



Short Report

sui modelli organizzativi di risposta al Covid-19

Regioni 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 Short Report

- SINTESI DI PERIODO – GLI ANTEFATTI
- SINTESI DI PERIODO – LE CONSIDERAZIONI
- LE DATE IMPORTANTI DEL COVID19
- INDICATORI EPIDEMIOLOGICI DI PERIODO
- SITUAZIONE ATTUALMENTE POSITIVI, TOTALE CASI
- SITUAZIONE OSPEDALIZZATI
- INDICATORI CLINICO ORGANIZZATIVI
- SITUAZIONE RICOVERATI IN TI/RICOVERI TOTALI
- PRODOTTI DISTRIBUITI DALLA PROTEZIONE CIVILE
- POTENZIAMENTO PERSONALE
- IMPATTO ECONOMICO
- SOLUZIONI DIGITALI
- TESTIMONIANZE AZIENDALI: L'ASP DI CROTONE
- LA STORIA DEI REPORT DI UMG
- IL TEAM DI LAVORO

Sintesi di periodo...gli antefatti

La diffusione del SARS-CoV-2 ha generato in Italia e in molti altri paesi del pianeta una emergenza, sanitaria, sociale ed economica mai vista prima. Le conseguenze saranno ricordate per molto tempo, avendo segnato profondamente nelle emozioni e nei comportamenti la vita di intere comunità, accomunando nelle difficoltà più generazioni insieme e determinando consapevolezza nuove rispetto ai rischi di pandemie e contagi.

Tali emergenze hanno fortemente stressato i Sistemi Sanitari verificandone l'adeguatezza o meno rispetto alle sfide emergenti. Appare pertanto necessario comprendere le capacità di risposte adottate per poter programmare livelli di preparazione maggiormente idonei alla gestione dell'emergenza da COVID19.

A partire dal mese di aprile 2020, in coordinamento con il Gruppo di Ricerca 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 dei modelli organizzativi utilizzati dalle Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia nel confronto con l'emergenza pandemica. Al supporto delle analisi sviluppate hanno partecipato i colleghi delle Università di Salerno - Paola Adinolfi – di Cagliari - Chiara Di Guardo – di Foggia - Primiano Di Nauta – di Palermo - Raimondo Ingrassia – della Basilicata - Giovanni Schiuma -. La finalità è stato comprendere le implicazioni delle diverse strategie adottate nelle 6 Regioni del Sud Italia per fronteggiare la diffusione del virus e le conseguenze del Covid-19 in contesti diversi, traendo insegnamenti dall'esperienza. L'analisi, senza alcuna pretesa di esaustività, non ha l'obiettivo di stilare classifiche o dare giudizi, ma offrire a ricercatori e policy makers una base conoscitiva per sviluppare processi di miglioramento continuo a beneficio del Servizio Sanitario Nazionale.

Le analisi sviluppate con riferimento alle 6 Regioni di Area Sud hanno scandagliato – attraverso l'uso di specifici indicatori – gli aspetti di tipo epidemiologici, di monitoraggio e clinico organizzativi, grazie alle fonti ufficiali utilizzate, quali la Protezione Civile, l'Istituto Superiore di Sanità, l'Agenzia Italiana del Farmaco, l'Agenas e l'Istat, oltre i siti istituzionali delle Regioni e delle singole Aziende Sanitarie.

Dall'inizio delle analisi sono stati prodotti in tutto 34 Report, che hanno seguito l'andamento della pandemia nelle sue diverse fasi evolutive, così come scandite dagli interventi legislativi succedutisi nel tempo.

Sintesi di periodo...le considerazioni

Dalle analisi è emersa con chiarezza l'esistenza di diverse modalità di risposta delle Regioni Italiane alla pandemia, pur in presenza di una regia nazionale centrata sul ruolo del Ministero della Salute e del Comitato Tecnico Scientifico attivato presso il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale.

Proprio la presenza di tali autonomie decentrate ha determinato l'elaborazione di Sistemi Sanitari diversi per ogni Regione generando, rispetto la situazione pandemica in evoluzione, implicazioni politiche prima ed amministrative e procedurali poi, non facili da dipanare nei tavoli di coordinamento attivati ai diversi livelli istituzionali.

La scelta delle Regioni di implementare modalità di risposta diverse non è dipesa dall'intensità del contagio, né da elementi di carattere politico-istituzionale; viceversa spiegazione plausibile è che ogni Regione abbia adottato risposte coerenti al proprio Sistema Sanitario Regionale, in termini di patrimonio infrastrutturale, organizzativo e professionale disponibile. Pertanto, quelle Regioni che nel tempo hanno investito sul rafforzamento dell'assistenza primaria, introducendo alternative all'approccio ospedale-centrico, hanno potuto adottare una risposta "community-based/integrata", maggiormente idonea alla situazione pandemica.

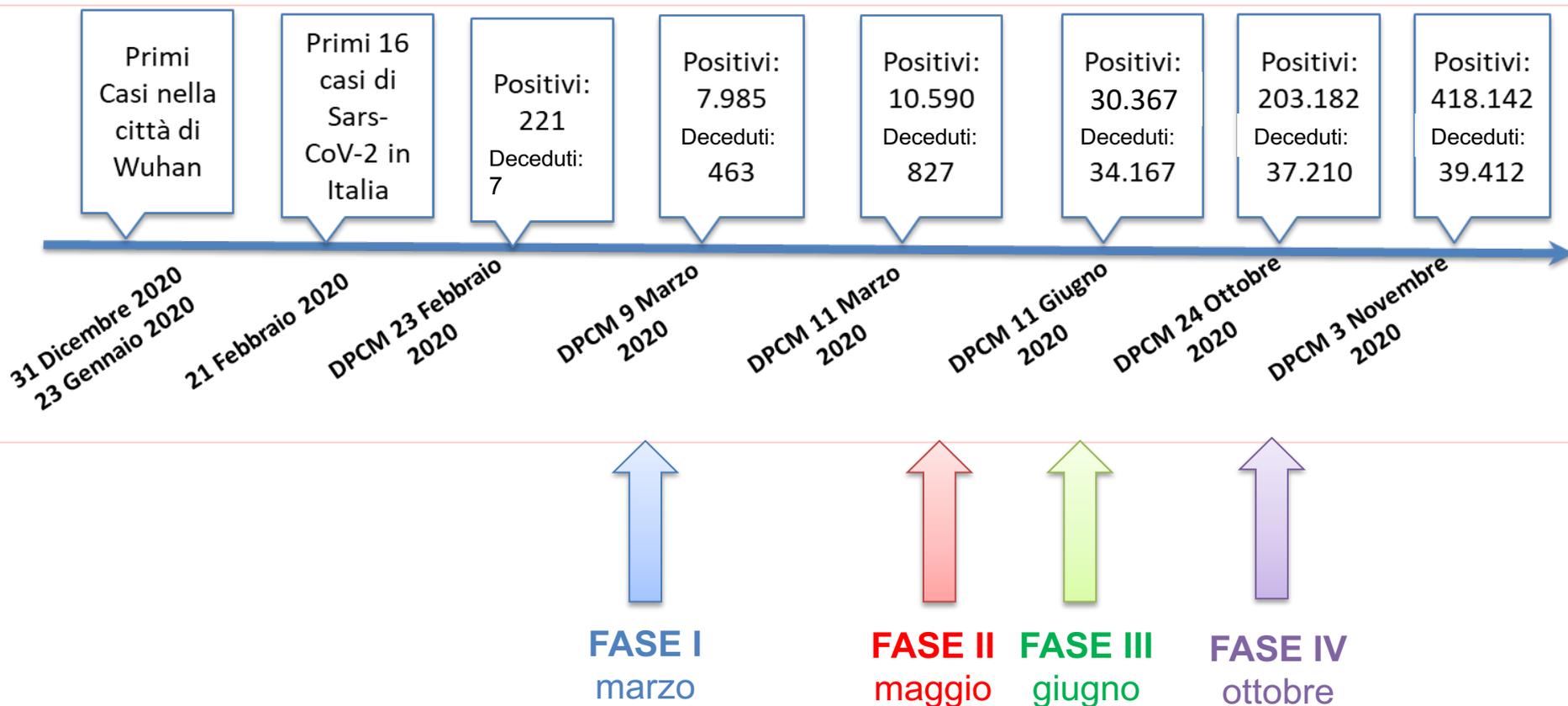
Prime considerazioni, a valle delle analisi sviluppate, evidenziano come l'emergenza sanitaria abbia consegnato alle comunità coinvolte il ruolo rilevante del coordinamento e dell'organizzazione nella gestione delle complessità portate dalla crisi, evidenziandone approcci, strumentazioni e modalità di visione complessiva. Nella situazione in essere, infatti, tutti i differenti livelli dell'analisi organizzativa sono stati coinvolti: livello macro o istituzionale, livello meso o aziendale, livello micro o sui processi interni.

Si evidenzia pertanto la necessità di attivare meccanismi di governo maggiormente complessi che sappiano fare leva sulle peculiarità dei diversi elementi in gioco nei momenti di emergenza sanitaria. Occorre quindi predisporre il sistema ad una capacità di risposta basata su procedure "standard" da mantenere e aggiornare costantemente, ma soprattutto saperlo dotare di quell'agilità che si ottiene solo grazie allo sviluppo di strutture organizzative snelle e adeguate competenze professionali e manageriali.

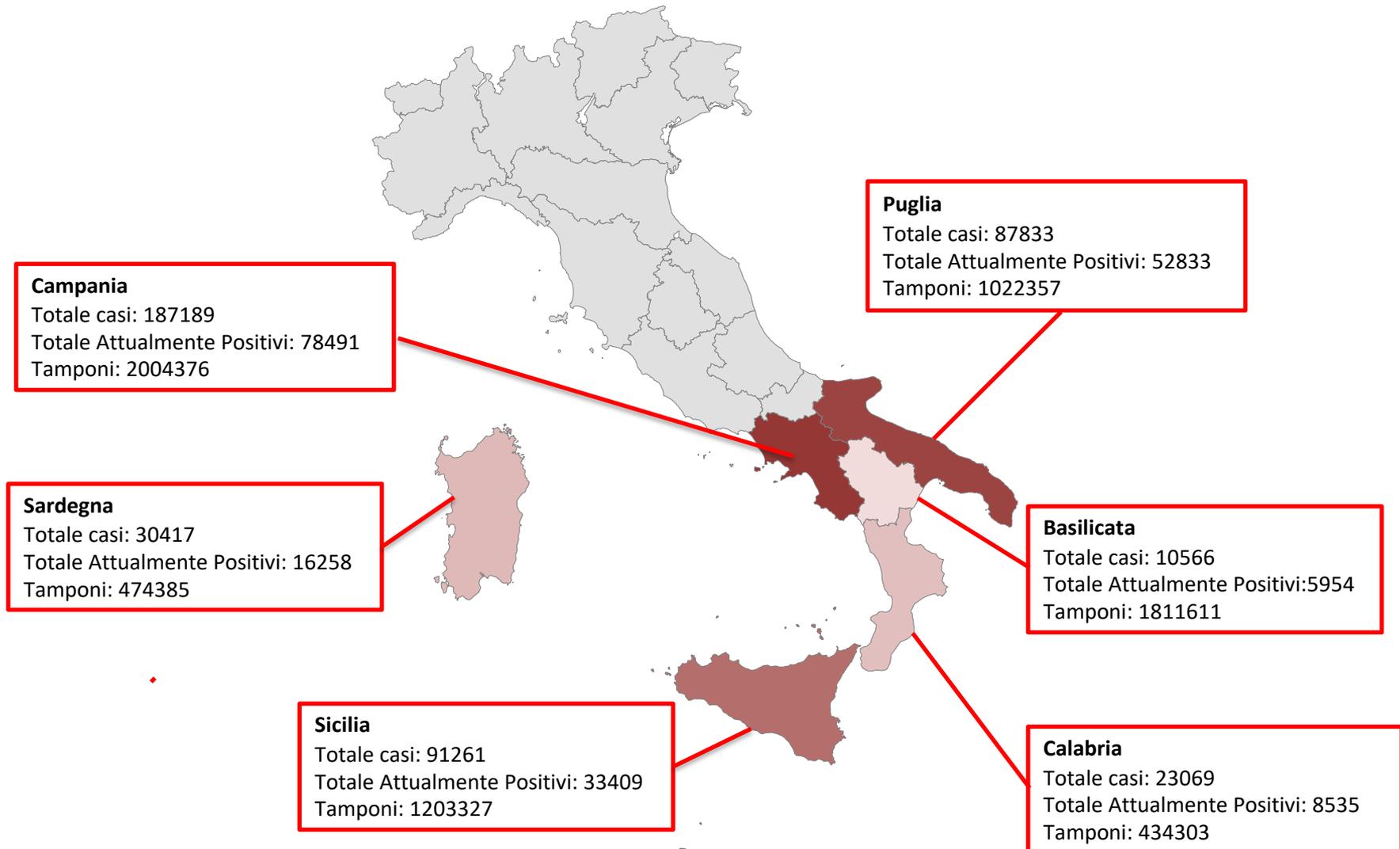
Le date importanti della Pandemia (1/2)

| 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 |

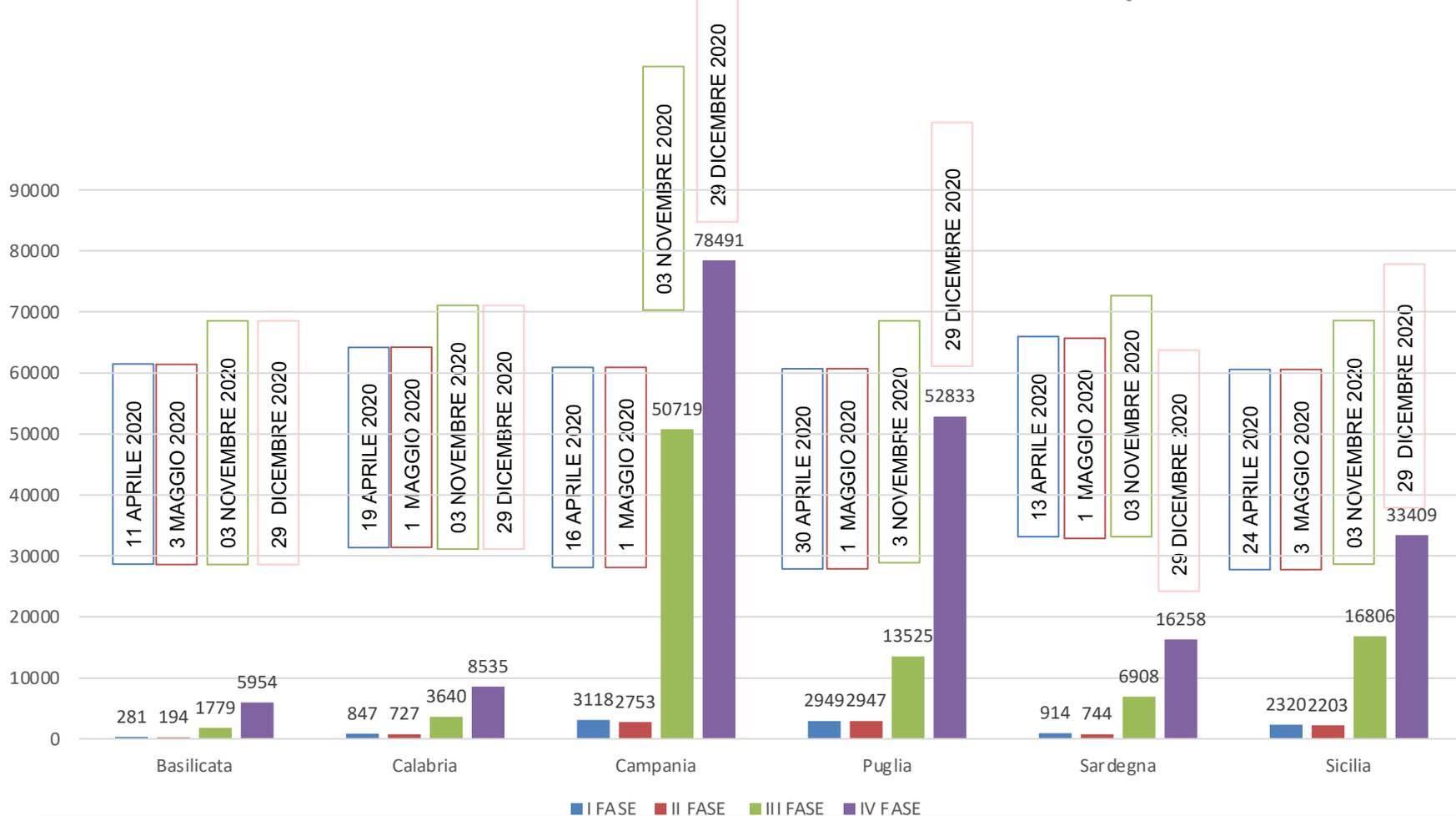
Le date importanti della Pandemia (2/2)



Indicatori Epidemiologici di periodo (marzo-dicembre 2020)



Situazione Attualmente Positivi: confronti periodali

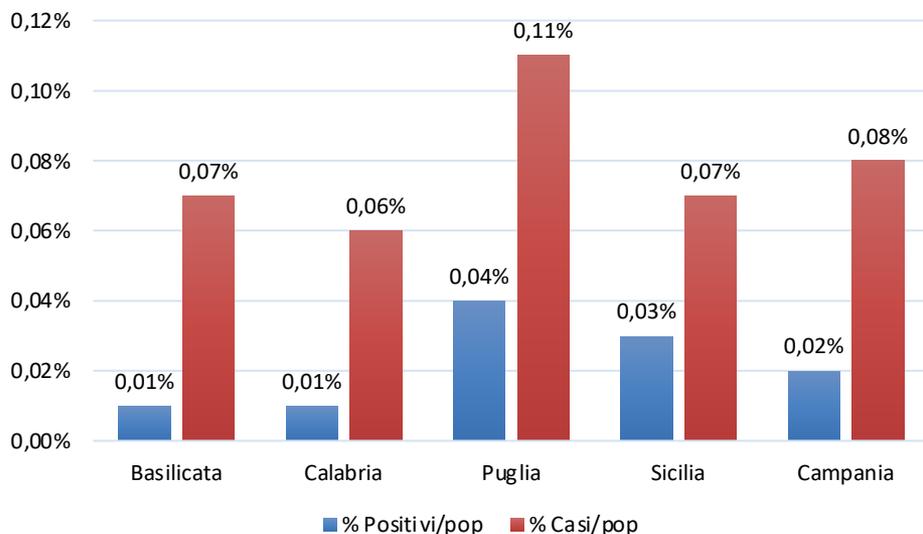


Commento

Il grafico riporta i dati di picco degli **Attualmente Positivi** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 al 29 di Dicembre c.a. 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.

Incidenza Casi e Attualmente Positivi (marzo-dicembre 2020)

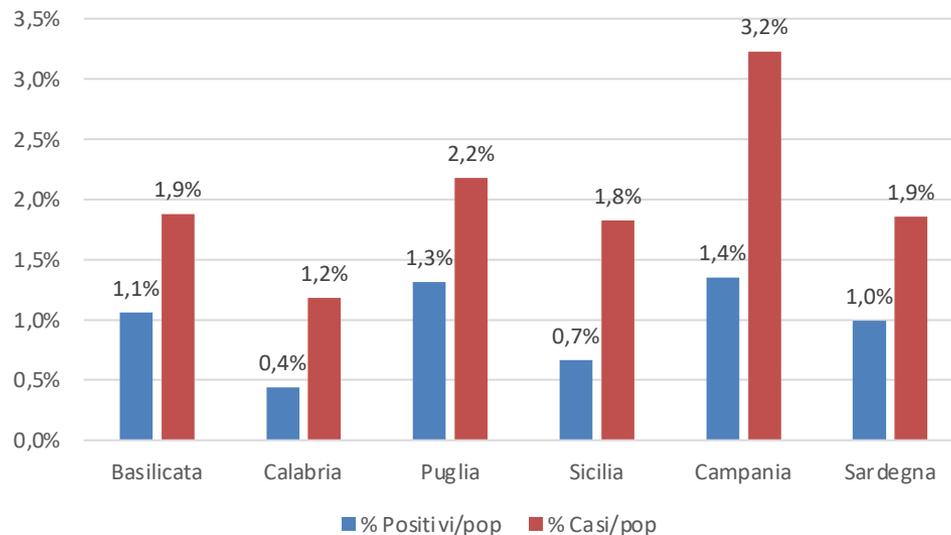


Commento

L'indicatore –marzo 2020- mostra come la percentuale degli attualmente positivi sul totale della popolazione identifica la Puglia come la regione con un maggior livello rispetto altre regione del Panel. Il dato, casi sul totale della popolazione, è maggiore in Puglia seguita dalla Campania.

Commento

L'indicatore – dicembre 2020- mostra come la percentuale degli attualmente positivi sul totale della popolazione sia in diminuzione in Sicilia e Campania, rispetto altre regione del Panel che registrano un lieve aumento. Il dato casi sul totale della popolazione è in aumento per tutte le Regioni del panel.



Situazione Ospedalizzati : confronti periodali



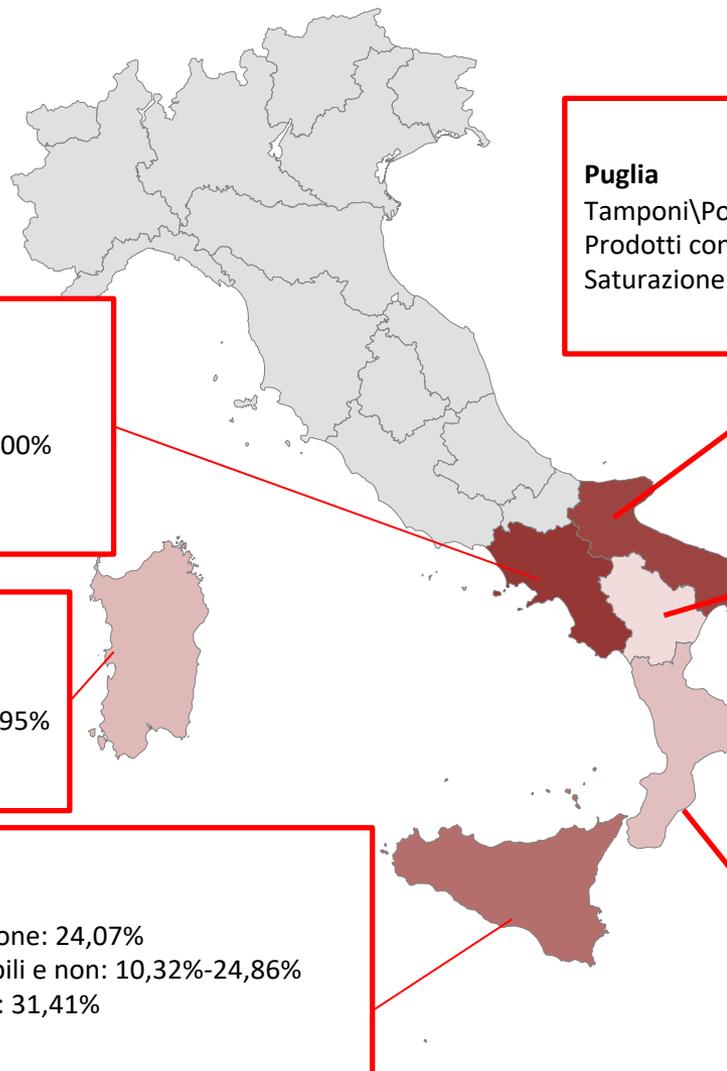
Commento

Il grafico riporta i dati di picco degli **Ospedalizzati*** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 al 29 DICEMBRE c.a. 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

Indicatori Clinico Organizzativi di periodo (marzo-dicembre 2020)



Puglia

Tamponi\Popolazione: 25,37%
Prodotti consumabili e non: 6,75%-10,74%
Saturazione PL T.I.: 37,16%

Campania

Tamponi\Popolazione: 34,55%
Prodotti consumabili e non: 5,27%-4,00%
Saturazione PL T.I.: 22,72%

Basilicata

Tamponi\Popolazione: 32,27%
Prodotti consumabili e non: 1,20%-1,26%
Saturazione PL T.I.: 10,53%

Sardegna

Tamponi\Popolazione: 28,63 %
Prodotti consumabili e non: 3,95%-8,95%
Saturazione PL T.I. 25,71%

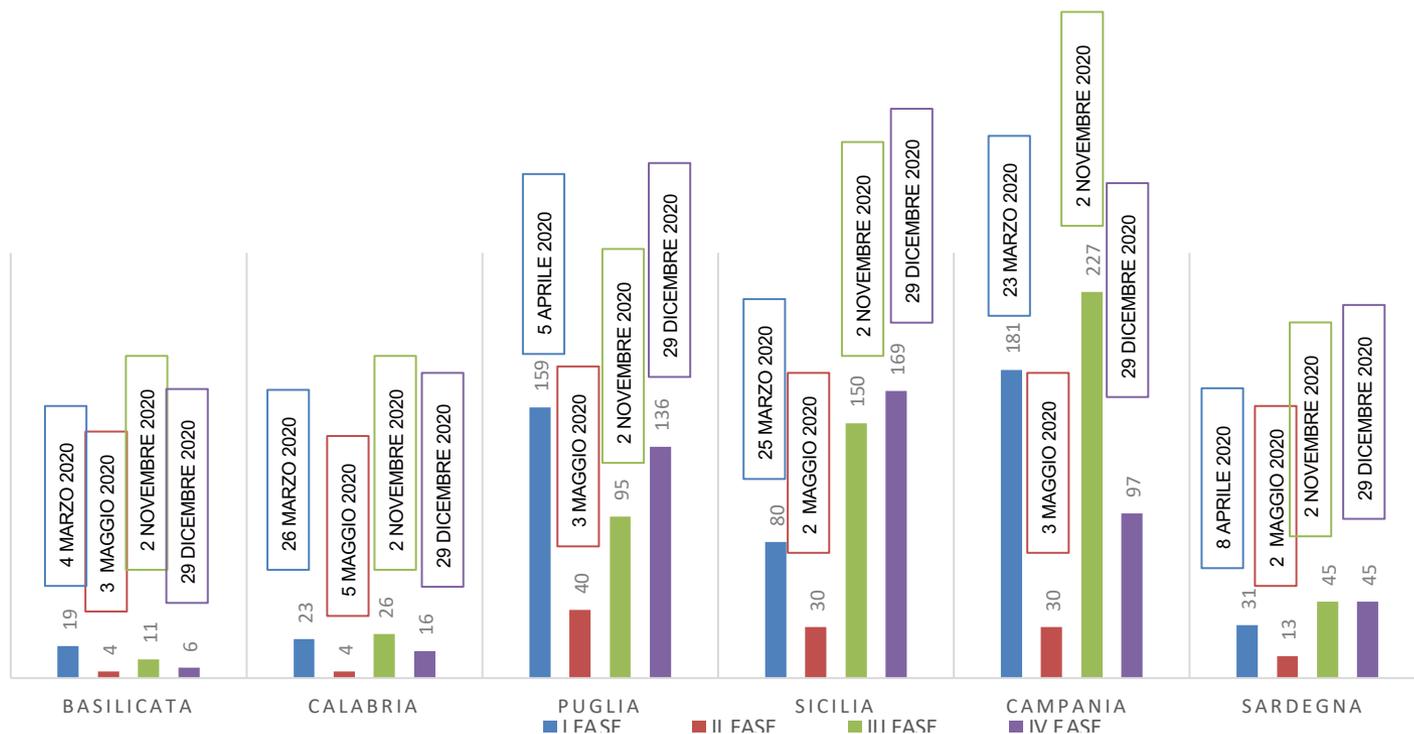
Sicilia

Tamponi\Popolazione: 24,07%
Prodotti consumabili e non: 10,32%-24,86%
Saturazione PL T.I.: 31,41%

Calabria

Tamponi\Popolazione: 22,30%
Prodotti consumabili e non: 2,25%-2,45%
Saturazione PL T.I.: 10,53%

Situazione Ricoverati in TI: Confronti periodali

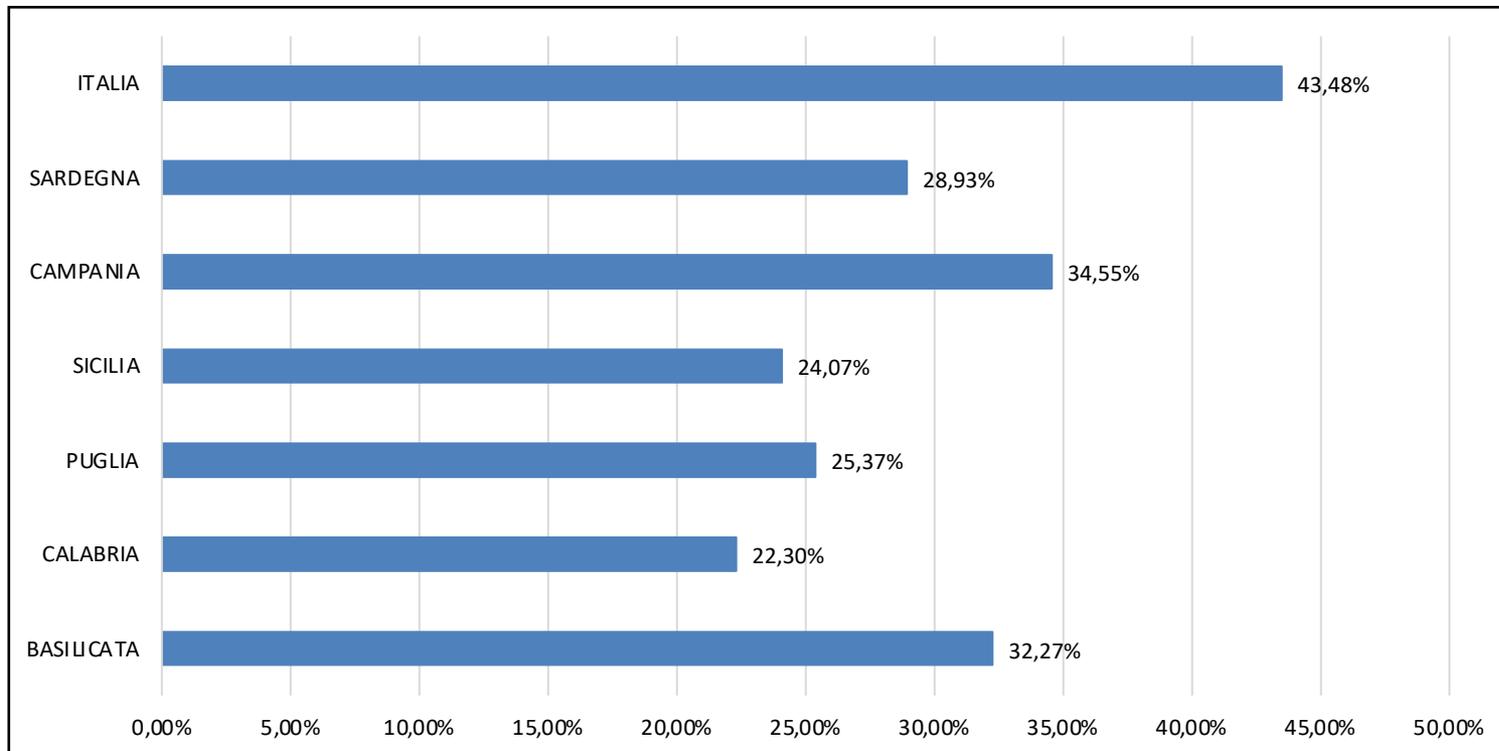


Commento

Il grafico riporta i dati di picco dei **Ricoverati in TI** nelle diverse fasi di diffusione del COVID19 e al 6 di ottobre c.a. (fonte: decreto 34/2020) 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.

Tamponi effettuati / popolazione residente



Commento

La Regione del sud che ha effettuato più tamponi rispetto la popolazione residente anche per quest'ultima settimana del 2020 è la Campania con un valore pari al 34,55%, seguita dalla Regione Basilicata con un percentuale pari a 32,27. La Calabria, invece, ha registrato il valore più basso pari al 22,30%. In totale i tamponi in Italia sono stati 26.243.558 pari al 43,48% della popolazione.

Prodotti distribuiti dalla Protezione Civile

| | Basilicata | Calabria | Puglia | Sicilia | Campania | Sardegna |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Consumabili | 29.660.192 | 55.445.236 | 166.111.928 | 254.016.239 | 129.714.696 | 97.279.280 |
| Non consumabili | 11.272 | 22.028 | 96.421 | 223.198 | 35.882 | 80.390 |
| % consumabili rispetto alla media nazionale | 1,20% | 2,25% | 6,75% | 10,32% | 5,27% | 3,95% |
| % non consumabili rispetto alla media nazionale | 1,26% | 2,45% | 10,74% | 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 +0,09, mentre l'andamento dei prodotti non consumabili è rimasto invariato.

I **prodotti consumabili** (es. guanti, mascherine, calzari, ...) sono pari al **29,74%** di quanto distribuito a livello nazionale (n. pezzi 2.461.646.246).

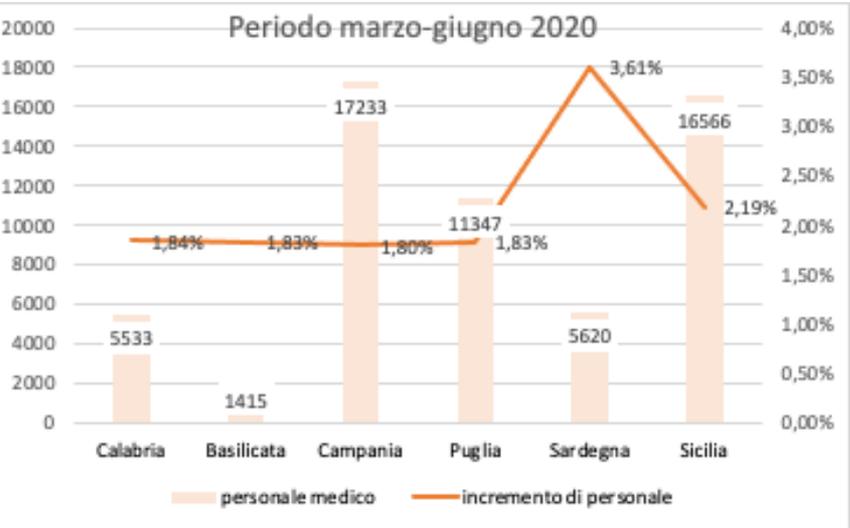
I **prodotti non consumabili** (es. monitor, occhiali, termometri, ...) sono pari **52,25%** di quanto distribuito a livello nazionale (n. pezzi 897.991).

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

Potenziamento Personale SSN (1\2)

(marzo – dicembre 2020)

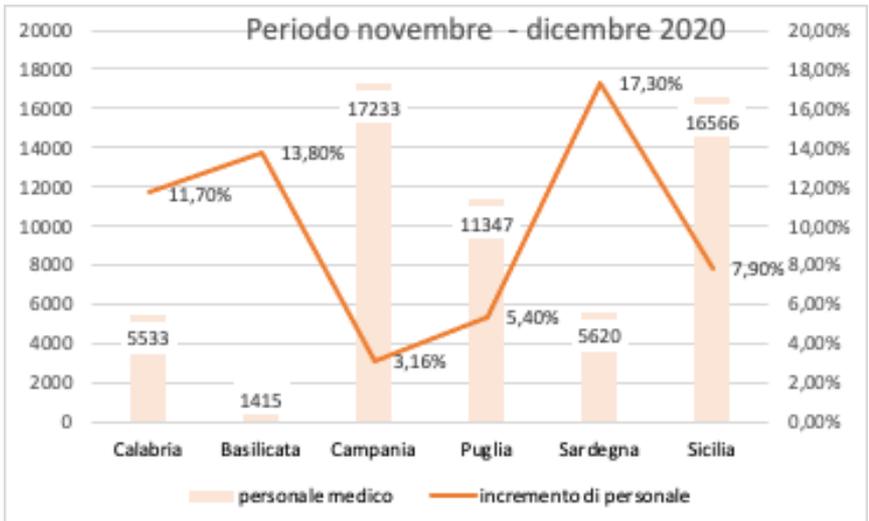
Dall'inizio della Pandemia da COVID-19 le diverse Regioni del Panel si sono mosse al fine di potenziare il personale medico per far fronte all'imminente emergenza sanitaria. Questo ha portato ad una diversa pianificazione in termini di reclutamento di personale. Nel **periodo marzo-giugno** il reclutamento di personale medico vede la Regione Sardegna con un incremento del 3,61% di unità di personale medico, seguita da Sicilia e Calabria.



Nel secondo **periodo giugno-novembre** il reclutamento di personale medico vede sempre la Regione Sardegna con un ulteriore potenziamento di unità di personale medico arrivando ad un incremento pari al 13,10% , seguita da Basilicata (10,50%) e Calabria (8,10%).

Il terzo periodo **novembre-dicembre 2020** vede sempre la Sardegna in continuo incremento arrivando al 17,30%. In crescita il potenziamento del personale in Puglia pari al 5,40%. In Campania il dato è in lieve aumento 3,16%.

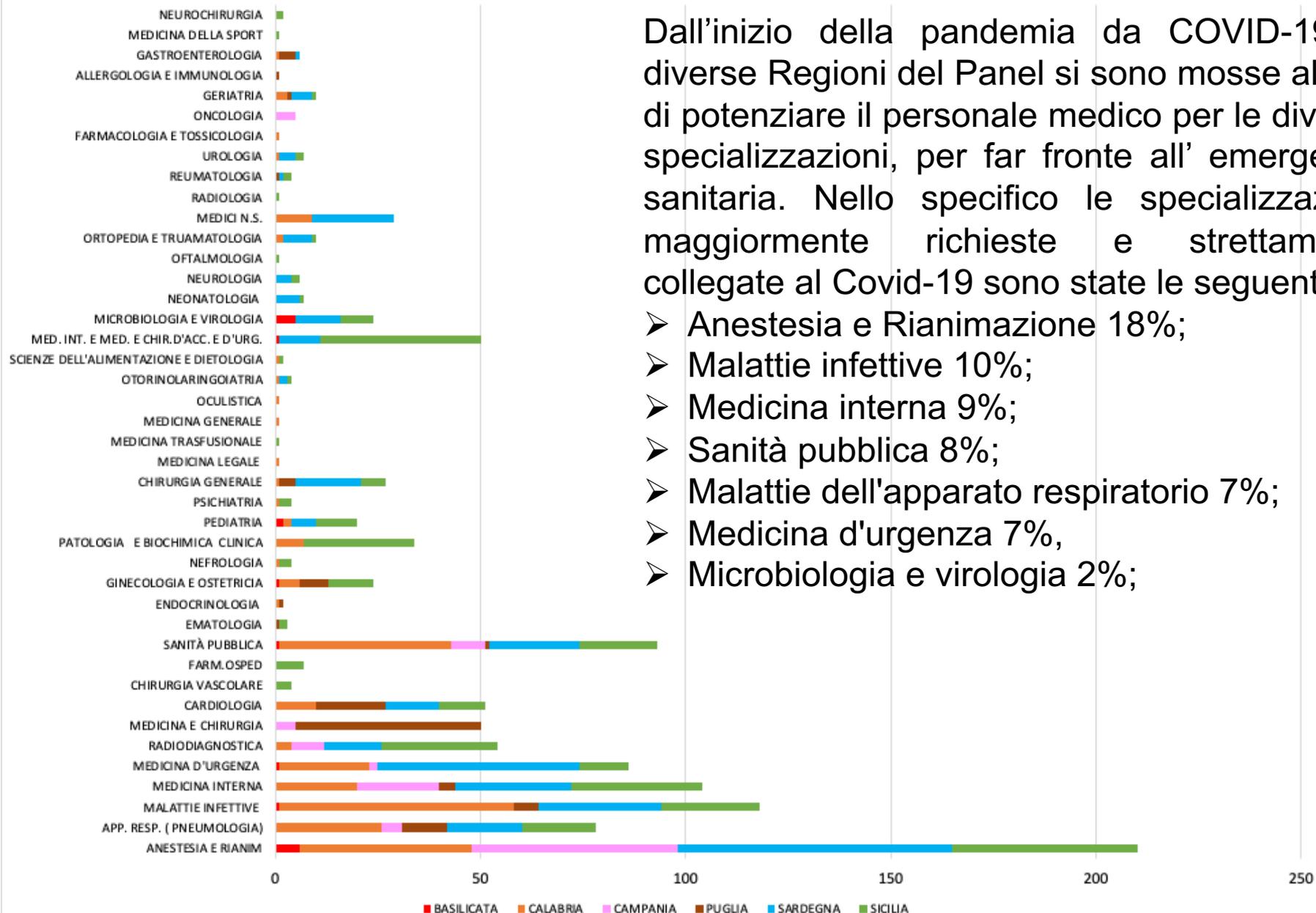
Fonte: siti istituzionali aziende



Potenziamento Personale SSN (2\2) (marzo- dicembre 2020)

Dall'inizio della pandemia da COVID-19 le diverse Regioni del Panel si sono mosse al fine di potenziare il personale medico per le diverse specializzazioni, per far fronte all'emergenza sanitaria. Nello specifico le specializzazioni maggiormente richieste e strettamente collegate al Covid-19 sono state le seguenti:

- Anestesia e Rianimazione 18%;
- Malattie infettive 10%;
- Medicina interna 9%;
- Sanità pubblica 8%;
- Malattie dell'apparato respiratorio 7%;
- Medicina d'urgenza 7%;
- Microbiologia e virologia 2%;



Il Covid-19 rappresenta una sfida per il Servizio sanitario nazionale anche sotto il profilo economico che deve essere affrontato seguendo quattro diverse prospettive:

- valorizzando le prestazioni erogate per i pazienti Covid-19 ricoverati in ospedale;
- stimando la spesa sostenuta dall'SSN per i test effettuati per identificare i casi Covid-19 sia a scopo di tracciamento che a fronte di sospetto clinico;
- includendo il valore economico delle prestazioni non erogate da parte degli ospedali per via delle restrizioni previste all'accesso dei pazienti (non Covid);
- considerando i finanziamenti messi in campo nell'ambito del bilancio dello Stato per la gestione dell'emergenza una tantum e le risorse aggiuntive previste per il Fondo Sanitario Nazionale nel 2020 per la gestione ordinaria alla luce della pandemia.

Innanzitutto è stata condotta una analisi di scenario relativa ai costi sostenuti per il trattamento dei casi positivi guariti e/o deceduti. Per il calcolo della spesa ospedaliera è stato considerato un DRG medio per i pazienti dimessi guariti di 8.476€ e di 9.796€ per i deceduti, come emerso da un'analisi condotta sui dati reali di una Regione italiana. Al 28 dicembre 2020 considerando 1.408.876 dimessi guariti, il valore tariffario delle prestazioni ospedaliere raggiunge, nell'analisi, i 11.940 milioni di euro. A questa cifra si aggiungono circa 496 milioni di euro relativi a pazienti deceduti, a domicilio o in ospedale. In tal modo, si stima che la spesa ospedaliera supera i 12,4 miliardi, pari a quasi il 40% dell'onere sostenuto dal SSN nel 2018 per l'assistenza ospedaliera a livello nazionale.

Una seconda voce di spesa rilevante è quella relativa ai tamponi. L'analisi è partita dall'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. Tale costo, però, 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 costo medio per tampone di 28€. Quindi, considerando i 26.114.818 tamponi effettuati da inizio pandemia la spesa si aggira intorno ai 730 milioni di euro. Un'analisi completa dovrà considerare anche l'impatto organizzativo per i laboratori di microbiologia, considerando che il TAT mediano (Turn Around Time), che è stato stimato in 8 ore con picchi massimi di 22 ore a tampone.

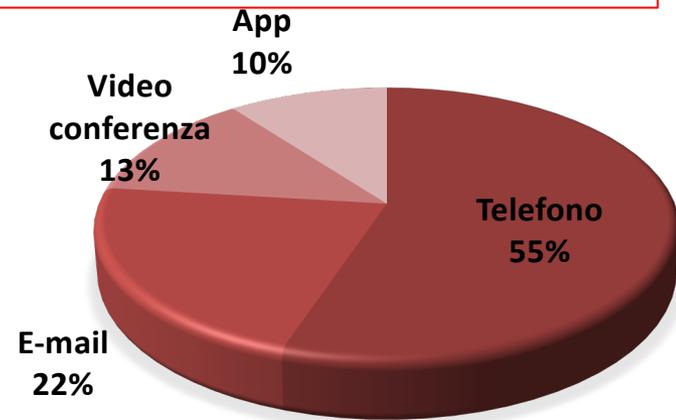
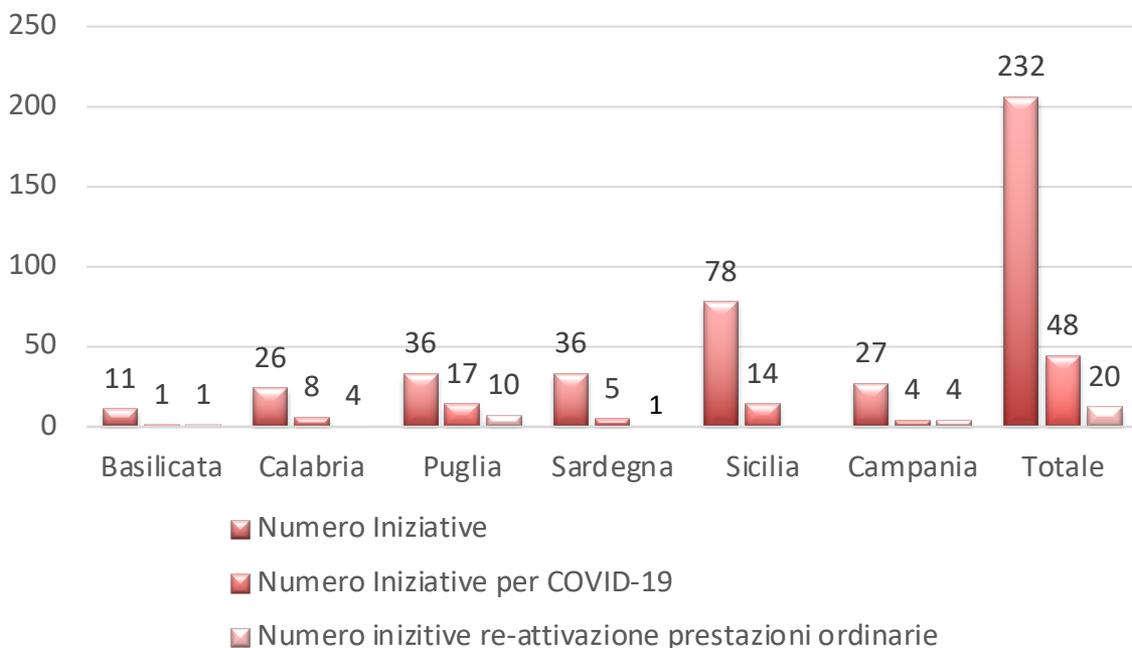
Una terza prospettiva, riguarda l'attività di fatto "persa" dal SSN e riguardante pazienti con problematiche diverse dal Covid-19. Partendo dai dati del Ministero della Salute 2018 relativi al totale dei ricoveri programmati annui, è stato calcolato il numero medio di ricoveri mensili ed è stato considerato il DRG medio (2018) pari a € 3.866,56 per valorizzare i ricoveri «persi» durante i 4 mesi dall'inizio dell'emergenza (Fase 1) e gli ulteriori due mesi di blocco delle attività programmate durante la seconda ondata. Di conseguenza, il numero di ricoveri non effettuati raggiungerebbe i 1.306.000 casi a livello nazionale di cui 778.000 con interventi chirurgici. Quindi, la «perdita» di ricoveri supererebbe i € 5,05 miliardi. Il dato non rappresenta però un risparmio di spesa per il SSN, per via della rigida struttura dei costi caratterizzata dall'elevata porzione di costi fissi (es. il personale).

L'ultima prospettiva riguarda le risorse globalmente messe a disposizione dell'emergenza Covid-19 attraverso le manovre di finanza pubblica. I dati della Nota di Aggiornamento del DEF 2020 mostrano un investimento complessivo di 5,56 miliardi di € compresi i 2,46 miliardi € per l'assunzione di nuovo personale, di cui circa il 50% a tempo indeterminato. Di queste risorse il 30,9% (1,7 mld €) è destinato a spesa per investimenti per tecnologie, attivazione di posti letto e edilizia ospedaliera di emergenza. Le spese per l'acquisto di prestazioni erogate da privati è pari a 1,24 miliardi di € (comprese le spese per i Covid hotel). Allo stato dei fatti va considerato che il finanziamento ordinario dell'SSN è stato incrementato di circa 1,4 mld (Riparto FSN 2020) e le previsioni per il riparto 2021 non sembrano prevedere un incremento superiore al miliardo di euro, incrementi in linea con quelli degli ultimi anni, giudicati da tutti gli osservatori insufficienti a dare adeguata copertura alla crescita dei bisogni dettata da invecchiamento della popolazione e crescita delle cronicità.

Le analisi riportate a partire da marzo sottostimano i costi reali, infatti non è stato possibile ricostruire il costo aggiuntivo sostenuto dall'SSN per le attività svolte sul territorio (es. le USCA e gli altri presidi territoriali e la gestione domiciliare). Ciò nonostante l'impatto generato appare estremamente significativo ed è stimabile tra i 10 e i 15 miliardi in più di spesa sanitaria nel 2020 rispetto al 2019 (incremento tra +8,5% / +12,4%).

Soluzioni Digitali (Periodo marzo-dicembre 2020)

L'epidemia COVID-19 ha dato un notevole impulso all'evoluzione della sanità digitale, richiedendo alle aziende sanitarie di rimodulare rapidamente le modalità di erogazione dei servizi mediante l'adozione di modelli di cura ed assistenziali in grado seguire a distanza non solo i "pazienti covid", ma anche per assicurare -a livello generale- l'accesso alle cure a tutti gli altri pazienti, in modo da ridurre il rischio di affollamenti e contagi, nel rispetto delle misure di prevenzione. Dall'inizio di marzo 2020 si è assistito ad un rapido incremento di progetti, implementati autonomamente dalle singole aziende nelle 6 regioni del Panel. Dopo le prime settimane, in cui la focalizzazione è stata principalmente rivolta a seguire i pazienti COVID, è proseguita la crescita delle iniziative dedicate a pazienti affetti da altre patologie, in particolare fragili, cronici e soggetti a trattamenti di lungo periodo (oncologia, neurologia, cardiologia, diabetologia, ...), fino a rappresentare, alla fine di giugno oltre il 70% del totale delle iniziative censite e destinate, principalmente, all'erogazione di televisite, al monitoraggio delle condizioni di salute ed alla collaborazione fra professionisti sanitari mediante teleconsulti e teleconsulenze.



Considerata la necessaria rapidità di implementazione, la maggior parte delle soluzioni si è basata su strumenti esistenti, di immediata accessibilità e di uso comune anche da parte dei pazienti: dal semplice telefono a piattaforme di telecomunicazione disponibili sul web,

Testimonianze Aziendali: ASP di Crotona (KR)

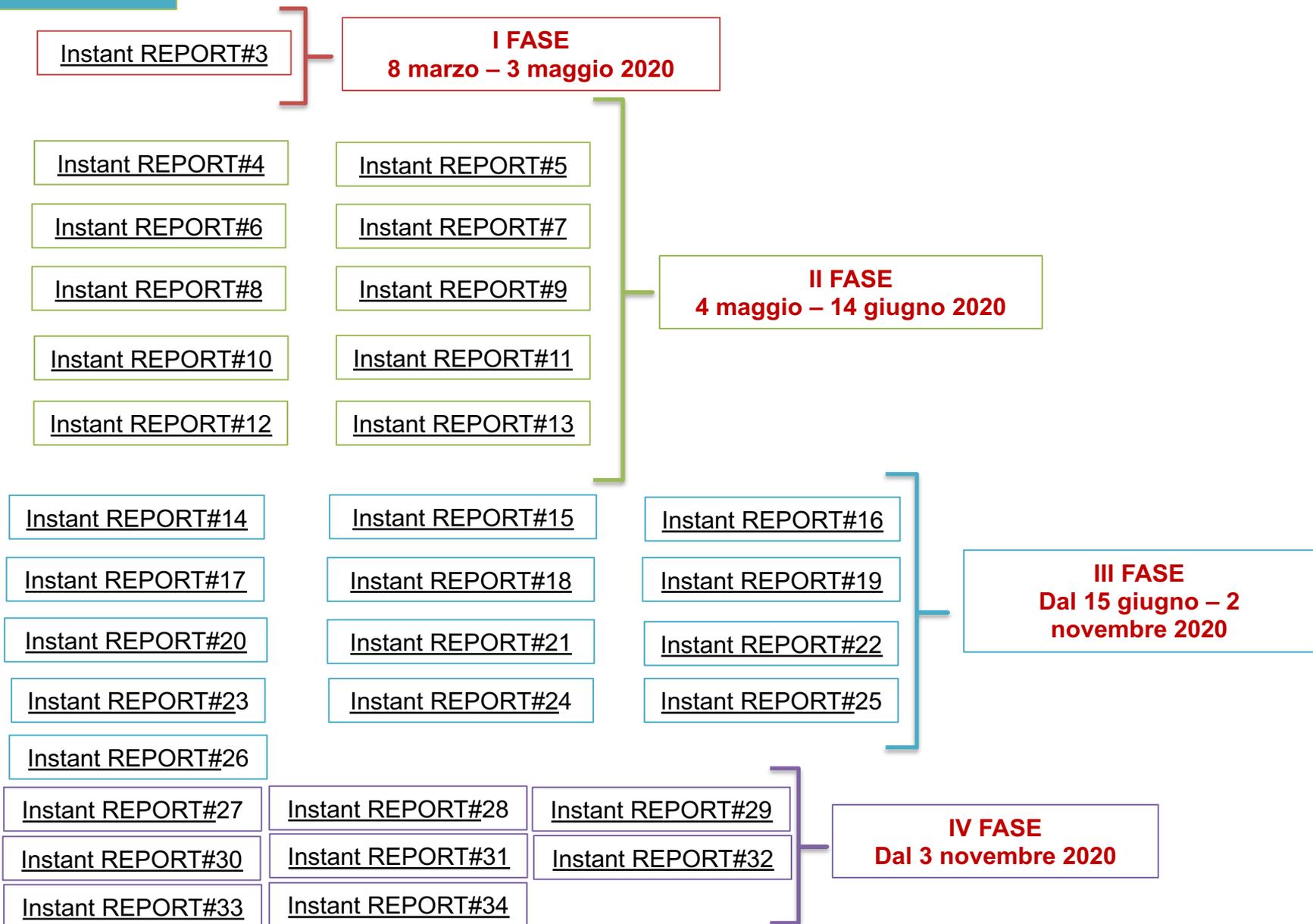


Lo sforzo di innovazione per affrontare l'emergenza del COVID-19 ha imposto alle singole aziende sanitarie diripensare i propri processi erogativi. In particolare, **l'ASP di Crotona** ha:

- Istituito un'area, esterna alla struttura ospedaliera, dedicata alla fase di pre-triage dei potenziali infetti COVID19, con la creazione di appositi percorsi interni per l'effettuazione in sicurezza di attività di consulto medico e di diagnostica strumentale;
- Individuato un'area grigia nella quale è stato assicurato il trattamento clinico dei pazienti sintomatici e sottoposti a tampone molecolare diagnostico, in attesa dell'esito del tampone;
- Acquistato un'apparecchiatura per l'esecuzione dei tamponi diagnostici molecolari, per le emergenze ospedaliere derivanti dall'area grigia e/o dal Pronto Soccorso, contenendo la tempistica di refertazione degli esami diagnostici devoluta all'HUB di Catanzaro;
- Implementato nuovi percorsi organizzativi all'interno del Dipartimento di Prevenzione, per la gestione delle fasi di tracciamento epidemiologico dei casi Covid 19 e dei focolai attivi;
- Istituito 3 Unità Speciali di Continuità Assistenziale, con un organico di 12 medici;

Complessivamente, dall'inizio dell'emergenza in merito all'attività svolta dall'ASP di Crotona-SPOKE - sono stati effettuati 6.022 ricoveri, di cui 2.023 nella prima fase emergenziale

La storia dei Report in UMG





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