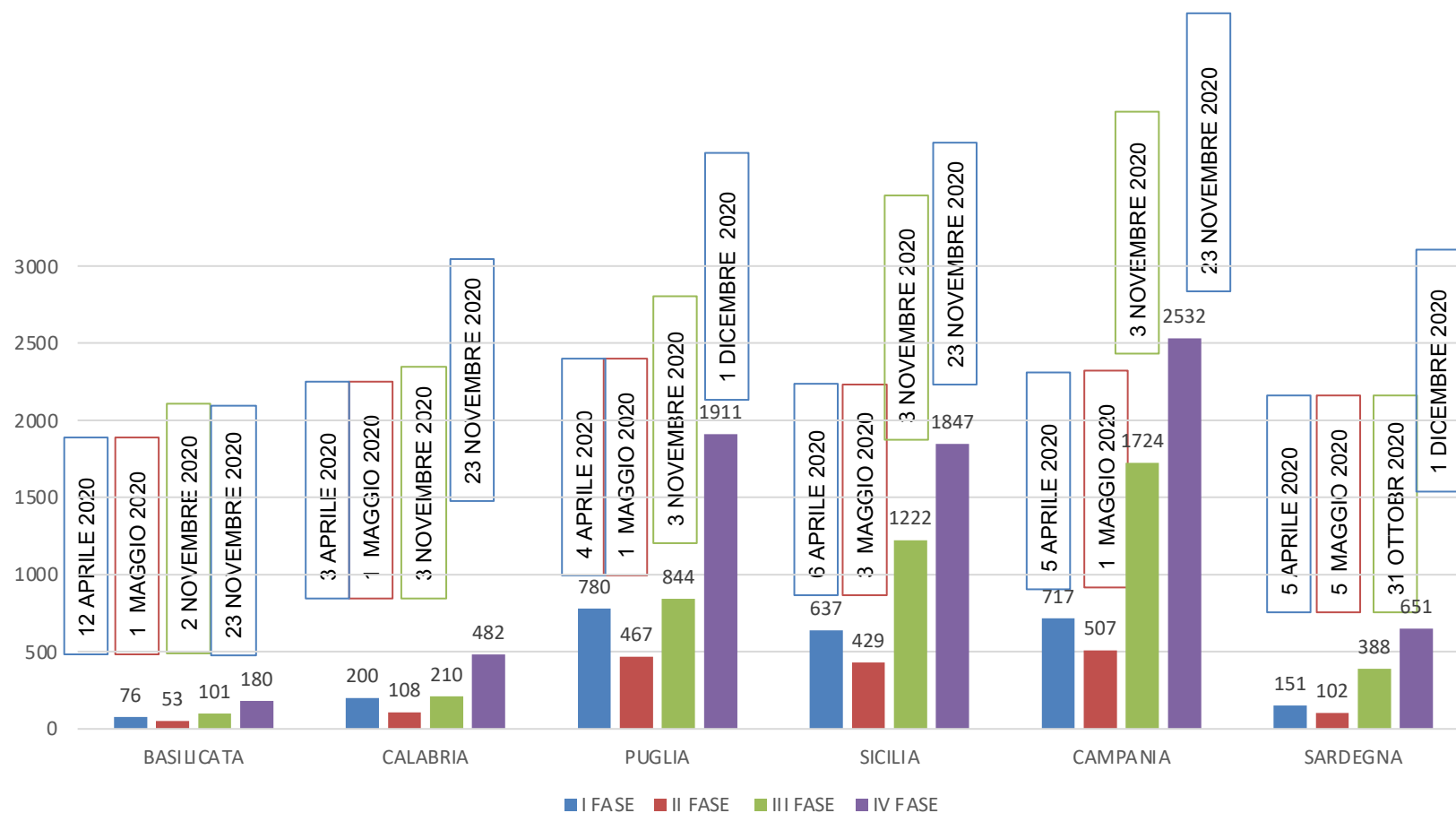
# Indicatori di Monitoraggio

# 2.1 Cartogramma: Indicatori di Monitoraggio

(totale periodo 8.03.2020 \1.12.2020)



## 2.2 Confronto con il Passato: Ospedalizzati



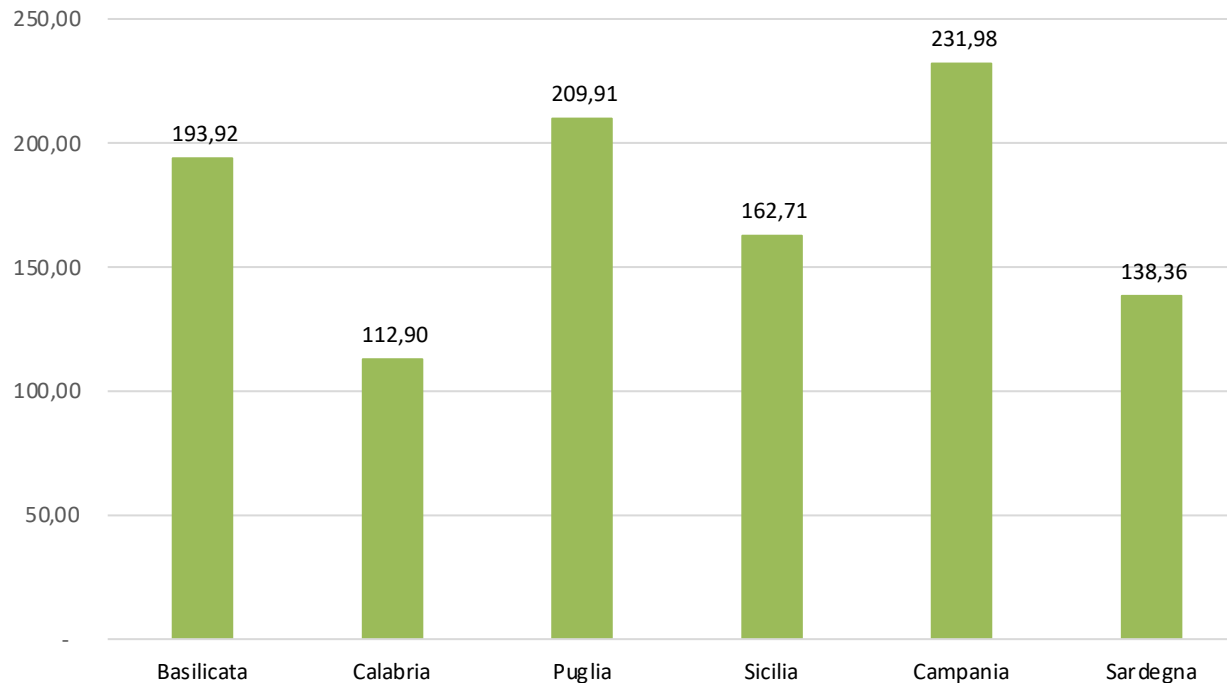
### Commento

Il grafico riporta i dati di picco degli **Ospedalizzati\*** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 e al 1 DICEMBRE c.m. nelle Regioni di area Sud, segnalando le giornate di maggiore evidenza del fenomeno.

In tal modo è possibile avere un **termometro** capace di leggere la situazione attuale nel confronto con i dati storici dell'epidemia.

\* L'indicatore Ospedalizzati si compone dei casi ricoverati con sintomi + casi in terapia intensiva

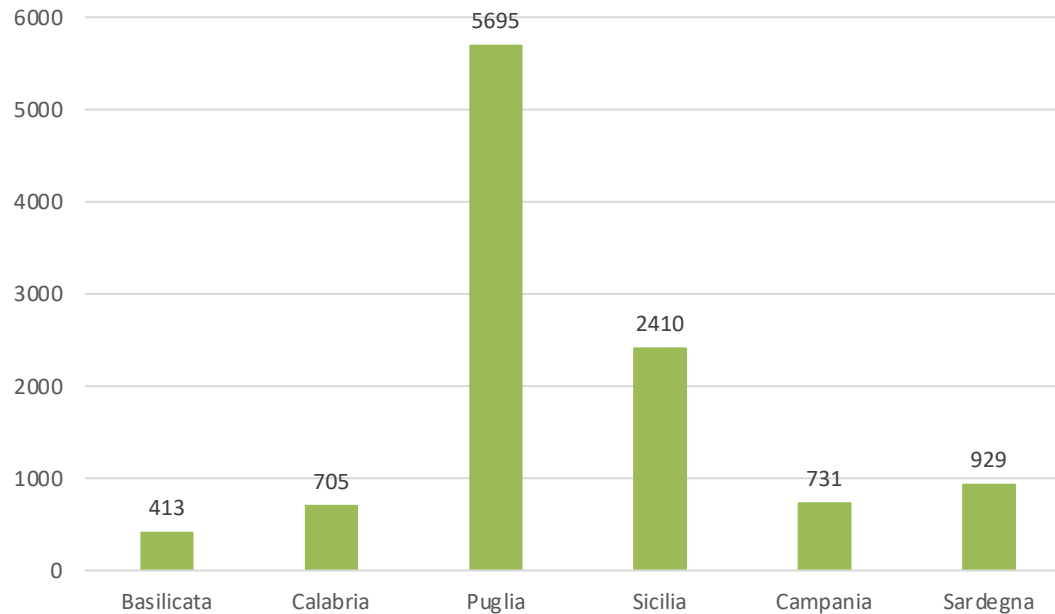
## 2.3 Incidenza settimanale del contagio (x 100.000)



### 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 è la Campania che registra anche per questa settimana, i valori più elevati del panel.

## 2.4 Andamento attualmente positivi



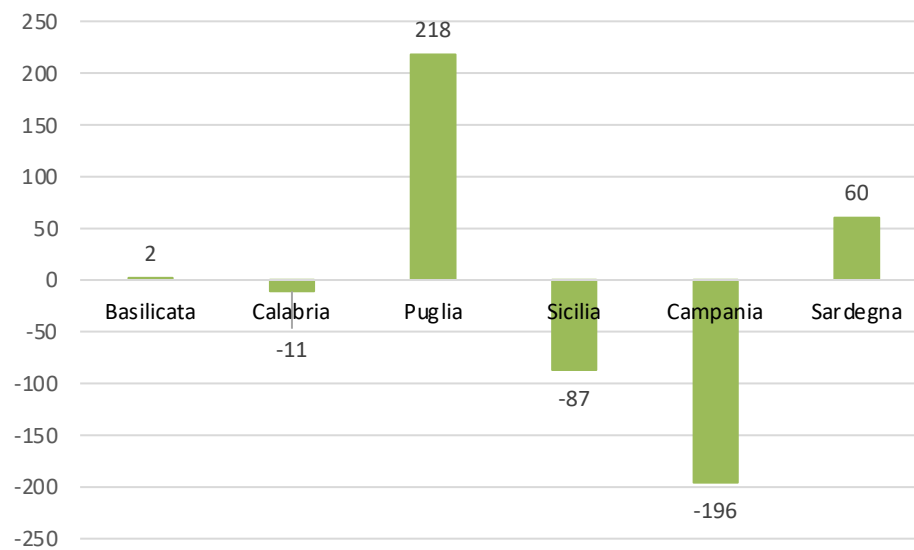
Media	1813,83
Min	413
Max	5695
Dev.st.	2028,11
Var	411324,57

### Commento

Questo indicatore fornisce un'indicazione sull'andamento dei casi positivi nelle varie Regioni. La differenza maggiore viene registrata in Puglia, con un andamento pari a 5695. Il valore italiano è pari a -1152 casi.

## 2.5 Andamento Ospedalizzati

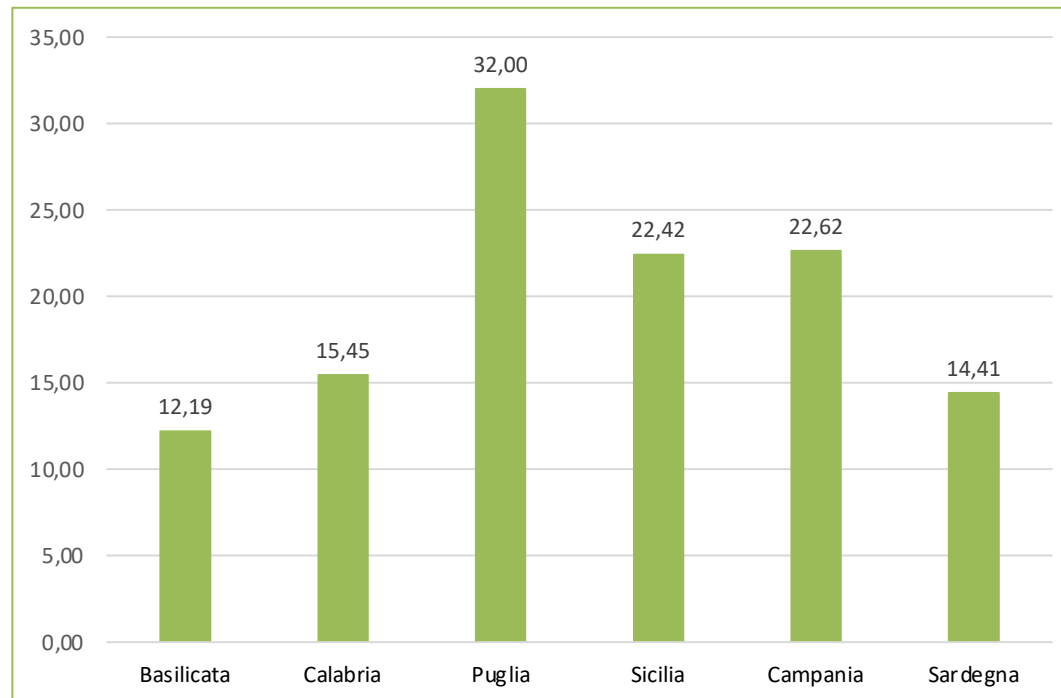
Deviazione st.	139,4284
varianza	19440,27
min	-196
max	218
media	-2,33



### Commento

Questo indicatore fornisce un'indicazione sull'andamento dei casi ospedalizzati in tutte le Regioni. In questa settimana la differenza maggiore viene registrata in Puglia con una variazione di +218 casi ospedalizzati in diminuzione rispetto alla scorsa settimana, in diminuzione il dato Campania -196 casi.

## 2.6 Positività al Test



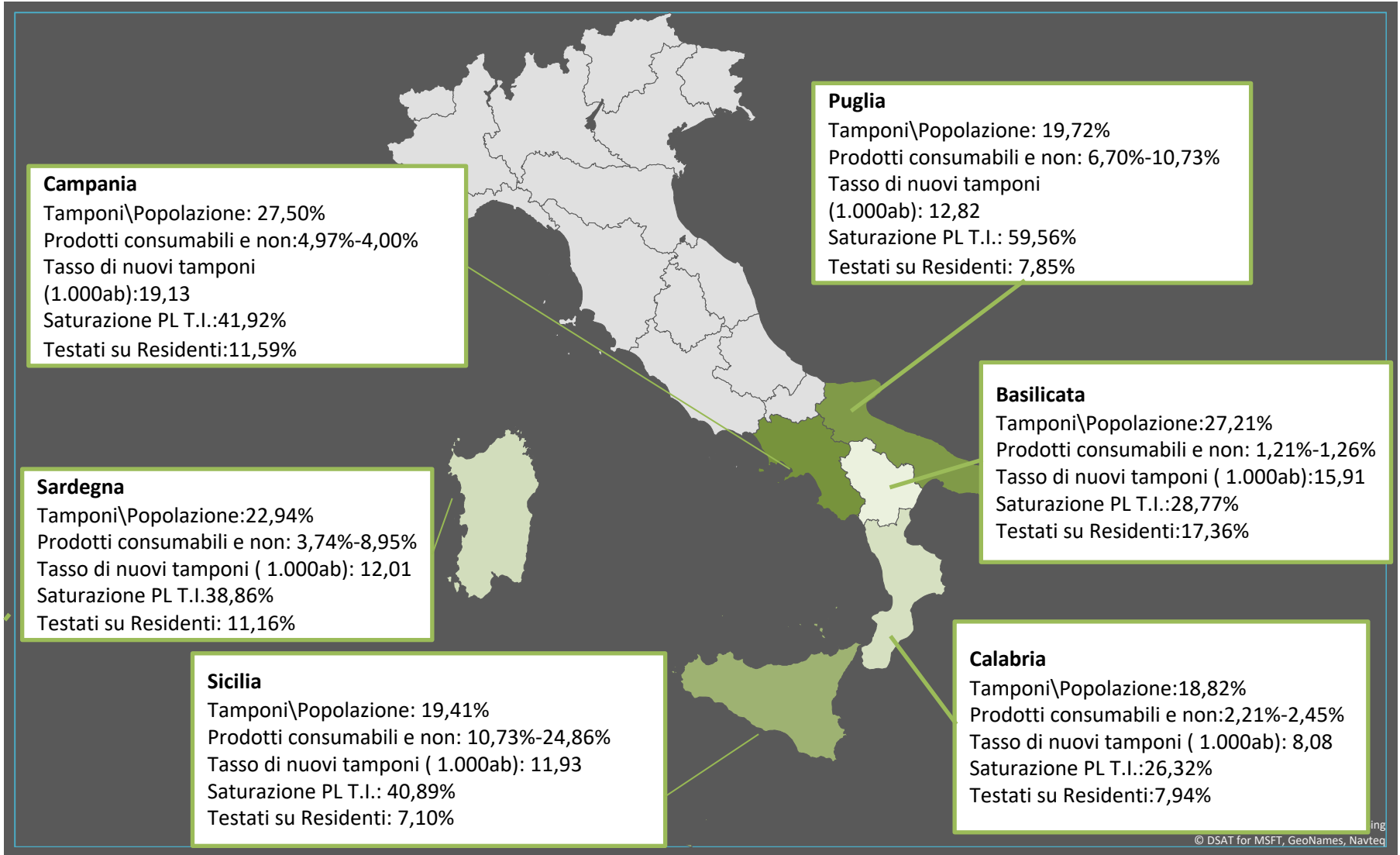
### Commento

L'indice di positività rispetto ai test (dato dal rapporto tra nuovi positivi su tamponi effettuati) registra per le Regioni dell'Area Sud un valore medio pari allo 19,85%. È la Puglia a registrare il valore più elevato nel Panel considerato. Il dato italiano è pari al 25,07%.

# Indicatori Clinico Organizzativi

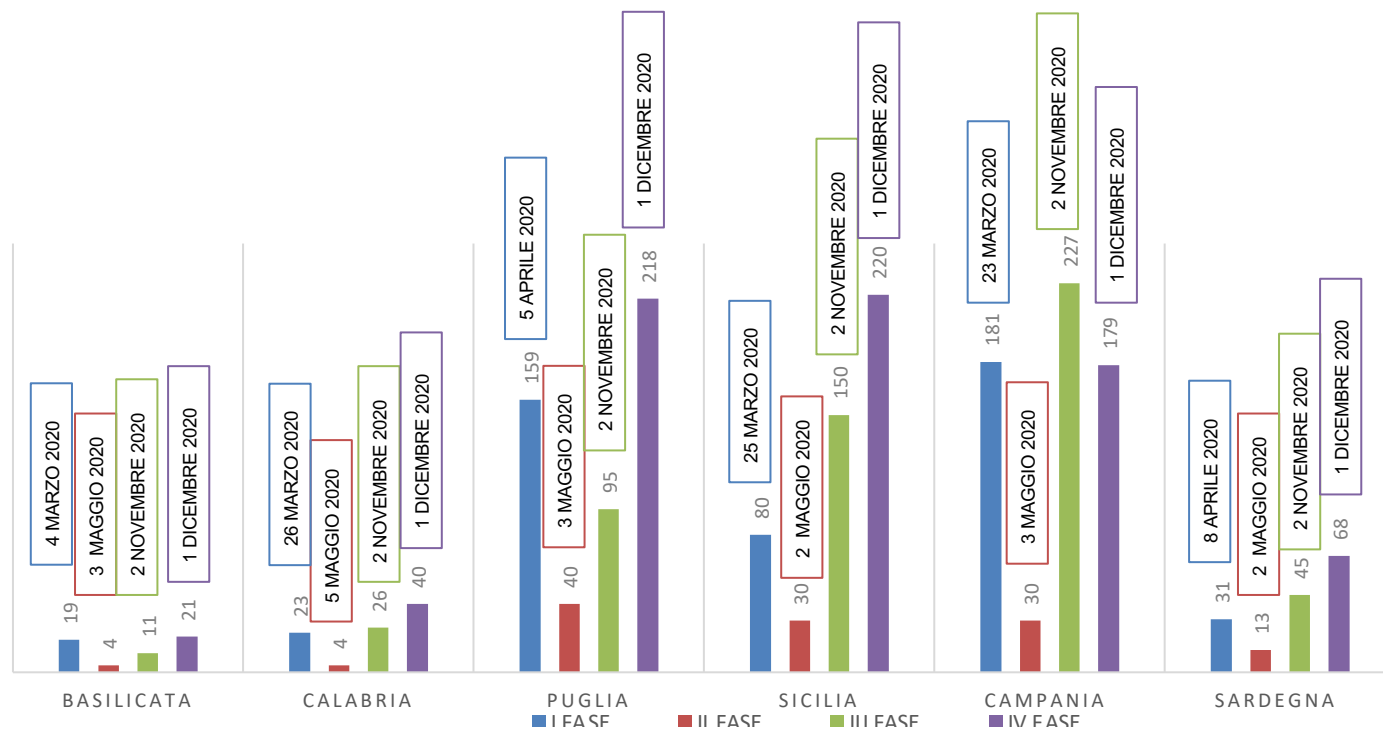


# 3.1 Cartogramma: Indicatori Clinico Organizzativi



© DSAT for MSFT, GeoNames, Navteq

## 3.2 Confronto con il Passato: Ricoverati in TI

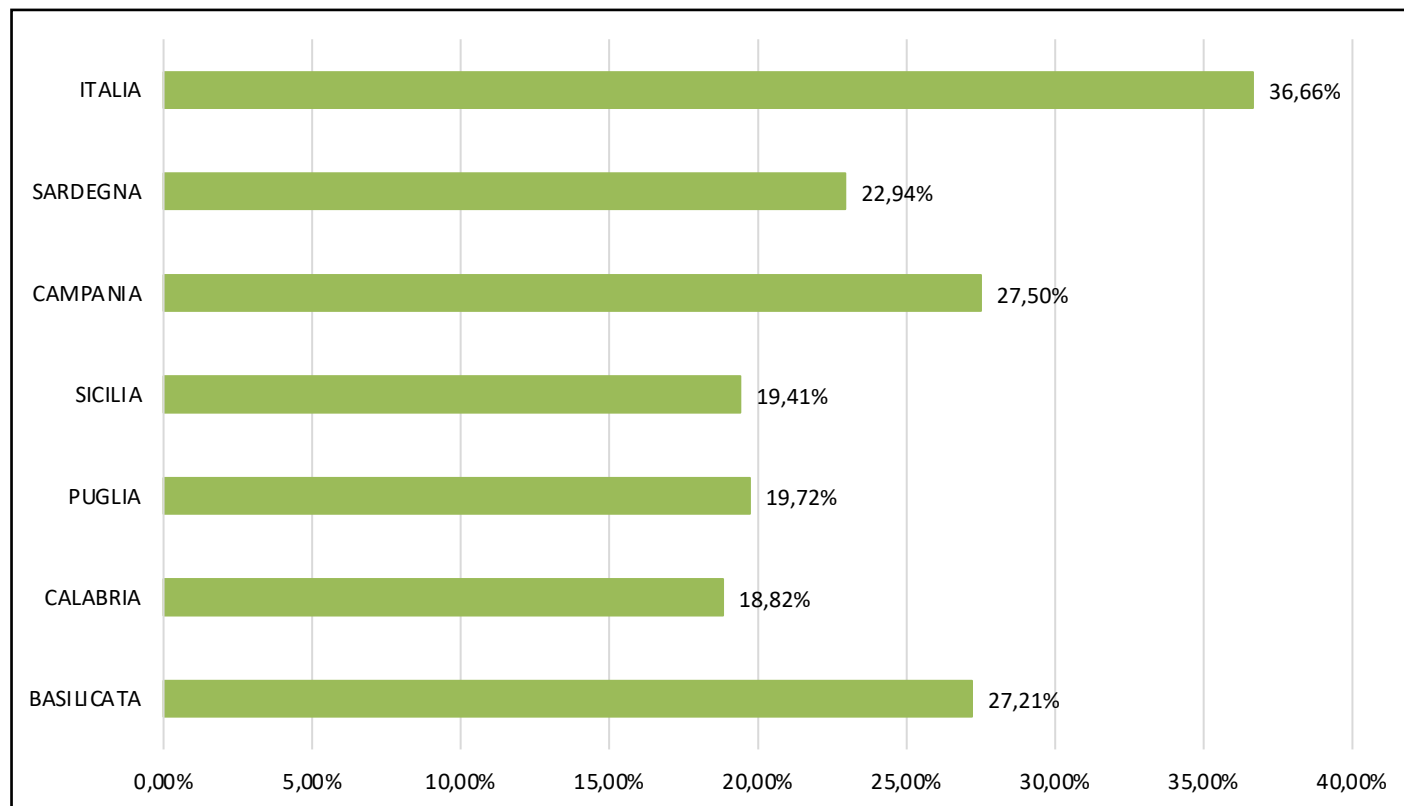


### Commento

Il grafico riporta i dati di picco dei **Ricoverati in TI** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 e al 6 di ottobre c.m. nelle Regioni di area Sud, segnalando le giornate di maggiore evidenza del fenomeno.

In tal modo è possibile avere un **termometro** capace di leggere la situazione attuale nel confronto con i dati storici dell'epidemia.

### 3.3 Tamponi effettuati / popolazione residente



#### Commento

La Regione del sud che ha effettuato più tamponi rispetto la popolazione residente per questa settimana è la Regione Campania con un valore pari al 27,50%, seguita dalla Regione Basilicata con un percentuale pari a 27,21. La Calabria, invece, ha registrato il valore più basso pari al 18,82%. In totale i tamponi in Italia sono stati 22.127.199 pari al 36,66% della popolazione.

## 3.4 Prodotti consumabili e non, distribuiti dalla Protezione Civile

	Basilicata	Calabria	Puglia	Sicilia	Campania	Sardegna
Consumabili	27.203.122	49.846.390	150.924.958	241.884.209	112.083.134	84.290.030
Non consumabili	11.272	22.028	96.361	223.198	35.882	80.390
% consumabili rispetto alla media nazionale	1,21%	2,21%	6,70%	10,73%	4,97%	3,74%
% non consumabili rispetto alla media nazionale	1,26%	2,45%	10,73%	24,86%	4,00%	8,95%

### Commento

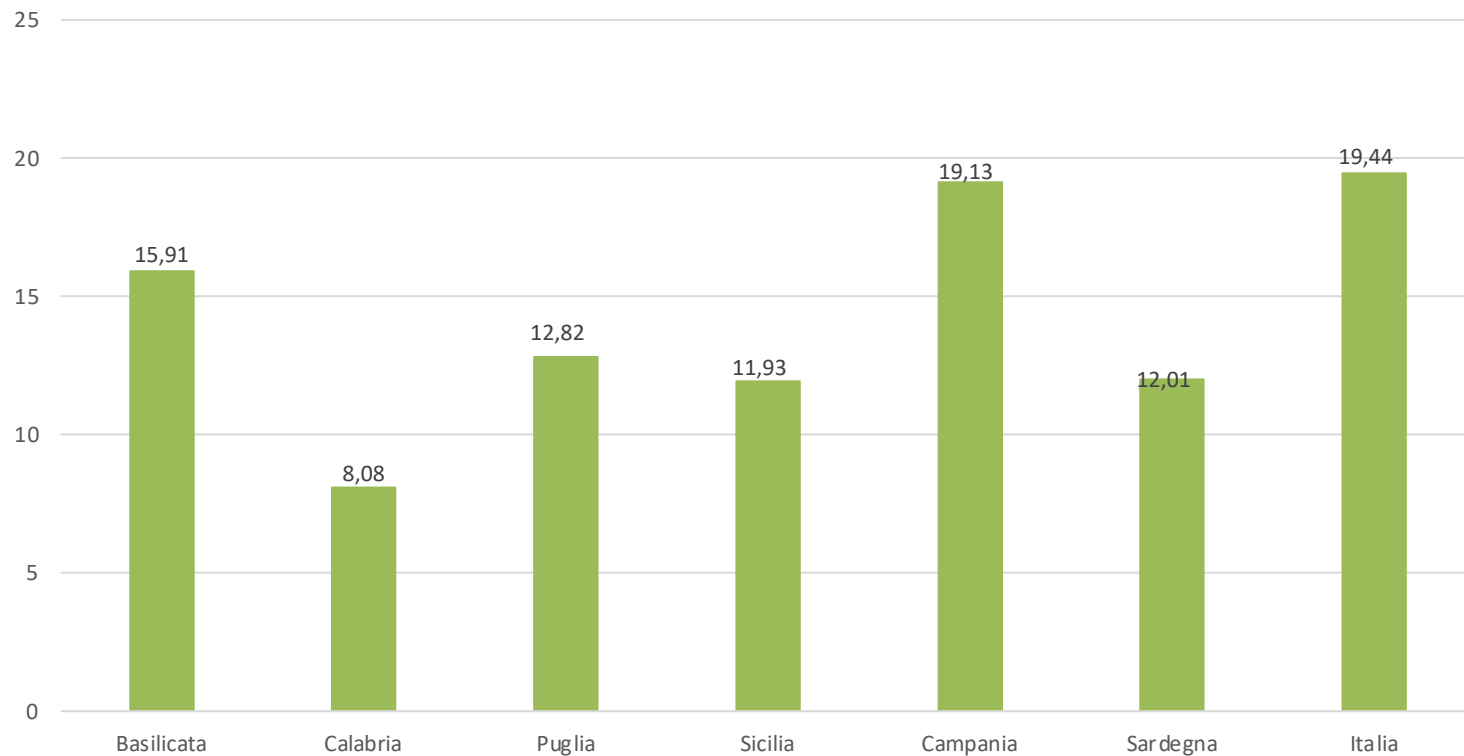
Nelle regioni del sud la distribuzione dei prodotti consumabili ha registrato nella settimana oggetto di analisi un aumento del +1,79, mentre l'andamento dei prodotti non consumabili è rimasto invariato.

I **prodotti consumabili** (es. guanti, mascherine, calzari, ...) sono pari al **29,56%** di quanto distribuito a livello nazionale (n. pezzi 2.253.378.278).

I **prodotti non consumabili** (es. monitor, occhiali, termometri, ...) sono pari **52,25%** di quanto distribuito a livello nazionale (n. pezzi 897.726).

La Regione con la percentuale più alta di prodotti non consumabile rimane la **Sicilia** dove si è registrata una percentuale pari al 24,86%.

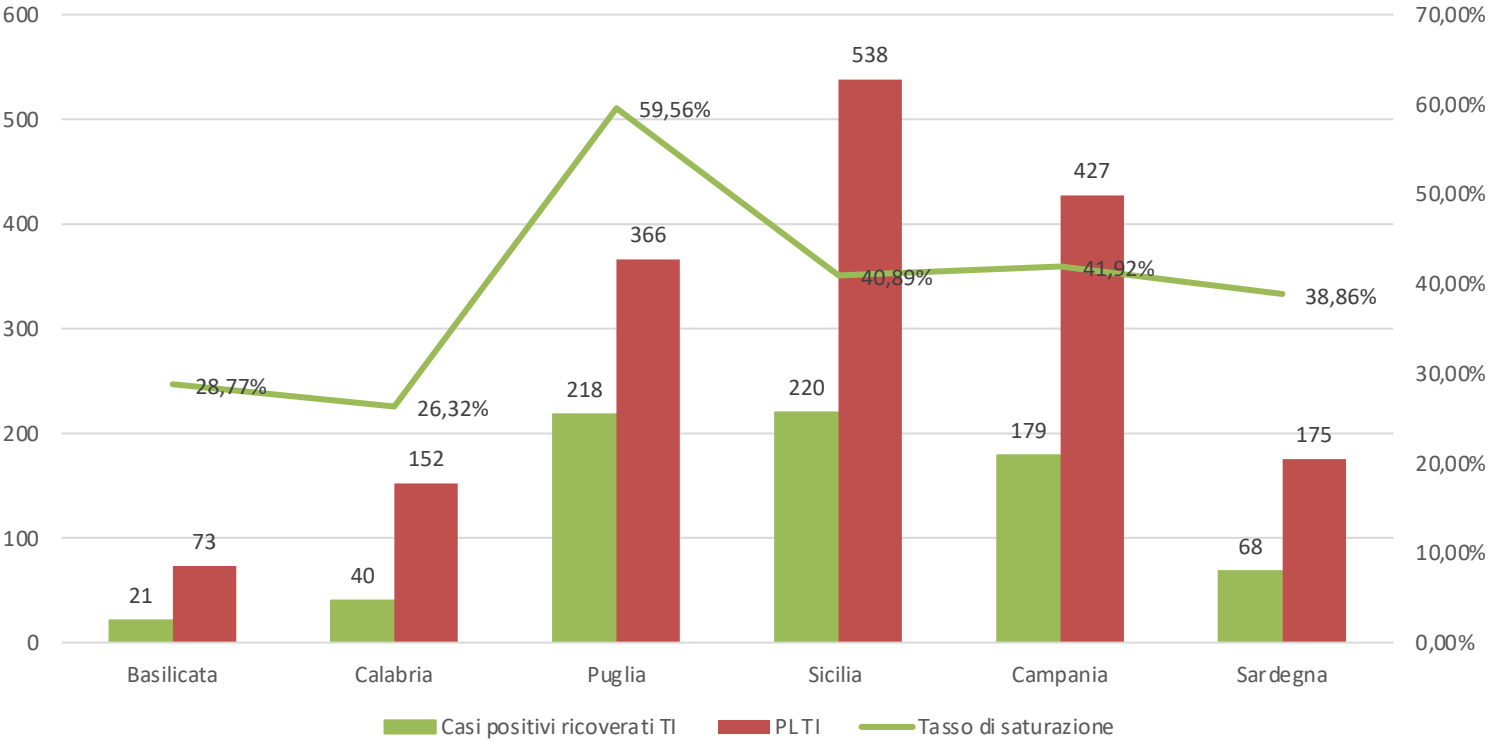
## 3.5 Tasso di nuovi tamponi (x 1.000 ab.)



### Commento

Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi per 1000 abitanti, il valore più alto, anche per questa settimana, viene registrato in Campania (19,13). Il valore più basso rimane quello della Regione Calabria (8,08). In media in Italia viene registrato un valore di 19,44 (la scorsa settimana era di 20,78) tamponi effettuati su 1.000 abitanti nella settimana dal 24/11/2020 al 01/12/2020.

# 3.6 Saturazione e posti letto in TI (1\2)



**Commento**

La Sicilia, anche per questa settimana, ha registrato il valore più alto, infatti nell'ultima settimana si sono registrati 220 ricoverati in TI. L'ultimo dato ufficiale del numero di PL in TI (fonte: decreto 34/2020) è del **9 ottobre 2020**.

# 3.7 Ricoveri TI / Ricoveri Totali (2\2)



24/11/2020



01/12/2020

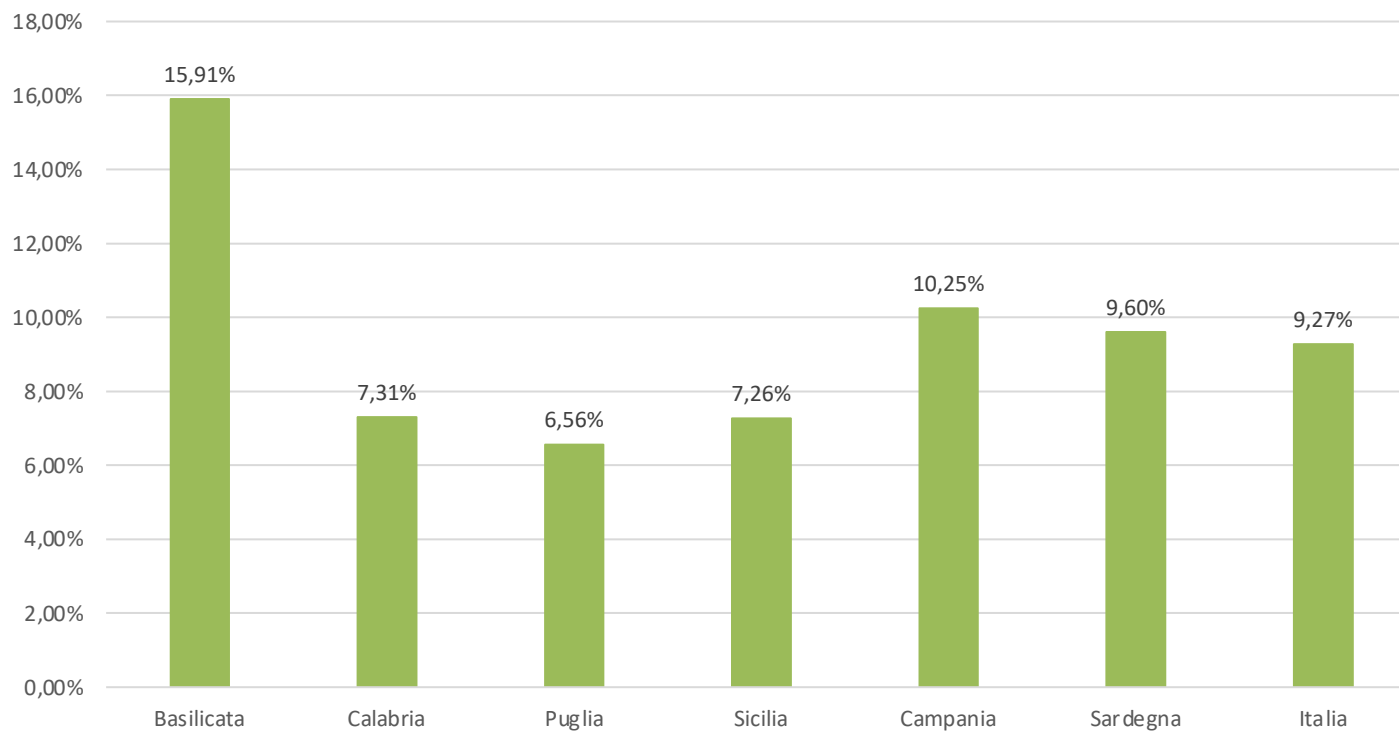


## Commento

Nella settimana dal 24/11 al 01/12 la Sicilia rappresenta la regione che ha registrato il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (12,67%). In media, in Italia, il 10,04% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva.

© DSAT for M

## 3.8 Testati su residenti

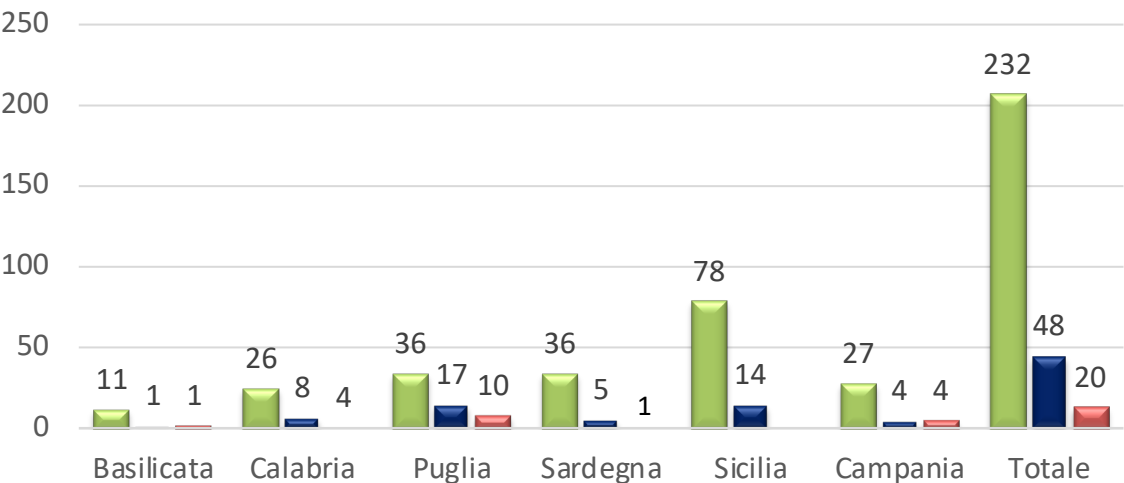


### Commento

In termini di popolazione testata su residenti, anche per questa settimana, la Basilicata è la regione con una percentuale pari al 15,91% più alta rispetto la media nazionale pari a 9,27. La Puglia risulta essere la regione che ha effettuato meno test rispetto alla popolazione residente, con un valore pari a 6,56%.



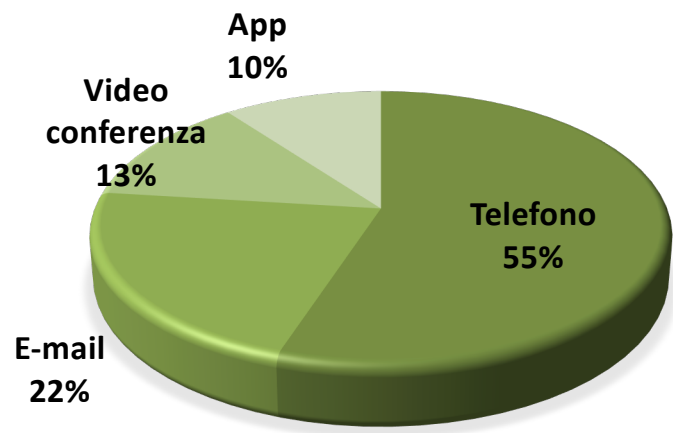
# 3.9 Soluzioni Digitali



- Numero Iniziative
- Numero Iniziative per COVID-19
- Numero iniziative re-attivazione prestazioni ordinarie

**Commento**  
 Dopo il primo periodo di emergenza, è continuata la crescita delle iniziative di telemedicina dedicate all'assistenza dei pazienti Covid e non Covid-19. Dall'inizio di giugno il numero di iniziative poste in essere risulta essere n° 232, rimanendo uguali le iniziative specifiche per Covid -19 ma, in crescita quelle di re-attivazione

**Commento**  
 Tutte le iniziative si basano su strumenti immediati e di uso comune: telefono e sistemi di comunicazione web.



Regione Sardegna	Delibera n° 40/4 agosto 2020	Stabilisce che le visite e controllo e follow –up devono essere prioritariamente eseguite in telemedicina con la stessa tariffazione di quelle in presenza.
Regione Puglia	Delibera n° 333/ 10 marzo 2020; n°1111/3 agosto 2020	Evidenzia la telemedicina come strumento utilizzabile e prevede un piano normativo; Definisce la struttura e il coordinamento regionale dei servizi di telemedicina
Regione Calabria	Ordinanza n°55 /16 luglio 2020	Favorire l'utilizzo della telemedicina o del consulto telefonico, al fine di limitare al minimo il tempo di permanenza presso la struttura sanitaria

# 3.10 Potenziamento Risorse Umane SSN (1\3)

Bandi con esplicito riferimento ad Emergenza Covid-19

(aggiornamento al 1 DICEMBRE 2020)



	N.BANDI APERTI	N° personale	Contratti a T. Det.	N. BANDI CHIUSI	N° personale	Contratti a T. Det.*
<b>Campania</b>	10	109	109	2	13	13
<b>Puglia</b>	3	48	48	5	589	588
<b>Basilicata</b>	0	0	0	20	109	109
<b>Calabria</b>	10	49	45	51	211	187
<b>Sicilia</b>	1	7	0	187	874	874
<b>Sardegna</b>	3	51	5	41	310	310

<b>Puglia</b>	<p>In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medici Specialisti e Specializzandi, Medici Laureati e MMG -PLS per Emergenza Covid -19»</li> <li>- Medici Clinico assistenziali Emergenza Covid 19»</li> <li>- Biologici, Farmacisti e Psicologi Emergenza Covid -19»</li> <li>- Anestesia e Rianimazione Emergenza Covid 19»</li> </ul> <p>In corso «manifestazione d'interesse per il conferimento di incarichi in regime di lavoro autonomo, in Quiescenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medici Specialisti e Specializzandi, Medici Laureati e MMG -PLS per Emergenza Covid -19»</li> </ul>
<b>Basilicata</b>	<p>In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medici specialisti, medici collocati in quiescenza e medici laureati abilitati</li> </ul>
<b>Calabria</b>	<p>In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per la creazione di elenchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumologia; Malattie Infettive; Medicina Generale.</li> <li>- Neuroradiologia; Radiodiagnostica; Pneumologia; Malattie Infettive; Medicina e Chirurgia d'Accettazione e d'Urgenza per Emergenza Covid-19»</li> </ul>
<b>Sicilia</b>	<p>In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per la creazione di elenchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medicina Interna; Pneumologia; Malattie infettiva e Apparato Respiratorio per Emergenza Covid 19»</li> <li>- Anestesia e rianimazione, Nefrologia e Dialisi</li> <li>- Medicina e chirurgia d'accettazione e d'urgenza e Geriatria</li> <li>- Psicologi e Psicoterapeuti per supporto psicologico derivante dall'emergenza sanitaria da Covid-19</li> <li>- Biochimica Clinica / Biologia Molecolare</li> <li>- Chirurgia vascolare</li> </ul>
<b>Sardegna</b>	<p>In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per la creazione di elenchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anestesia e Rianimazione- Chirurgia Generale- Ematologia- Geriatria- Igiene Epidemiologia e Sanità Pubblica- Cardiologia- Malattie Infettive- Medicina e Chirurgia D'accettazione e D'urgenza- Medicina Interna- Neuropsichiatria Infantile- Neurochirurgia- Pediatria- Psichiatria- Radiodiagnostica. - Otorinolaringoiatria e discipline varie per Emergenza Covid-19»</li> </ul>

**Fonte:** siti istituzionali aziende;  
 \*Nei contratti a tempo determinato sono compresi co.co.co. e partita iva

# 3.10 Potenziamento Risorse Umane SSN (2\3)

Bandi senza riferimento ad Emergenza Covid-19

(aggiornamento al 1 DICEMBRE 2020)



	N.BANDI APERTI	N° personale	Contratti a T. Det.	N. BANDI CHIUSI	N° personale	Contratti a T. Det.*
<b>Campania</b>	38	143	110	63	332	82
<b>Puglia</b>	22	57	2	65	191	47
<b>Basilicata</b>	14	31	1	28	47	28
<b>Calabria</b>	<b>78</b>	<b>154</b>	<b>44</b>	<b>83</b>	<b>149</b>	<b>68</b>
<b>Sicilia</b>	21	62	17	116	299	220
<b>Sardegna</b>	<b>29</b>	<b>82</b>	<b>21</b>	<b>213</b>	<b>376</b>	<b>307</b>

## Basilicata

- In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:
- Radiodiagnostica; Medicina Interna; Igiene»
  - Ortopedia e traumatologia,
  - Ostetricia e ginecologia

## Calabria

- In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:
- Anestesia e Rianimazione; Cardiologia; Chirurgia Generale; Chirurgia Pediatrica; Diabetologia ed Endocrinologia
  - Discipline varie; Geriatria; Malattie Infettive; Medicina e Chirurgia d'accettazione e d'urgenza; Medicina Interna; Medicina Trasfusionale; Nefrologia; Neonatologia; Neurologia; Oftalmologia; Oncologia; Ortopedia e Traumatologia; Pneumologia; Psichiatria; Radiodiagnostica; Servizi pubblici per le dipendenze patologiche (Ser.D.)».

## Sicilia

- In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:
- Chirurgia plastica e ricostruttiva; Anestesia e Rianimazione e Chirurgia Plastica, Medicina Trasfusionale; Pediatria/ Terapia Intensiva Neonatale; Neuroradiologia, con profilo interventista; Malattie Infettive ,Geriatria, Medicina Interna; Reumatologia e patologia clinica; Chirurgia vascolare; Cardiologia; Apparato respiratorio, pneumologia, Medicina trasfusionale; Igiene e sanità pubblica; Chirurgia generale e chirurghi a e accettazione d'urgenza

## Sardegna

- In corso «Avvisi pubblici per manifestazione d'interesse per creazione di elenchi:
- Cardiologia; Chirurgia Generale; Direzione di Presidio Ospedaliero; Endocrinologia; Gastroenterologia-Geriatria; Ginecologia e Ostetricia; Igiene degli Alimenti e della Nutrizione; Malattie Infettive; Medicina Fisica e Riabilitazione; Medicina Legale; Medicina Trasfusionale; Nefrologia; Neurochirurgia; Neurologia; Oncologia; Organizzazione dei Servizi di Base; Ortopedia e Traumatologia; Patologia Clinica; Pneumologia; Psichiatria; Radiodiagnostica; Urologia; Veterinario».

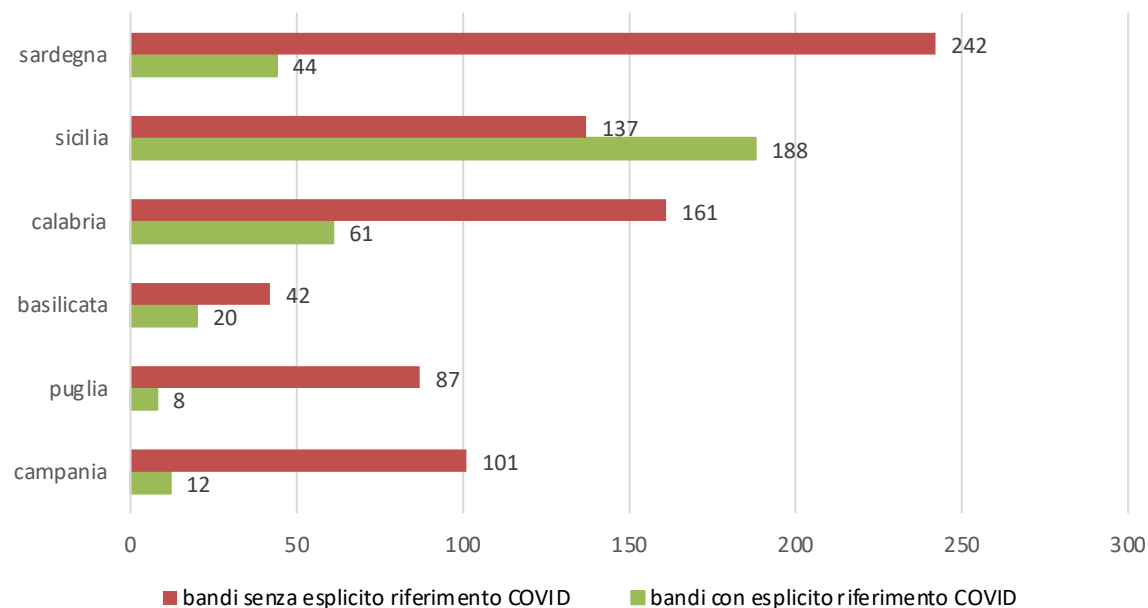
Fonte: siti istituzionali aziende; Nei contratti a tempo determinato sono compresi co.co.co. e partita iva

# 3.10 Potenziamento Risorse Umane: Sintesi 3\3

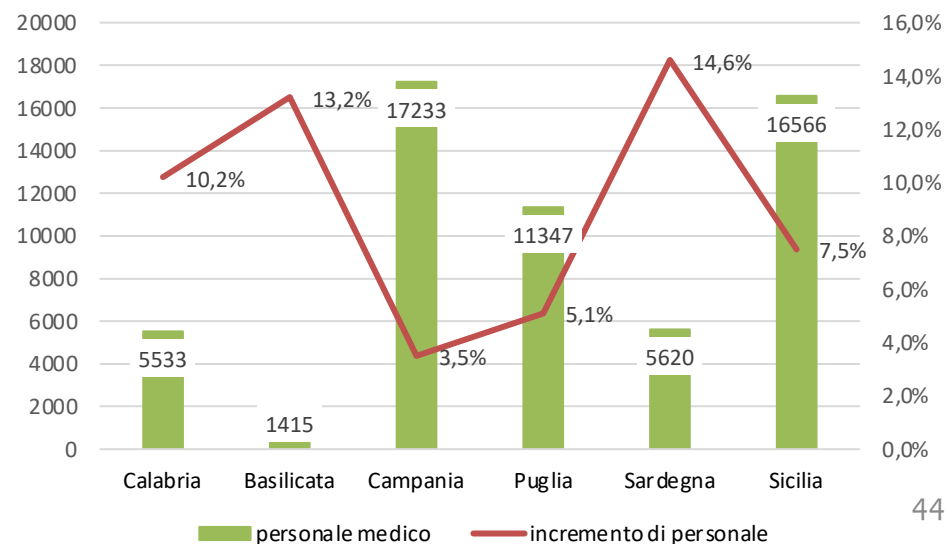
Periodo di riferimento Marzo 2020 - Dicembre 2020



## Bandi di selezione



## Incremento di Personale



## 3.11 Tasso di copertura USCA

**Commento.** Il dato sull'attivazione delle USCA è stato estrapolato dalla normativa di riferimento, dai siti internet delle singole ASL, dalla Federazione Italiana Medici di Famiglia e fa riferimento ad USCA previste e/o effettivamente operative sul territorio. Per tale motivo potrebbe verificarsi una discrepanza tra USCA previste e USCA implementate.

Indicatore	Calabria	Sicilia	Basilicata	Puglia	Campania	Sardegna
2.1 Unità di personale per USCA	MCA, CFSMG, Laureati in Medicina e Chirurgia + Personale Infermieristico	MCA, MIF, MA	MCA, SOLO TITOLARI, MIF, MA, MDF + Personale infermieristico	5 Medici per USCA almeno 8 visite al giorno MCA, CFSMG, Laureati in Medicina e Chirurgia ed iscritti all'ordine	MCA, MIF, MA, MDF, PLS, Medici dell'emergenza territoriali 118	MCA, CFSMG, Laureati in Medicina e Chirurgia ed iscritti all'ordine, Medici Specialisti
2.2 Unità di Personale medico USCA/Paziente in isolamento domiciliare	1 Medico + 1 Infermiere	5 Medici	5 Medici	5 Medici	5 Medici	5 Medici
2.3 Usca Attive/Usca previste	Attive 17 previste 35	Attive 62 Previste 101	Attive 11 Previste 11	Attive 31 Previste 80	Attive 17 Previste 120	Attive 23 Previste 32
2.4 Analisi qualitative delle mission delle Usca	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario	assistenza e/o il monitoraggio di pazienti affetti da COVID-19 o sospetti che non necessitano di ricovero ospedaliero o in isolamento volontario
3. Analisi qualitative delle azioni messe in campo dalle Regioni per «Riprendere le attività in elezione	SI	SI	SI	SI	SI	SI

### Aggiornamenti

- EMA Transparency: exceptional measures for COVID-19 medicines
- AIFA attiva il registro VEKLURY (remdesivir)
- Aggiornamento AIFA sulla scheda di remdesivir e corticosteroidi
- EMA approva l'uso del desametasone nei pazienti COVID-19 sottoposti a ossigeno o ventilazione meccanica
- EMA ha avviato la valutazione della domanda di AIC di Dexamethasone Taw
- Vaccini influenzali per la stagione 2020-2021
- AIFA limita l'uso di remdesivir in casi selezionati

### Vaccini COVID-19

1. EMA COVID-19 vaccines: development, evaluation, approval and monitoring
2. EMA avvia la prima revisione ciclica sviluppato da AstraZeneca in collaborazione con l'Università di Oxford.
3. EMA avvia la seconda revisione ciclica noto come BNT162b2, sviluppato da BioNTech in collaborazione con Pfizer.

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

## 3.12 Sperimentazioni cliniche (2/4)

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 (con RISULTATI)</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 (con RISULTATI)</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>INHIXACOVID19</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
<u>IVIG-H-Covid-19</u>	AUO Policlinico Umberto I Roma	22/05/2020
<u>ACE-ID-201-Acalabrutinib</u>	Acerta Pharma BV	25/05/2020
<u>COVER (COVid iVERmectin)</u>	IRCCS Sacro Cuore Don Calabria. Negrar di Valpolicella (Verona)	01/06/2020
<u>INTERCOP - Interferone-beta</u>	IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano	25/06/2020
<u>MiR-AGE - ABX464</u>	ABIVAX	25/06/2020
<u>RT-CoV-2: Vaccino ReiThera</u>	REITHERA SRL	29/07/2020
<u>GS-US-540-5823 - Remdesivir (12-18 anni)</u>	Gilead Sciences, Inc	04/08/2020
<u>ABC-110 - Opaganib</u>	RedHill Biopharma Ltd	07/08/2020
<u>COV-BARRIER - Baricitinib</u>	Eli Lilly	17/08/2020

**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

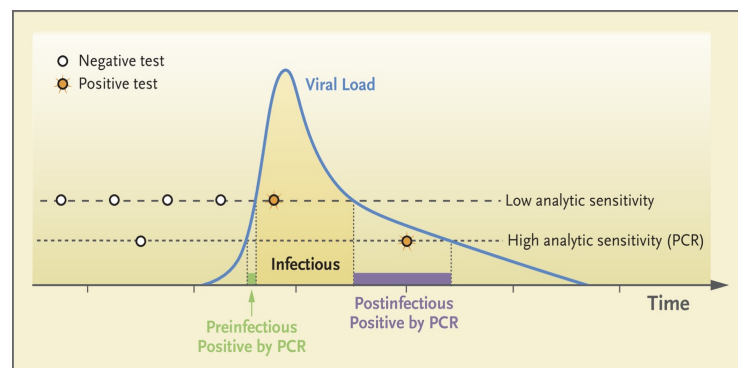
*Fonti di approfondimento per la costruzione dell'indicatore 'Test COVID-19'*

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](#)



Alla luce delle evidenze al momento disponibili, della situazione epidemiologica nonché della necessità di garantire test in tempi compatibili con le diverse esigenze di salute pubblica, si sta incrementando l'utilizzo dei cosiddetti test diagnostici antigenici rapidi (TDAR) che, nonostante una sensibilità inferiore rispetto ai test RT-PCR, sono fondamentali nell'ambito di una strategia che preveda la ripetizione del test all'interno di un'attività di sorveglianza, garantendo la sostenibilità e la rapidità di ottenimento del risultato al fine di rilevare quanti più soggetti positivi nella reale finestra di contagiosità (cfr. Figura 1).

Il più recente aggiornamento delle linee guida ECDC<sup>1</sup> del 18/11 sull'uso dei test rapidi definisce l'idoneità di varie strategie di test in diversi contesti epidemiologici, impostazioni e prestazioni cliniche previste, sulla base delle evidenze disponibili. Fino ad ora, gli studi di valutazione clinica dei TDAR mostrano una sensibilità dal 29% al 93,9% e una specificità dall'80,2% al 100%, rispetto al test RT-PCR (gold standard). La loro sensibilità aumenta se vengono utilizzati su soggetti sintomatici e con test su campioni con elevata carica virale.



Mina JM, Parker R, Larremore DB. Rethinking Covid-19 Test Sensitivity — A Strategy for Containment. NEJM Sept 30, 2020 DOI: 10.1056/NEJMp2025631

Il Ministero della Salute già con la circolare DGPREV del 29 settembre 2020 aveva evidenziato l'utilità dei test antigenici rapidi come strumento di prevenzione nell'ambito del sistema scolastico aprendo di fatto a tale utilizzo da parte delle Regioni.

Successivamente l'Istituto Superiore di Sanità ha prodotto un documento di supporto alle Regioni specificando ulteriori occasioni e setting di utilizzo<sup>2</sup>.

Con la raccomandazione del 18/11 la Commissione Europea<sup>3</sup> raccomanda agli Stati membri di utilizzare i TDAR oltre ai test RT-PCR in contesti chiaramente definiti con l'obiettivo di contenere la diffusione del coronavirus, per rilevare infezioni da SARS-CoV-2 e ridurre le misure di isolamento e quarantena.

<sup>1</sup> <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-contact-tracing-public-health-management>

<sup>2</sup> [https://www.iss.it/documents/20126/0/COVID+19+\\_test+v4k\\_last.pdf/9ab1f211-7d88-bcb1-d454-cfed04aa8b05?t=1604483686312](https://www.iss.it/documents/20126/0/COVID+19+_test+v4k_last.pdf/9ab1f211-7d88-bcb1-d454-cfed04aa8b05?t=1604483686312)

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/preparedness\\_response/docs/sarscov2\\_rapidantigentests\\_recommendation\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/preparedness_response/docs/sarscov2_rapidantigentests_recommendation_en.pdf)

# Voci dal campo: overview delle pratiche di governo nella rete dei servizi locali



## ASP Crotona

**Il processo di riorganizzazione  
al tempo del COVID-19**

Instant REPORT#26

# Analisi Programmazione Vaccinale

## Panel Sud e Isole

Le vaccinazioni, in particolare le vaccinazioni anti-influenzale e anti-pneumococcica, sono state riconosciute di primaria importanza in epoca Covid-19 dalla WHO e dal CDC, sia per ridurre il numero di pazienti con sintomatologia sovrapponibile a quelle dall'infezione da Sars-CoV-2, sia per ridurre il più possibile la circolazione di altri patogeni respiratori causa di gravi complicanze e comorbidità. L'adozione di politiche vaccinali specificamente rivolte agli operatori sanitari può inoltre consentire di tutelare e preservare il personale sanitario, riducendo per questo non solo i rischi in termini di salute, ma anche in termini di giorni di lavoro persi per malattia. In vista dell'inizio della campagna vaccinale antinfluenzale 2020/2021, si riportano le linee di programmazione sviluppate dalle Regioni sul tema vaccinale.

[Instant REPORT#28](#)

# Analisi dei modelli di risposta regionale: Panel Sud e Isole

Sulla base del DPCM del 3 Novembre 2020 sono scattate «Misure urgenti di contenimento del contagio sull'intero territorio nazionale», introducendo nuove disposizioni per lo spostamento delle persone fisiche, le attività produttive ed il commercio, l'assistenza sanitaria ed altro...

Il presente Report, in continuità con le altre «Fasi pandemiche», utilizza i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico e delineare i profili organizzativi delle varie Regioni, anche sulla base di determine, delibere, note e circolari consultabili sui siti istituzionali.

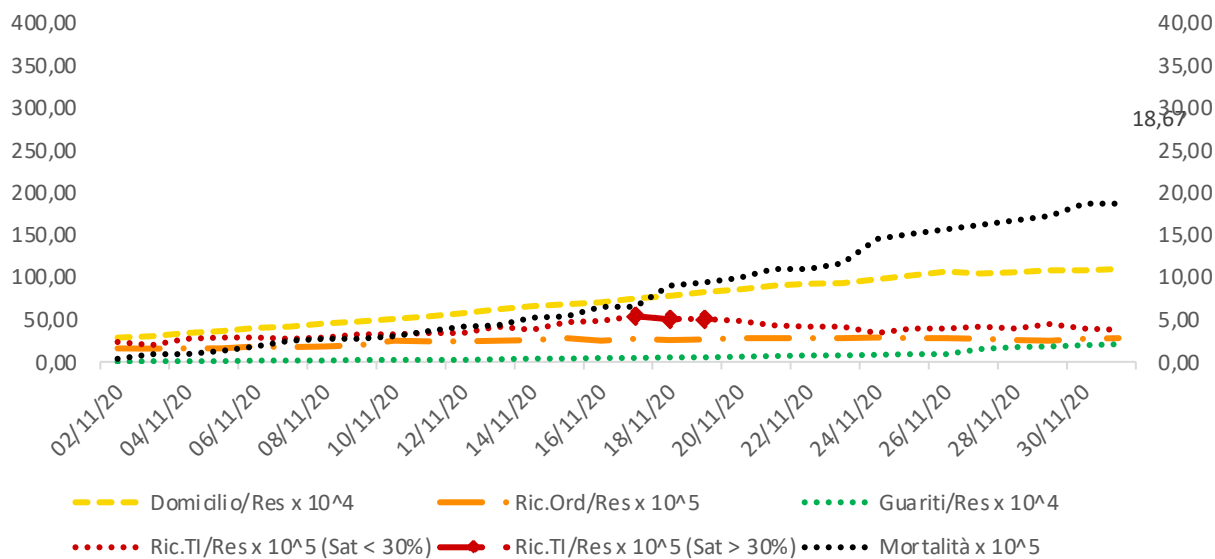
L'indagine di siero prevalenza nazionale è iniziata in data 25 maggio. I dati rilevati dalle indagini delle singole regioni non sono ad oggi pubblici, per cui i dati sulla prevalenza territoriale di malattia sono da riferirsi solo ai tamponi risultati positivi secondo quanto comunicato dalla Protezione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

# Analisi dei profili regionali<sup>(1/2)</sup>



Regione	Dimensioni epidemiche	Sorveglianza epidemica	Programmazione per la ripresa
Basilicata	<p>Incidenza 193,93 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti</p> <p>In diminuzione il numero degli ospedalizzati (+2).</p>	<p>Eseguiti 15,91 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 12,19 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona arancione</p>	Zona arancione
Calabria	<p>Incidenza 112,90 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti</p> <p>In diminuzione il numero degli ospedalizzati (+11).</p>	<p>Eseguiti 8,08 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 15,45 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona arancione</p>	Zona arancione
Campania	<p>Incidenza 231,98 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti</p> <p>In diminuzione il numero degli ospedalizzati (-196).</p>	<p>Eseguiti 19,13 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 22,62 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona rossa</p>	Zona rossa

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



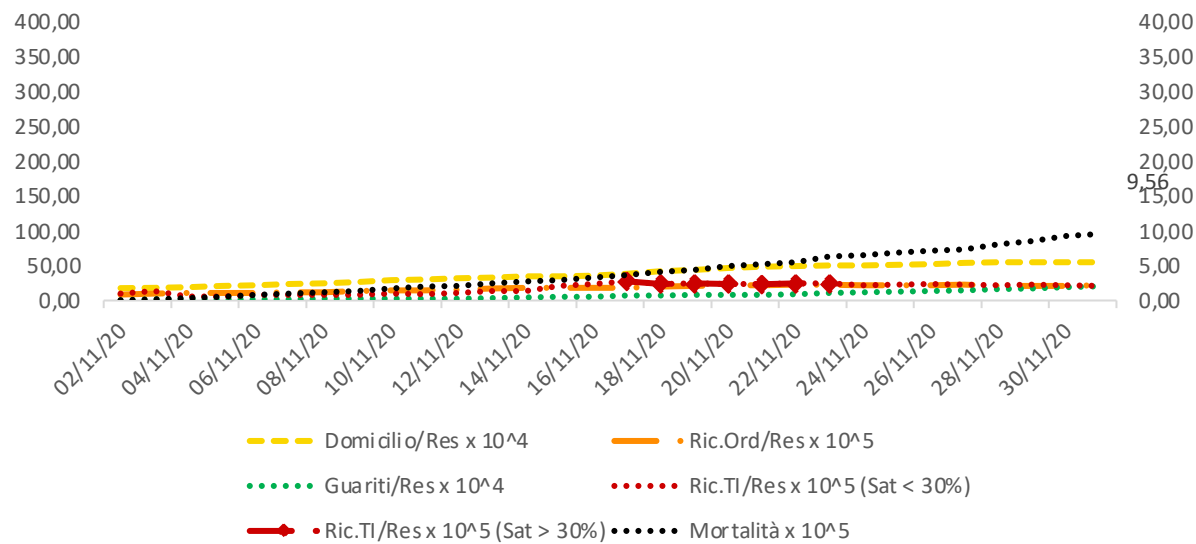
In **Regione Basilicata**, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio crescono in valore, mentre i ricoverati si stabilizzano.

La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta tra il 17 e il 19 novembre.

Nelle ultime due settimane si inizia ad osservare un aumento costante nel numero dei guariti.

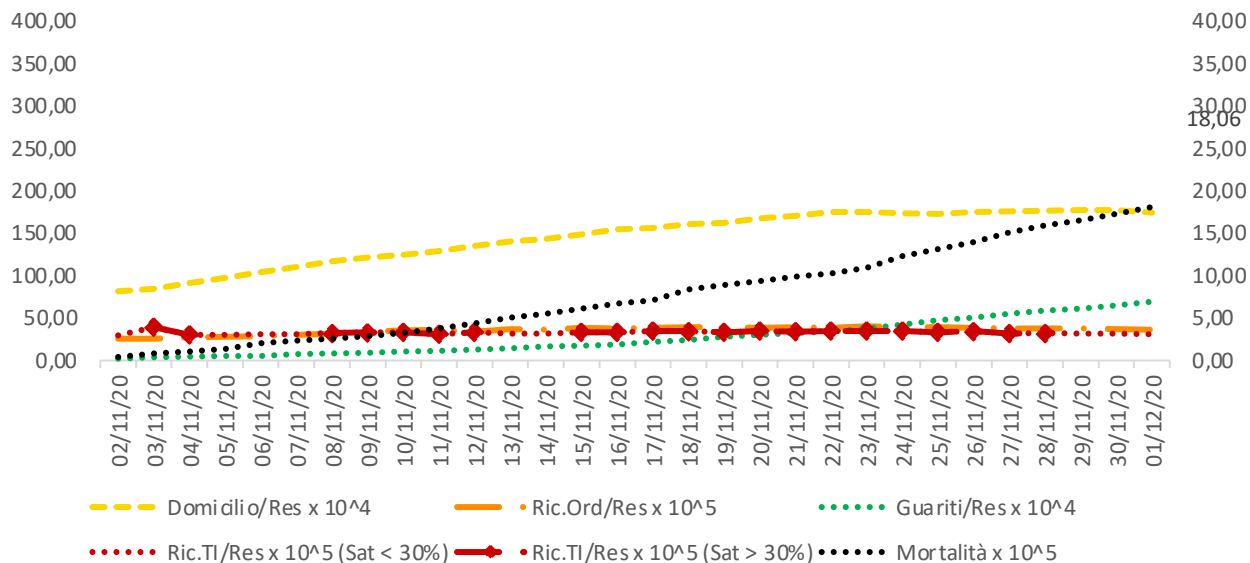
Si osserva un continuo ma costante numero dei deceduti.

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



In **Regione Calabria** gli isolati a domicilio e i valori dei ricoverati sembrano costanti nell'ultima settimana. La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta tra il 17 e il 23 novembre. Nelle ultime due settimane si osserva un aumento costante nel numero dei guariti e nel numero dei deceduti.

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



In **Regione Campania** gli isolati a domicilio e i ricoverati sembrano costanti in valore, nell'ultima settimana. La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta il 3 novembre. Nell' ultima settimana si inizia ad osservare un aumento nel numero dei guariti.

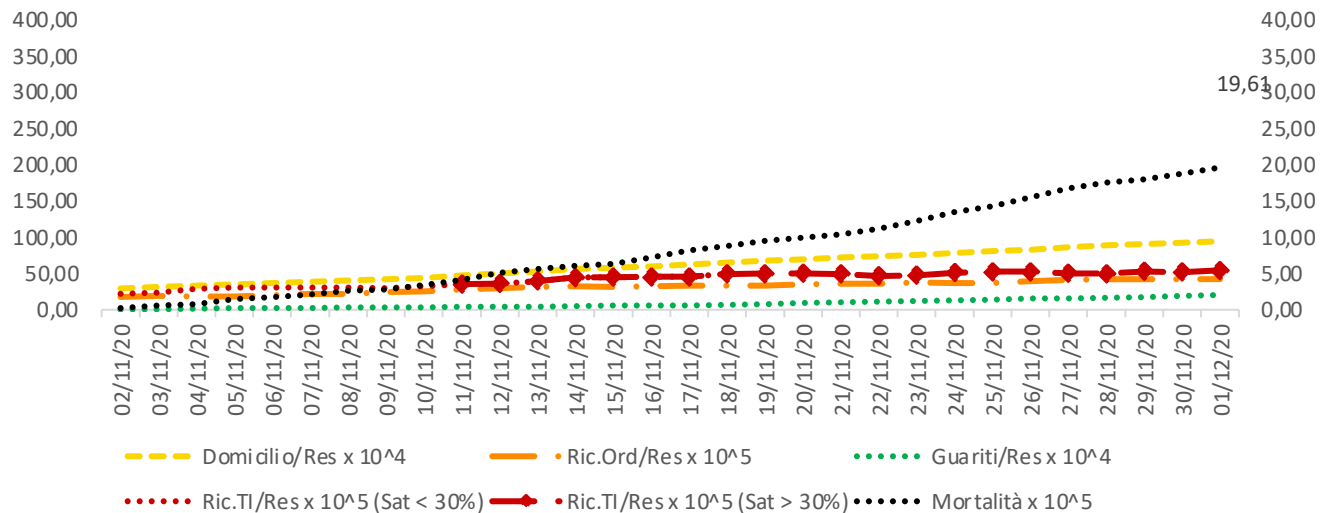
In crescita anche il numero dei deceduti.



# Analisi dei profili regionali<sup>(2/2)</sup>

Regione	Dimensioni epidemiche	Sorveglianza epidemica	Programmazione per la ripresa
Puglia	<p>Incidenza 209,91 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti            In aumento il numero degli ospedalizzati (+ 218).</p>	<p>Eseguiti 12,82 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 32,00 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona arancione</p>	Zona arancione
Sardegna	<p>Incidenza 138,36 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti            In aumento il numero degli ospedalizzati (+60).</p>	<p>Eseguiti 12,01 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 14,41 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona gialla</p>	Zona gialla
Sicilia	<p>Incidenza 162,71 nuovi casi sett. per 100.000 abitanti            In diminuzione il numero degli ospedalizzati (+ 87).</p>	<p>Eseguiti 11,93 nuovi tamponi per 1.000 abitanti, con 22,42 nuovi soggetti testati per 1.000 abitanti.</p> <p>Zona gialla</p>	Zona gialla

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



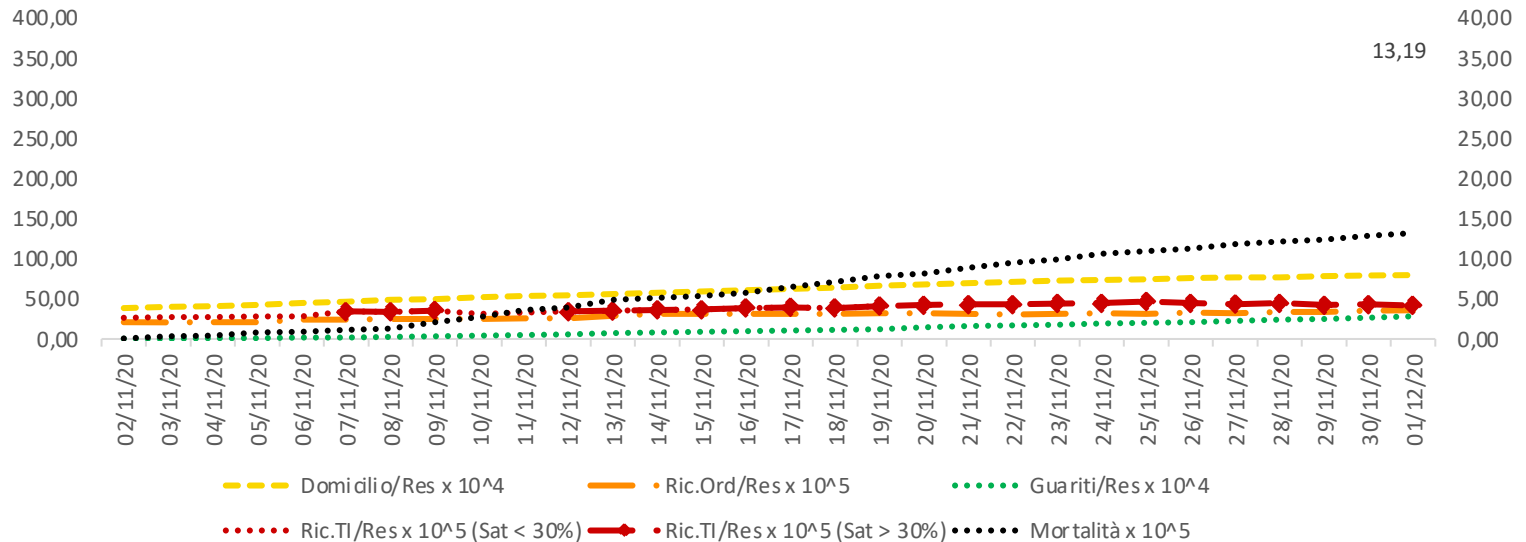
In **Regione Puglia** gli isolati a domicilio sono in continua crescita e i ricoverati sembrano costanti in valore, nell'ultima settimana.

La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta l'11 novembre.

Nell' ultima settimana si inizia ad osservare un aumento nel numero dei guariti.

In forte crescita il numero dei deceduti.

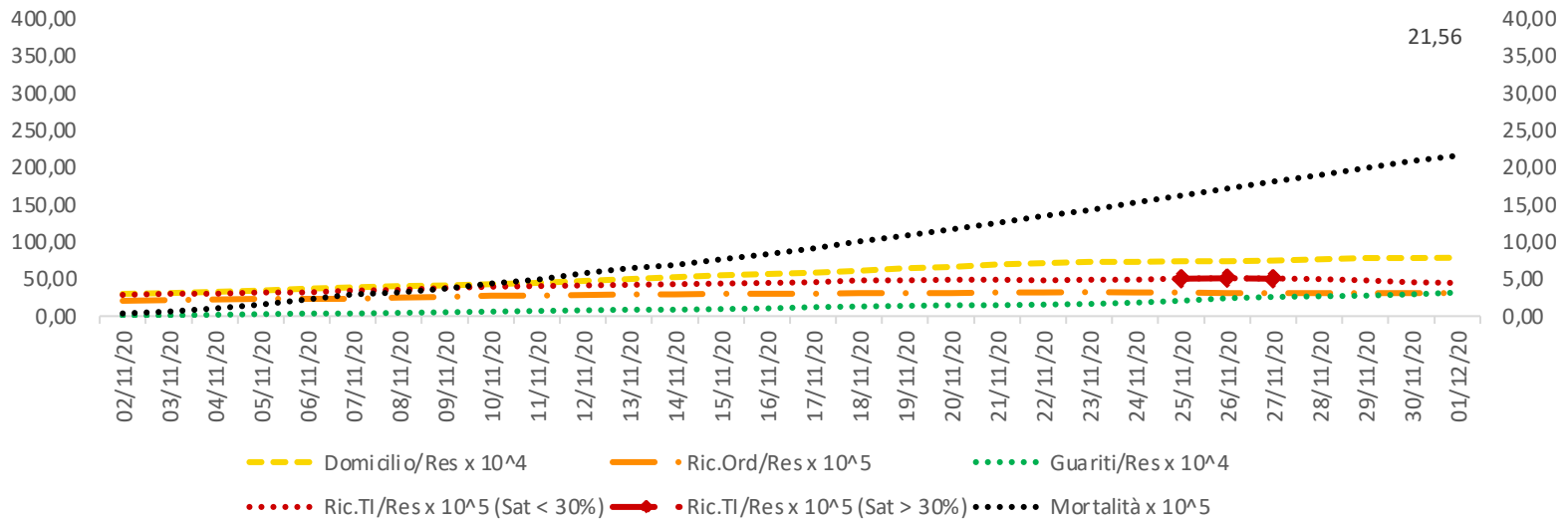
### Andamento valori Regionali negli ultimi 30 giorni: Sardegna



In **Regione Sardegna** gli isolati a domicilio e i ricoverati sembrano costanti in valore, nell'ultima settimana. La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta il 7 ed il 12 novembre. Nell' ultima settimana si inizia ad osservare un aumento nel numero dei guariti.

In crescita anche il numero dei deceduti.

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



In **Regione Sicilia**, nell'ultima settimana, gli isolati a domicilio e i ricoverati sembrano costanti.  
 La soglia di allerta circa la saturazione della terapia intensiva è stata raggiunta tra il 25 e il 28 novembre.  
 Si inizia ad osservare un lieve aumento nel numero dei guariti.  
 In forte aumento anche il numero dei deceduti.

# Appendice Metodologica

# Indicatori (1/3)



Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
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
TOTALE ATTUALMENTE 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 ISTAT
OPERATORI SANITARI	QUESTO INDICATORE RIPORTA LA PERCENTUALE DI OPERATORI SANITARI CONTAGIATI RISPETTO AI CASI TOTALI. IN MANIERA INDIRECTA, DÀ INDICAZIONI IMPORTANTI SULLA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI PROFESSIONISTI E SUL CORRETTO E TEMPESTIVO UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ALL'INTERNO DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE O SUL TERRITORIO. VALUTARE IL CONTAGIO DEGLI OPERATORI SANITARI, INOLTRE, PUÒ FAVORIRE LA LIMITAZIONE DEL CONTAGIO NEI CONTESTI ASSISTENZIALI DOVE QUESTI OPERANO.	TOTALE N. OPERATORI SANITARI CONTAGIATI	TOTALE N. CONTAGIATI	NELLE SCHEDE DI NOTIFICA NON È SEMPRE RIPORTATO SE SI TRATTI O MENO DI OPERATORI SANITARI, QUINDI È PROBABILE CHE, SOPRATTUTTO IN UNA PRIMA FASE, IL DATO SIA STATO SOTTOSTIMATO. INOLTRE, ALCUNE REGIONI HANNO DISPOSTO IL CONTROLLO REGOLARE CON TAMPONE DEGLI OPERATORI SANITARI, MENTRE ALTRE UTILIZZANO GLI STESSI CRITERI PER LA POPOLAZIONE GENERALE. DAL 3 APRILE PER INDICAZIONE DEL MINISTERO DELLA SALUTE AUMENTERÀ LO SCREENING SU TERRITORIO NAZIONALE PER QUESTA CATEGORIA DI PROFESSIONISTI, RENDENDO PIÙ AFFIDABILE IL DATO.	BOLLETTINO SORVEGLIANZA INTEGRATA EPICENTRO-ISS

# Indicatori (2/3)

Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
POSITIVITÀ AL TEST	Appropriatezza di ricerca attiva dei possibili casi.	N° NUOVI CASI POSITIVI DELLA SETTIMANA *100	N° NUOVI tamponi DELLA SETTIMANA	Il numero dei positivi varia conseguentemente alla politica sui tamponi applicata dalla regione in esame.	Protezione Civile Italiana
Tamponi effettuati/popolazione residente	Questo indicatore esprime in percentuale la popolazione regionale a cui è stato effettuato il tampone per la verifica della presenza del virus.	N° TAMPONI EFFETTUALI	N° ABITANTI PER REGIONI	Il numero di tamponi effettuati è frutto della specifica politica sui tamponi applicata dalla regione in esame. Inoltre, il n° totale dei tamponi considera anche i tamponi multipli su un singolo paziente.	PROTEZIONE CIVILE ITALIANA + ISTAT
PRODOTTI DISTRIBUITI DALLA PROTEZIONE CIVILE	Rappresenta la mappa dei materiali distribuiti. In particolare, analizza i prodotti consumabili e non consumabili distribuiti nelle varie regioni.	Prodotti distribuiti a livello regionale	Prodotti distribuiti a livello nazionale	n.a	Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sistema "Analisi Distribuzione Aiuti" (ADA)
TASSO SETTIMANALE DI NUOVI TAMPONI (x 1.000)	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

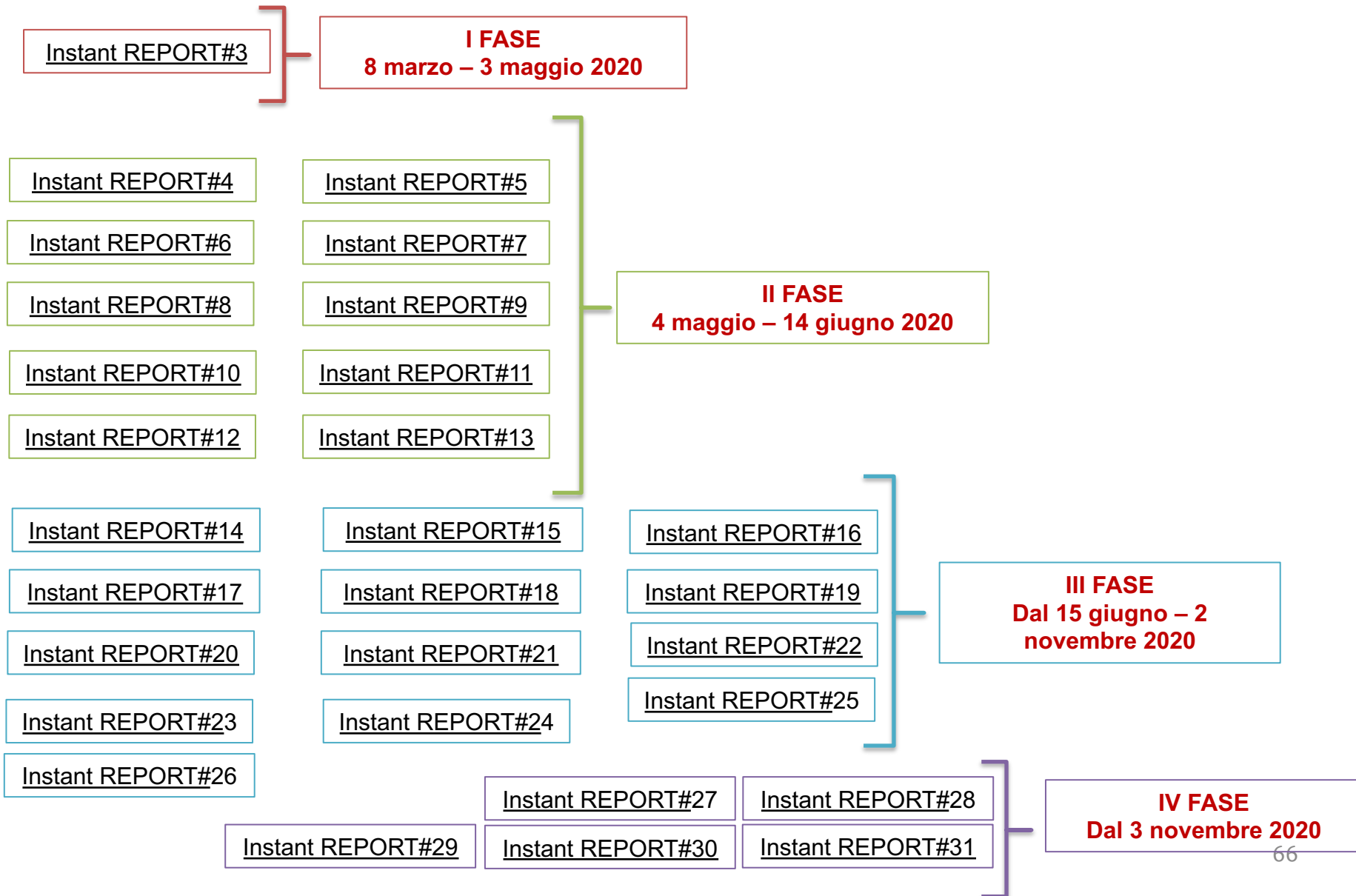
# Indicatori (3/3)

Indicatore	Significato	Numeratore	Denominatore	Limiti	Fonte dei dati
SATURAZIONE PL TI SATURAZIONE PL TI – ITALIA	QUESTO INDICATORE RIPORTA IN TERMINI PERCENTUALI IL NUMERO DI CASI GESTITI IN TERAPIA INTENSIVA SUL TOTALE DEI POSTI LETTO DISPONIBILI NEL MEDESIMO SETTING ASSISTENZIALE SU BASE REGIONALE.	CASI POSITIVI RICOVERATI IN TERAPIA INTENSIVA	POSTI LETTO IN TERAPIA INTENSIVA	I DATI SONO IN CONTINUA EVOLUZIONE.	PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
SOLUZIONI DIGITALI	Individua il numero, la tipologia ed i target dei supporti digitali, a livello regionale e aziendale.	n.a	n.a	Fonte non ufficiale	Consultazione dei siti istituzionali di regioni ed aziende, ricerca di comunicati ed informazioni sulla rete.
INTEGRAZIONE DEL PERSONALE	L'indicatore rappresenta l'incremento di unità di medici e infermieri rispetto alla dotazione pre Covid-19	n.a	n.a	Il dato sul personale medico e infermieristico arruolato si riferisce anche a procedure in corso e in questi casi riporta il numero di unità totali inserite nel bando di selezione	ISTAT Bollettini Ufficiali regionali e comunicati stampa regionali
TASSO DI COPERTURA USCA	Valutare la copertura dell'USCA in relazione alla popolazione regionale	n. USCA x 50.000	Popolazione Regionale	Fonte non ufficiale	Delibere e documenti regionali, Comunicati stampa ASL, testate giornalistiche, ISTAT
SPERIMENTAZIONI CLINICHE, OFF LABEL, USO COMPASSIONEVOLLE	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"> <li>• Aggiornamento delle fonti dati</li> <li>• Dettaglio per regione dei dati</li> </ul>	AIFA: Sperimentazioni cliniche - COVID-19



# Report

## Edizioni Precedenti



# Il Team di Lavoro



Il presente lavoro nasce dalla collaborazione tra i docenti ed i ricercatori del Gruppo di Organizzazione Aziendale del Dipartimento di Giurisprudenza Economia e Sociologia dell'Università Magna Græcia di Catanzaro ed i docenti e ricercatori di ALTEMS, Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari e del Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Roma. La collaborazione sul piano metodologico e di prospettiva ha permesso ai due 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 Salerno, di Foggia, di Palermo e di Cagliari. Il presente lavoro rappresenta pertanto un ulteriore step operativo, rispetto ad un processo di analisi che segue l'evolversi delle dinamiche del fenomeno in atto, con focalizzazione sulle 6 regioni di area Sud.

## Gruppo di Organizzazione Aziendale di UMG

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

In collaborazione con i gruppi di lavoro di:

**Paola Adinolfi, Davide De Gennaro**, Organizzazione Aziendale, Università di Salerno,  
**Chiara Di Guardo**, Organizzazione Aziendale, Università di Cagliari,  
**Primiano Di Nauta**, Organizzazione Aziendale, Università di Foggia,  
**Raimondo Ingrassia**, Organizzazione Aziendale, Università di Palermo,  
**Giovanni Schiuma**, Ingegneria Gestionale, Università della Basilicata.

**Contatti:** [rreina@unicz.it](mailto:rreina@unicz.it)