

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

19° "Instant Report COVID-19" di ALTEMS
(dati aggiornati al 08.09.2020)

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

Il Report #19 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 della Sezione di Igiene - Dipartimento di Scienze della Vita e Sanità Pubblica. 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), al Centro di Ricerca e Studi sulla Leadership in Medicina dell'Università Cattolica (Prof. Walter Ricciardi) 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 dalle 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.

Per l'analisi della «Fase II», iniziata 4 maggio 2020 in seguito al DPCM del 26 aprile, si continuano ad adoperare i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico e delineare i profili organizzativi delle varie Regioni. In aggiunta, si riporta quanto emerso a livello programmatico regionale in base a determinate, delibere, note e circolari consultabili sui siti istituzionali.

Sono stati aggiunti due indicatori: casi da sospetto clinico/casi totali e casi da screening/casi totali, in base ai nuovi dati forniti quotidianamente dalla Protezione Civile a partire dal 25 giugno, nonché un'analisi sulle strategie vaccinali messe ad ora in campo dalle Regioni, soprattutto relativamente alle vaccinazioni antinfluenzale e anti-pneumococcica.

In vista della ripresa delle attività di settembre, si continuano ad adoperare i dati pubblicati giornalmente dalla Protezione Civile per seguire l'andamento epidemiologico nelle varie Regioni; il Ministero della Salute

ha regolamentato il rientro da Paesi a rischio con una ordinanza del 12 agosto, che diverse Regioni hanno successivamente recepito ed ampliato con provvedimenti ad hoc. I modelli di risposta all'emergenza nelle varie Regioni vengono caratterizzate secondo le dimensioni epidemiche, la sorveglianza epidemica e la programmazione per la ripresa (recupero prestazioni sanitarie, sicurezza scolastica, etc).

Il rapporto presenta una 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 e una sezione relativa alle buone pratiche a livello aziendale che costituiranno nel futuro una galleria di soluzioni che hanno mostrato efficacia nella risposta al Covid-19.

Continuano ad essere presenti la sezione dedicata all'epidemiologia del contagio; la sezione dedicata agli indicatori "organizzativi"; la sezione all'analisi dei profili regionali di risposta all'emergenza.

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 08 Settembre) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi ($n = 33.789$) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,06% (quasi raddoppiato rispetto ai dati del 1/09). La percentuale di casi ($n = 280.153$) sulla popolazione italiana è in sensibile aumento, passando dallo 0,45% allo 0,46%.

Il primato per **la prevalenza periodale sulla popolazione** si registra in Lombardia (1,01%), seguita da Valle d'Aosta (1,00%) e PA Trento (0,99%) ma è in Emilia-Romagna e Lombardia che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi (0,08%), con valori in leggero aumento nelle altre regioni, e con un media nazionale pari a 0,06%.

L'analisi mostra come la **variazione settimanale degli attualmente positivi** – dato fondamentale per verificare l'eventuale insorgenza di nuovi focolai - conferma un decremento della Lombardia e del Piemonte. Le Regioni continuano a differenziarsi in termini di strategia di **ricerca del virus attraverso i tamponi, anche se il trend nazionale è in diminuzione dalle scorse settimane: rispetto alla settimana scorsa, in Italia il tasso per 100.000 abitanti è incrementato a 10,60**. Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi, i valori più alti di tamponamento vengono registrati nelle regioni del nord (Veneto, PA Trento ed Emilia-Romagna). Il valore più basso viene registrato nella Regione Calabria (5,37).

Nella settimana appena trascorsa (dal 2 al 9 settembre) i **costi sostenuti dall'Ssn per realizzare i tamponi in Italia sono cresciuti di 22 milioni di euro** raggiungendo il valore complessivo di oltre **331 milioni di euro**, con una crescita del **+6,7%** in una sola settimana. **Nella Regione Lazio l'accelerazione della spesa (dovuta alla crescita del numero di tamponi) è del +10,3% in una sola settimana. Le Regioni con la maggiore accelerazione (dopo il Lazio) sono la Campania (+9,3%) e Toscana (+8,3%).**

Per il monitoraggio nella fase 2 è fondamentale **il rapporto tra numero delle persone positive e il numero di persone testate nella settimana**. Le Regioni associate ad un numero di tamponi realizzati al di sopra della media nazionale ed in linea con i casi registrati risultano essere, in particolare, Toscana e Lombardia.

I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che le Regioni con maggiore **incidenza settimanale** sono la PA Trento (47 casi ogni 100.000 abitanti), la Liguria (29 casi ogni 100.000 abitanti) e Veneto e Sardegna (23 casi ogni 100.000 abitanti); tuttavia, solo la PA Trento e il Veneto effettuano un numero di tamponi per 1000 abitanti più alto rispetto alle altre regioni.

Integrazione del personale sanitario.

Da questo rapporto è stata avviata un'indagine sul personale sanitario medico ed infermieristico per i quali è stato indetto un concorso pubblico nel periodo compreso tra il 9 marzo 2020 ed il 9 settembre 2020. Sono state prese in considerazione le seguenti discipline poiché afferenti alla gestione del COVID-19: **anestesia e rianimazione, malattie infettive, medicina e chirurgia d'accettazione e urgenza, malattie dell'apparato respiratorio; alcuni bandi non specificano il numero di personale richiesto**. Nelle 5 Regioni prese in esame (Veneto, Lombardia, Lazio, Piemonte e Marche) è possibile riscontrare un sistematico incremento nella

richiesta di personale medico, con il primato in capo al Veneto. Considerando **69 bandi di concorso attivati**, per le 4 specializzazioni mediche considerate, sono stati assunti (o in fase di assunzione) **444 medici di cui il 61% in Veneto, il 20% nel Lazio e solo il 3% in Lombardia**. Il personale infermieristico, invece, sembrerebbe in leggero aumento seppur in misura inferiore rispetto al personale medico. In particolare, la richiesta di personale infermieristico sembrerebbe essere più marcata nel Piemonte e nel Lazio.

Test diagnostici rapidi.

Sebbene i test per il coronavirus siano in aumento in tutto il mondo, **il problema della velocità e della precisione della diagnosi continua a costituire una sfida per le autorità sanitarie.**

Nella seconda metà del 2020 sono stati sviluppati dei test diagnostici rapidi che rilevano la presenza del virus in soggetti infetti. Questi test sono in genere basati sulla rilevazione di proteine virali (antigeni) nelle secrezioni respiratorie (tamponi oro-faringei o saliva). Se l'antigene o gli antigeni virali sono presenti in sufficienti quantità, vengono rilevati mediante il legame ad anticorpi specifici fissati su un supporto, producendo la formazione di bande colorate o fluorescenti. Questi test rapidi possono fornire una risposta qualitativa (si/no) in tempi molto rapidi (circa 30 minuti), e non richiedono apparecchiature di laboratorio, anche se per la lettura dei risultati di alcuni test è necessaria una piccola apparecchiatura portatile. Inoltre, tali test possono essere eseguiti sia nei laboratori (diminuendo la complessità e i tempi di lavorazione) sia anche al "punto di assistenza" (cosiddetto "point of care"), prevalentemente presso stazioni/aeroporti e negli studi dei pediatri e medici di famiglia, da personale sanitario che non necessita di una formazione specialistica.

I test antigenici rapidi sono in genere però meno sensibili del test molecolare classico eseguito in laboratorio, con una sensibilità (indicata dal produttore) nel migliore dei casi non superiore all'85% (cioè possono non riconoscere 15 soggetti su 100 infetti da SARS-CoV-2), anche se in genere la loro specificità appare buona (riconoscono solo SARS-CoV-2). Recenti validazioni cliniche fatte dai laboratori del SSN hanno mostrato una sensibilità reale di circa il 50% con una specificità superiore al 98%.

In Italia tali test sono stati utilizzati per la gestione degli screening di massa riferiti ai rientri dalle vacanze da Lazio, Veneto ed Emilia-Romagna mentre la Lombardia al momento ha pubblicamente definito i test antigenici rapidi poco affidabili.

Roma, 10 Settembre 2020

Gruppo di Lavoro

Americo Cicchetti, Gianfranco Damiani, Maria Lucia Specchia, Eugenio Anessi Pessina, Antonella Cifalinò, Giuseppe Scaratti, Paola Sacco, Elena Cantù, Stefano Villa, Giuliana Monolo, 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, Martina Sapienza, 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.