

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

4° *"Istant Report COVID-19"* di ALTEMS  
(dati aggiornati al 22.04.2020)

### 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 il quarto *Istant Report #4 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Diversamente dai precedenti, focalizzati sulle prime 6 Regioni in termini di contagio, il Report #4 offre una analisi che riguarda **tutte le 20 Regioni italiane**.

Il gruppo di lavoro 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). Con il Report#4, il gruppo si arricchisce della collaborazione del Centro di Ricerca e Studi in Management Sanitario dell'Università Cattolica (Prof. Eugenio Anessi Pessina) e del 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 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.

Il Rapporto#4 conferma che le Regioni italiane stanno rispondendo all'emergenza secondo tre modelli organizzativi: quello centrato sull'ospedale, quello centrato sul territorio e quello che prevede una risposta combinata tra ospedale e territorio. Le Regioni sono allocate nei tre gruppi in relazione ad elementi oggettivi ed in particolare analizzando 4 indicatori "core" desunti dai dati grezzi pubblicati dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale:

- Tamponi effettuati/popolazione residente, che esprime la propensione ad una ricerca attiva dei casi sul territorio;
- Saturazione dei posti letto in terapia intensiva, che esprime la pressione degli effetti del contagio su uno dei punti nevralgici del sistema di risposta;
- Ricoverati/attualmente positivi, che esprime la propensione all'uso dell'ospedale come setting assistenziale privilegiato;
- Ricoverati in TI/attualmente positivi, che esprime la propensione all'uso della terapia intensiva quale setting ospedaliero privilegiato.

Questi indicatori sono letti considerando la diversa diffusione del contagio nelle diverse regioni (% di casi in relazione alla popolazione) ed in modo dinamico a partire dal 1 marzo 2020 e sino al 21 aprile 2020.

**Il quadro epidemiologico.** In merito agli aspetti epidemiologici si confermano le differenze importanti in termini di incidenza della diffusione del Covid-19 nelle diverse realtà nazionali. I dati mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi ( $n = 107.709$ ) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,18% (era lo 0,13% al 31/3). La percentuale di casi ( $n= 183,957$ ) sulla popolazione italiana è lo 0,30%, in crescita rispetto allo 0,17% (al 31/3).

Il primato per **l'incidenza dei positivi e di casi sulla popolazione** si registra in Valle d'Aosta (0,41% e 0,86% rispettivamente). Piemonte, PA di Trento e Lombardia seguono con una incidenza di positivi ad oggi pari allo 0,34% e una incidenza di casi pari allo 0,68% in Lombardia e a Trento; dello 0,50% in Piemonte, segnale di un ritardo nella diffusione in questa regione rispetto alle altre.

Tutte le Regioni del sud si attestano su valori di incidenza dei positivi tra lo 0,04% (Molise) e lo 0,07% della Puglia. Valori intermedi nelle Regioni del centro, in un chiaro gradiente nord-sud.

**L'analisi della letalità** (numero dei decessi rispetto ai casi positivi) mostra estrema variabilità ed appare in linea con la diversa intensità del contagio: più elevata in Lombardia (in media pari al 3,84%) con un trend crescente. Seguono Emilia Romagna (3,44%) e Marche (2,11%). Segue il Piemonte (1,49%), molto più bassa in Veneto (1,18%) e Lazio (0,76%). In Lombardia la massima letalità si registra nella fascia d'età oltre i 90 anni, mentre in tutte le altre Regioni la fascia più colpita è quella tra 80-89 anni.

Abbiamo anche sviluppato un'analisi preliminare ed esplorativa prendendo in considerazione l'analisi della mortalità attuale confrontata con quella rilevata da ISTAT in un sotto-campione di comuni. Nonostante i suoi limiti intrinseci, l'analisi conferma un incremento rilevante del numero di decessi a partire dai 65 anni di età. La differenza appare particolarmente rilevante in Regione Lombardia (+69%) ed Emilia Romagna (+49%) nella fascia d'età 65-75 anni. Eccezioni emergono per le Marche ed il Lazio probabilmente a fronte dei criteri di selezione del sotto-campione di comuni da parte dell'ISTAT.

**Analisi dei Modelli Regionali.** Una analisi integrata degli indicatori di impatto organizzativo mostra l'esistenza di scostamenti significativi nella fase d'esordio dell'epidemia (inizio marzo) rispetto all'andamento successivo. Tali scostamenti sottolineano una reazione non standardizzata da parte delle Regioni analizzate. A partire dal 23 di marzo, si registra un trend significativamente più stabile che sottolinea l'implementazione di protocolli standardizzati che hanno garantito una gestione più uniforme dell'emergenza sanitaria nelle diverse Regioni e che spiega lo "spostamento" di alcune Regioni da un modello ad un altro.

**Tabella 1. Regioni e modelli di risposta**

Gestione prevalentemente ospedaliera	Gestione combinata ospedale territorio	Gestione prevalentemente territoriale
Lombardia Liguria Lazio (nella prima fase) Piemonte (nella prima fase) Basilicata Sicilia (nella prima fase) Umbria	Emilia-Romagna Marche Lazio Piemonte Toscana Valle D'Aosta Calabria Sicilia Campania	Veneto PA Trento PA Bolzano Friuli Venezia Giulia Puglia Molise Abruzzo Sardegna

Per meglio caratterizzare lo scenario si evidenziano alcune analisi che al momento appaiono di particolare interesse.

E' stata approfondita l'analisi sulla diffusione dell'uso delle **Unità Speciali di Continuità Assistenziale**, istituite con l'Art. 8 del Decreto-Legge 9 Marzo 2020 n.14, a livello Regionale da attivare una ogni 50.000 abitanti.

Ciò che emerge è il diverso ricorso a questo strumento che è basato su contratti di lavoro offerti a medici di continuità assistenziale che operano in team e che intervengono sui pazienti di gravità "intermedia", gestiti a livello domiciliare che hanno un bisogno di monitoraggio che non può essere assolto solo con un contatto telefonico ma che ancora non necessitano di un trasporto in ospedale.

Infatti 5 delle 6 Regioni oggetto del nostro focus (quindi Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Piemonte e Marche) hanno attivato delle USCA. Tra queste Emilia Romagna, Piemonte e Lombardia sono le prime Regioni ad aver adottato il modello (le prime attivate tra il 16 e il 19 marzo). Veneto e Marche attivano le prime USCA tra il 1 e il 4 aprile. La Regione Marche in breve tempo offre la più alta copertura rispetto alla popolazione residente (55%), mentre il Veneto ha la copertura più bassa con il 16% della popolazione. La Regione Lombardia ha attivato il numero più elevato di USCA (38) con una copertura del 19% della popolazione. Emilia Romagna con 34 USCA copre il 38% della popolazione e il Piemonte con 18 raggiunge il 22% della popolazione.

Sotto il profilo dell'evoluzione delle **dotazioni infrastrutturali e tecnologiche** interessante è l'analisi dell'implementazione delle terapie intensive. Infatti questa ha interessato tutto il territorio nazionale. Se prima dell'emergenza Covid-19 la disponibilità di posti letto in terapia intensiva era pari allo 7,35 per 100.000 abitanti oggi è oltre di 12 ogni 100.000 abitanti.

La quasi totalità delle Regioni ha registrato un aumento dei posti letto in terapia intensiva spesso in percentuale superiore a quella indicata dal Ministero (+50%).

La Regione Liguria, ad esempio, sembra aver quadruplicato le dotazioni: da 4,19 (il secondo più basso in Italia) a 12,96, superiore alla media nazionale. La Regione Lombardia, considerando i posti letto di TI in Fiera, raggiunge una dotazione di 13,72/100.000.

Il Friuli Venezia Giulia quadruplica le dotazioni giungendo ad un valore che è pari alla media nazionale pre-Covid (8,39). In partenza la dotazione era di 2,39 posti letto per 100.000 abitanti, il più basso in Italia.

Dati in controtendenza solo in Calabria ed in Sicilia.

In tutte le Regioni **il tasso di saturazione delle terapie intensive è sceso sotto il 65%** e in media è del **25%** significativamente più basso rispetto al livello di saturazione "medio" del Ssn nelle statistiche storiche (intorno al 48%). In molte Regioni, grazie all'implementazione di nuovi posti in terapia intensiva e la riduzione delle attività chirurgiche in elezione, la saturazione dei posti letti in terapia intensiva negli ospedali è ben al di sotto della media storica (es. in Campania è intorno al 10%).

L'analisi delle **"soluzioni digital"** applicate in era-Covid si è ampliata con il quarto Report alle 20 Regioni. Sono globalmente **89 le soluzioni digitali adottate in 17 Regioni su 20**, sia a livello regionale che aziendale sanitarie. La mappatura mostra come **28 delle soluzioni sono dedicate strettamente alla gestione dei pazienti Covid-19**. Le altre 57 sono invece state adottate in queste settimane per la migliore gestione "a distanza" dei pazienti affetti prevalentemente da diabete (10 soluzioni), patologie cardiovascolari (9) e per i pazienti oncologici (6). Sono invece 8 le soluzioni digitali per la medicina di famiglia. **Tutti pazienti che, in questo periodo, hanno dovuto rinunciare a recarsi in ospedale o in ambulatorio per via dell'emergenza**. Il 39% di queste soluzioni assicurano visite a distanza, il 34% sono soluzioni per il monitoraggio dei pazienti a casa e il 10% sono dedicate a pazienti in RSA. Il 30% delle soluzioni utilizzano una combinazione tra contatto telefonico e scambi di posta elettronica. Il 27% usano il web (siti internet dedicati), il 24% sono basate su specifiche piattaforme per teleconsulto e contatto domiciliare e il 19% sono le app per smartphone.

Questa sembra essere **uno delle prime ricadute dell'emergenza Covid sul sistema sanitario e forse ci mostra l'Ssn prossimo venturo**. Infatti la difficoltà di accedere ad ospedali ed ambulatori, comunque in situazioni di necessità e bisogno, ha accelerato l'introduzione di soluzioni innovative che, con ogni probabilità, ridefiniranno i confini del Servizio sanitario nazionale.

Anche in questo numero sono presenti gli approfondimenti relativi alle sperimentazioni cliniche e all'evoluzione della forza lavoro.

**Sintesi.** Dalle ultime analisi sta emergendo qualcosa di nuovo nel percorso intrapreso dalle diverse Regioni in risposta al Covid-19. Abbiamo visto come in presenza di medesime linee di indirizzo emanate a livello nazionale, le Regioni hanno adottato modelli assistenziali diversi seguendo, con ogni evidenza, la loro naturale "vocazione". Quello che ora stiamo osservando è un progressivo percorso di avvicinamento dei modelli di risposta. Infatti le Regioni che hanno inizialmente fondato la loro risposta prevalentemente sull'ospedale (vedi il Lazio o il Piemonte) stanno rafforzando le strutture territoriali e modificando, in parte, le strategie di uso dei tamponi. D'altro canto in alcuni casi si osserva un riequilibrio nell'uso delle piattaforme ospedaliere. Certamente in tutte le Regioni le soluzioni digitali stanno oggi integrando (e forse nel futuro sostituiranno) i servizi ambulatoriali più tradizionali soprattutto per l'assistenza ai pazienti non-covid che, in questa fase, hanno dovuto ritardare o rimodulare la propria domanda di salute per dare priorità all'emergenza.

Roma, 22 aprile 2020

#### **Gruppo di Lavoro**

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Rocco Reina, Michele Basile, Concetta Lucia Cristofaro, Rossella Dibidino, Eugenio Di Brino, Maria Giovanna Di Paolo, Andrea Di Pilla, Fabrizio Massimo Ferrara, Teresa Gentile, Luca Giorgio, Anna Maria Melina, Teresa Riccardi, Filippo Rumi, Angelo Tattoli, Entela Xoxi, Marzia Ventura, 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.