

## Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

8° *"Instant Report COVID-19"* di ALTEMS  
(dati aggiornati al 19.05.2020)

### Executive Summary

L'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari della Facoltà di Economia in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene) della Facoltà di Medicina e Chirurgia diffonde oggi l'ottavo *Instant Report #8 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Il Report #8 si basa su un set di indicatori costruito per monitorare l'evoluzione della pandemia nella "FASE 2", formalmente avviata il 4 maggio con la conclusione del lock-down nazionale. Al fianco dei nuovi indicatori, il Rapporto continua ad offrire l'aggiornamento di alcuni indicatori selezionati tra quelli che hanno caratterizzato il modello di risposta delle Regioni nella fase 1.

L'analisi riguarda tutte le 21 Regioni e Province Autonome con un focus dedicato alle Regioni in cui è stato maggiore il contagio (Lombardia, Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Marche e Lazio).

Il gruppo di lavoro è coordinato da Americo Cicchetti, Professore Ordinario di Organizzazione Aziendale presso la Facoltà di Economia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore si avvale dell'advisorship scientifica del Prof. Gianfranco Damiani e della Dottoressa Maria Lucia Specchia del Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica (Sezione di Igiene). A partire dal Report #4 la collaborazione si è estesa al Centro di Ricerca e Studi in Management Sanitario dell'Università Cattolica (Prof. Eugenio Anessi Pessina) e al Gruppo di Organizzazione dell'Università Magna Græcia di Catanzaro (Prof. Rocco Reina). Il team multidisciplinare è composto da economisti ed aziendalisti sanitari, medici di sanità pubblica, ingegneri informatici, psicologi e statistici.

La finalità è comprendere le implicazioni delle diverse strategie adottate dalle Regioni per fronteggiare la diffusione del virus e le conseguenze del Covid19 in contesti diversi per trarne indicazioni per il futuro prossimo e per acquisire insegnamenti derivanti da questa drammatica esperienza.

### Metodi.

Il sistema di indicatori permette di monitorare le modalità organizzative seguite dalla Regioni in merito alla tracciatura del contagio, alla realizzazione dei test sierologici, alla programmazione delle attività per pazienti Covid-19 e pazienti non Covid-19 nell'ambito delle strutture ospedaliere e territoriali. Massima attenzione è dedicata all'analisi delle modalità di gestione dei pazienti infetti e/o con sintomi sul territorio e a domicilio. Molti degli indicatori sono calcolati prendendo in considerazione una temporizzazione settimanale.

**Il rapporto si arricchito di una quarta sezione dedicata alle "voci dal campo", ovvero ad analisi realizzate per comprendere le modalità di risposta organizzativa di strutture territoriali (ASL, AST, ecc.) e ospedaliere.** Ospiteremo da questo report delle buone pratiche a livello aziendale che costituiranno nel futuro una galleria di soluzioni che hanno mostrato efficacia nella risposta al Covid-19. In questo rapporto attenzione è dedicata all'esperienza dell'unità di crisi dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19.

Continuano ad essere presenti la sezione dedicata all'epidemiologia del contagio; la sezione dedicata agli indicatori "organizzativi"; la sezione all'analisi dei modelli di risposta. Nell'ambito della sezione "voci dal

campo” viene, inoltre, analizzata la risposta a livello “aziendale”, con un focus sulle modalità di comunicazione ai cittadini offerte dalle ATS della Regione Lombardia, dalle AUSL della Regione Emilia-Romagna e dalle ULSS della Regione Veneto.

**Il quadro epidemiologico.** In merito agli aspetti epidemiologici si confermano le differenze importanti in termini di incidenza della diffusione del Covid-19 nelle diverse Regioni che proseguono anche nella Fase 2. I dati (al 19 maggio) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi (n = 65.129) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,11% (era lo 0,13% il 12/5). La percentuale di casi (n= 226.699) sulla popolazione italiana è arrivata a 0,38%.

Il primato per **la prevalenza periodale sulla popolazione** si registra ancora in Valle d’Aosta (0,94%) ma è in Piemonte e Lombardia che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi (0,22% e 0,27% rispettivamente). Ancora alto il dato nella Regione Marche (0,14%) e Liguria (0,15%) ed Emilia-Romagna (0,12%). In Veneto il dato di prevalenza puntuale scende allo 0,08%. Nel Lazio scende allo 0,06%, in discesa da diversi giorni.

Tutte le Regioni del sud si attestano su valori di prevalenza puntuale dei positivi tra lo 0,01% (Umbria) e lo 0,05% della Puglia (5 volte in meno del Piemonte e della Lombardia), passando per una prevalenza di positivi dello 0,03% in Campania. Valori intermedi nelle Regioni del centro, in un chiaro gradiente nord-sud.

Per quanto riguarda **la letalità** si osservano ancora in Lombardia i valori maggiori; nella classe di età 80-89 il picco massimo (37%). La distribuzione della letalità nelle classi tra 70 e > 90, è analoga tra Piemonte, Veneto e Marche. Significativamente diversa in Lombardia. Analizzando i dati sulla letalità del 2020 con quelli del 2015-2019 prodotti da ISS e Istat si nota come l’incremento dei decessi non correlati al Covid-19 aumenta solo del 13% nel centro sud, e arriva al 47,5% al nord. Questo rende plausibile il fatto che molti di questi casi in realtà debbano essere addebitati all’epidemia, pur rimanendo “sommersi”.

L’analisi settimanale mostra come la **variazione settimanale degli attualmente positivi** conferma un decremento anche della Regione Lombardia fin dalla scorsa settimana. Nelle prossime settimane questo sarà un indicatore chiave per comprendere in nuovi focolai. Le Regioni continuano a differenziarsi in termini di strategia di **ricerca del virus attraverso i tamponi, anche se il trend nazionale è in crescita: rispetto alla settimana scorsa, in Italia il tasso per 100.000 abitanti è passato da 7,07 a 7,14**. Il tasso settimanale più basso si registra in Puglia (è di 3,06 tamponi per mille abitanti nell’ultima settimana); il tasso più alto si registra nella PA di Trento (28,38 per mille abitanti) subito dopo la Valle d’Aosta con 17,89 per mille abitanti. Il Lazio si ferma a 4,90, sotto la media nazionale (7,14 tamponi per mille abitanti). Osservando il dato dall’inizio dell’epidemia a livello nazionale il 3,31% ha ricevuto il tampone. Il valore massimo in Valle d’Aosta con il 7,85%, il minimo in Campania (1,19%).

Per il monitoraggio nella fase 1 è fondamentale **il rapporto tra numero delle persone positive e il numero di persone testate nella settimana**. Si passa da valori prossimi allo zero (Umbria, Sardegna, Basilicata e Calabria) fino al 6% della Liguria. La Lombardia è al 5%, la media italiana al 2%.

I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che le Regioni con maggiore **incidenza settimanale** sono Liguria e Lombardia (26 casi ogni 100.000 abitanti), con un valore sensibilmente in diminuzione della Lombardia rispetto alla scorsa settimana (42 casi ogni 100.000 abitanti). Entrambe però effettuano un numero di tamponi per 1000 abitanti pari a quelli della Basilicata in cui l’incidenza è di 7 casi ogni 100.000).

**Cambia l’uso delle terapie intensive.** Oggi le Regioni con il maggiore rapporto tra **ricoverati in TI e totale dei ricoverati** sono la Toscana (oltre il 22%) e il Molise (al 18,1%), quest’ultimo ha più che raddoppiato questo rapporto rispetto alla scorsa settimana (7,14%); in Lombardia e Piemonte la % scende al 5,22% e 5,73% rispettivamente. Ancora alta nel Lazio (6,18%).

**La digitalizzazione in epoca di Covid-19.** Continua l’implementazione di soluzioni di telemedicina: il trend di crescita del numero totale delle iniziative avviate dalle singole aziende è **circa il 10% in più rispetto alla settimana scorsa (totale attuale 138)**. Aumenta significativamente il numero delle soluzioni per assicurare

l'accesso alle **cure dei pazienti ordinari (+10%)**, rispetto ad un aumento del 7% delle soluzioni dedicate ai pazienti Covid.

Per la gestione dei pazienti covid la maggior parte delle soluzioni (due terzi) si basa su app e piattaforme dedicate. Nelle altre patologie, è invece preponderante l'utilizzo di strumenti web generalizzati ed anche del solo contatto telefonico (circa 80%). È stata aggiunta l'**analisi degli strumenti utilizzati** per le diverse prestazioni. Le **televisite** costituiscono **circa il 46%** del totale delle prestazioni, e sono **eseguite per il 30% con il telefono** e oltre il 55% con l'uso di sistemi web pubblici di comunicazione

Assume estrema rilevanza l'**analisi della "readiness" delle Regioni per la Fase 2**. L'analisi delle delibere regionali mostra che se per la fase 1 ben 16 Regioni hanno predisposto un provvedimento di "Programmazione Sanitaria Regionale", tre Regioni, **Veneto, Umbria, e Sicilia** in questa settimana hanno emanato **provvedimenti di programmazione sanitaria Regionale** per la Fase 2. Sale quindi a **9 il numero delle regioni** che hanno definito, seppure con diverso grado di dettaglio, l'assetto della rete ospedaliera per il Covid-19 nella fase 2. L'analisi ha messo in risalto la **netta differenziazione tra il Centro-Nord del nostro Paese e il Sud**. Infatti, al momento **solo la Sicilia** sembrerebbe aver definito le modalità organizzative per l'assistenza ospedaliera da dedicare ai pazienti affetti da coronavirus.

In riferimento alle "Linee di indirizzo per la ripresa delle attività ospedaliere ed ambulatoriali" non legate all'emergenza Covid-19, ad oggi **il 70% delle Regioni Italiane ha definito pratiche e raccomandazioni che stanno consentendo di far ripartire l'attività ambulatoriale e chirurgica in elezione**, sospese durante la fase 1 dell'emergenza dovuta alla diffusione del Covid-19.

I documenti di programmazione si sono in particolare concentrati sull'individuazione dei **Covid-Hospital**, così come suggerito dalla strategia in 5 punti del Ministero della Salute. Tre approcci sembrano delinearsi al momento: quello dell'ospedale **Covid unico regionale** (Marche, Umbria, Abruzzo, Sicilia, Basilicata e Sardegna), quello della **Rete "stellare"** di ospedali Covid-19 (vedi Lombardia, Liguria, Veneto e Toscana), e quello della **rete "Hub & Spoke"** che caratterizza il Lazio, che ha suddiviso le strutture ospedaliere distribuite in 9 aree che fanno riferimento a 5 Covid-Hospital (alcuni coprono più aree), ma anche Emilia-Romagna (con una rete hub&spoke per le terapie intensive), Puglia e Calabria. L'analisi mostra una **leggera tendenza verso il modello che prevede l'individuazione di Covid-Hospital**, strutture dedicate esclusivamente alla cura dei pazienti Covid-19.

Grazie al contributo del CERISMAS, il Rapporto #8 arricchisce le analisi sviluppate **a livello aziendale** sull'ATS della Regione Lombardia e sulle AUSL della Regione Emilia-Romagna, integrandola con i dati sulle ULSS della Regione Veneto.

L'intento dell'analisi è quello di verificare il ruolo svolto dalle ATS, AUSL, ULSS per interagire con i cittadini attraverso i proprio siti internet. Dai dati raccolti emerge come i contenuti con **funzione informativa** siano fortemente prevalenti, in generale (321 su 469, il 68,4%). Seguono contenuti legati a una presa in carico e attenzione al **senso di community** locale (65 su 469, 13,8% del totale) e contenuti dedicati a una funzione di **sensibilizzazione ed educazione** (57 su 469, 12,4%), seguiti dai contenuti con funzione più legata a una presa in carico di bisogni di **supporto psicologico e sociale** (26 su 469, 5,4% del totale). Inoltre, emerge come la prevalenza dei contenuti sia indirizzata ai **cittadini** (306 su 484, il 63,2%). Seguono contenuti rivolti al **personale sanitario** (116 su 484, 24% del totale) e alle **aziende** (54 su 484, 11,2% del totale) Sono reperibili, infine, contenuti più rivolti ad **altri target** – prevalentemente scuole e forze dell'ordine - (8 su 484, 1,6% del totale). Infine, risulta come i contenuti diretti a **cittadini a rischio generico** siano prevalenti (274 su 363, il 75,5%). Seguono contenuti diretti a **cittadini con possibili sintomi Covid** (50 su 363, 13,7% del totale) e a **cittadini positivi a Covid** (33 su 365, 9,1%). Sono reperibili, infine, contenuti rivolti a **cittadini con problemi di salute cronici** (4 su 363, il 1,1%) e **oncologici** (2 su 363, 0,6% del totale).

Sempre grazie al contributo del CERISMAS, con il supporto dell'AUSL di Bologna, il Rapporto #8 introduce **un caso studio sull'esperienza dell'unità di crisi** dell'area metropolitana di Bologna: processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19. Sin dal suo esordio, l'emergenza Covid-19 ha immediatamente

messo in luce la **necessità di integrare i numerosi processi** di sorveglianza della popolazione e di identificazione, diagnosi e trattamento dei pazienti e dei soggetti COVID-correlati. Tale operazione si prefigurava come particolarmente complessa, in quanto avente per oggetto processi agiti da professionisti afferenti a diverse articolazioni organizzative dell'AUSL e dell'AOSP presenti nei sei distretti sociosanitari. Per rispondere a tale esigenza, **l'unità di crisi ha attivato un pervasivo processo di integrazione dei dati dei pazienti e dei soggetti COVID-correlati**, rilevati nei vari nodi della rete, con l'obiettivo di trasformarli in informazioni utili all'unità di crisi per definire ed attuare percorsi di presa in carico puntuali, proattivi ed appropriati rispetto alle esigenze di volta in volta manifestate.

Il processo di integrazione agito dall'unità di crisi ha consentito di ottenere risultati in termini di: chiarificazione dei criteri di inclusione/esclusione di pazienti Covid, condivisione in un unico database dei dati rilevati dai professionisti nella rete, tracciatura dell'event long di ogni paziente Covid e stratificazione dei pazienti Covid per ottimizzare la presa in carico e la migliore gestione.

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

Roma, 14 Maggio 2020

#### **Gruppo di Lavoro**

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Rocco Reina, Michele Basile, Rossella Di Bidino, Eugenio Di Brino, Maria Giovanna Di Paolo, Andrea Di Pilla, Carlo Favaretti, Fabrizio Massimo Ferrara, Marzia Vittoria Gallo, Luca Giorgio, Roberta Laurita, Marta Piria, Maria Teresa Riccardi, Filippo Rumi, Andrea Silenzi, Angelo Tattoli, Entela Xoxi, Marzia Ventura, Concetta Lucia Cristofaro, Walter Vesperi.

Si ringraziano: i professori Giovanni Schiuma, Ingegneria Gestionale, Università della Basilicata; Primiano Di Nauta, Organizzazione Aziendale, Università di Foggia; Raimondo Ingrassia, Organizzazione Aziendale, Università di Palermo; Paola Adinolfi, Organizzazione Aziendale, Università di Salerno; Prof.ssa Chiara Di guardo, Università di Cagliari.