

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

23° "Instant Report COVID-19" di ALTEMS
(dati aggiornati al 06.10.2020)

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 ventitreesimo *Instant Report #23 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Il Report #23 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 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.

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 determine, 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. In questo rapporto l'attenzione è dedicata Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone in riferimento alle *Pratiche di riorganizzazione intra-organizzativa*.

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 06 Ottobre) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi ($n = 60.134$) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,10% (sensibilmente in aumento rispetto ai dati del 29/09 in cui si registrava lo 0,08%). La percentuale di casi ($n = 330.263$) sulla popolazione italiana è in sensibile aumento, passando dallo 0,52% allo 0,55%.

Il primato per la **prevalenza periodale sulla popolazione** si registra nella P.A. di Trento (1,15%) e in Valle d'Aosta (1,076%), seguita da Lombardia (1,075%) ma è in Sardegna (0,14%), Lazio (0,14) e Campania (0,14%) che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi, con valori in leggero aumento nelle altre regioni, e con un media nazionale pari a 0,10% (in aumento rispetto ai dati del 29/09).

In termini di monitoraggio della **prevalenza settimanale (30/9/2020 – 06/10/2020)** si registra un **tasso di prevalenza rispetto alla popolazione residente minore rispetto alla media nazionale in numerose Regioni (prevalentemente del Centro-Sud)**. Tra le Regioni del centro il Lazio registra un valore dello 0,15%. **La prevalenza nell'ultima settimana registrata nel contesto nazionale è pari a 0,11%.**

Dal report #21, si introduce una nuova analisi in termini di monitoraggio della **prevalenza derivante dal confronto negli ultimi mesi** (Prevalenza periodale del 8 agosto – 6 settembre e del 7 settembre – 6 ottobre (per 100.000 abitanti) si denota come **nella maggior parte delle regioni tale indice è raddoppiato. In particolare, nell'ultimo mese la prevalenza di periodo nei 30 giorni è più che raddoppiata. La differenza più significativa riguarda la Liguria, la provincia di Trento, la Sardegna e la Campania. In particolare, il valore nazionale della prevalenza di periodo è incrementato notevolmente passando da 67,20 (nel periodo 8 agosto – 6 settembre) a 140,21 (nel periodo 7 settembre – 6 ottobre).**

L'analisi mostra come la **variazione settimanale degli attualmente positivi** – dato fondamentale per verificare l'eventuale insorgenza di nuovi focolai - conferma un aumento della Campania. In generale, si sottolinea un andamento crescente con una media di 422 casi. Le Regioni continuano a differenziarsi in termini di strategia di **ricerca del virus attraverso i tamponi, anche se il trend nazionale è in aumento dalle scorse settimane: rispetto alla settimana scorsa, in Italia il tasso per 1.000 abitanti è aumentato a 10,13.** Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi, i valori più alti vengono registrati nelle regioni del nord (Veneto e P.A di Trento). Il valore più basso viene registrato nella Regione Puglia (5,32).

In riferimento ai ricoveri, la Toscana rappresenta la regione che attualmente registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (19,31%). **In media, in Italia, il 6,55% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva. La settimana scorsa l'indicatore risultava in un valore medio pari a 8,17%.**

Analizzando l'andamento dei pazienti ricoverati sui positivi, vediamo delle differenze tra le regioni del Nord, del Centro e del Sud.

L'andamento generale registra pattern diversi nelle Regioni del Nord. Le Regioni contraddistinte da un indice più stabile nell'ultimo mese sono l'Emilia-Romagna e la Lombardia. Si segnala un trend in diminuzione nella

Regione Toscana e Friuli-Venezia Giulia. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle Regioni del Nord dall'indicatore è pari a 4,94%.**

Nelle Regioni del Centro si registra un andamento in diminuzione durante l'ultima settimana nel Lazio, in Umbria ed in Molise. Nelle Marche l'indicatore subisce una lieve variazione in aumento per poi diminuire lievemente durante le ultime due settimane. Si segnala in Abruzzo un trend crescente durante l'ultima settimana ed in Molise un trend decrescente nelle ultime due settimane. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle Regioni del Centro dall'indicatore è pari a 8,85%.**

Nelle Regioni del Sud si registra un trend stabile in Campania nelle ultime tre settimane ed un trend in diminuzione in Puglia. Si segnala un trend in aumento in Sicilia. La Basilicata registra nell'ultima settimana un valore dell'indicatore pari a 7,94%. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle Regioni del Centro dall'indicatore è pari a 7,96%.**

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, Liguria e PA Trento.

I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che le Regioni con maggiore **incidenza settimanale** sono la Liguria (53 casi ogni 100.000 abitanti) e la PA Trento (50 casi ogni 100.000 abitanti); si vince inoltre che Lazio, Toscana, Umbria, Veneto e PA Bolzano hanno **un'incidenza in linea con i tamponi effettuati** (alta incidenza, molti tamponi); stessa cosa accade in Sicilia, Abruzzo, Molise, Puglia, Marche e Calabria, con la fondamentale differenza però che in queste Regioni ci troviamo di fronte ad una situazione caratterizzata da **bassa incidenza e pochi tamponi**. Umbria, Lombardia, Emilia e Friuli mantengono al momento **un'incidenza contenuta, rispetto al numero di tamponi** che sono attualmente in grado di effettuare.

Tuttavia, la situazione in Sardegna, Campania, Piemonte e Valle d'Aosta, dove si osservano valori importanti di incidenza, **risulta essere effettuato un numero di tamponi inferiori rispetto alla media nazionale.**

Tasso di saturazione dei PL di Terapia Intensiva al 06 ottobre 2020

Dal report #22 è stato avviato il monitoraggio del tasso di saturazione dei Posti Letto di Terapia Intensiva comparando i posti letto attivi pre DL 34/2020 con i nuovi posti letto attivati post DL 34/2020.

Le **Regioni con il tasso di saturazione più alto** sono: Liguria, Campania e Sardegna. In particolare, se consideriamo la dotazione di posti letto originaria, ovvero prima dei piani regionali di riorganizzazione della rete ospedaliera, **il 16% dei posti letto di terapia intensiva in Liguria, il 15,5% in Campania e il 14 in Sardegna sono occupati da pazienti Covid-19.**

Le suddette percentuali scendono rispettivamente al 10,1%, 9,5% e 8,3 se prendiamo in considerazione la dotazione prevista in risposta ai dettami del DL 34/2020.

Il tasso di saturazione medio calcolato sull'intera penisola è del 6,6% se consideriamo la dotazione pre DL 34 e del 4% se, invece, teniamo in considerazione i nuovi posti letto di TI.

Per quanto riguarda l'incremento del tasso di saturazione dei PL di terapia intensiva (considerando anche i PL previsti in risposta ai dettami del DL 34/2020) rispetto all'aggiornamento della settimana precedente, le percentuali più alte si registrano in **Valle d'Aosta (+5,6%), Umbria (+3,9%) e Campania (+3,1%)**. Al contrario, è possibile apprezzare un decremento del numero di ricoverati in TI in Molise (-2,3%), Molise (-1,2%) e Veneto (-0,7%).

Confronto tra tasso di saturazione dei PL di TI al 20 marzo e al 6 ottobre 2020.

Da questo report è stata avviata un'analisi di confronto tra il tasso di saturazione dei Posti Letto di Terapia intensiva alla data del **20 marzo (picco epidemia Covid-19)** rispetto al tasso di saturazione dei Posti Letto di Terapia intensiva alla data del **6 ottobre**.

Nella maggior parte delle regioni, il tasso di saturazione odierno, probabilmente grazie anche all'incremento dei posti letto, è ben lontano dai livelli di marzo 2020: si guardi, ad esempio alla Lombardia e alle Marche. Entrambe durante la fase più critica dell'emergenza viaggiano con tassi di occupazione superiori al 100% mentre ad oggi si attestano rispettivamente al 3 e al 2%.

A tal riprova, il valore medio italiano di saturazione al 20 marzo era del 52% mentre oggi si ferma al 4%. Tuttavia, è interessante notare che Campania (12% vs. 9%), Lazio (8% vs. 6%) e Sardegna (11% vs. 8%) sono le uniche Regioni che registrano tassi odierni di saturazioni molto vicini a quelli, seppur modesti, raggiunti durante il picco della fase emergenziale.

Modalità di identificazione dei nuovi casi.

La Protezione Civile a partire dal 25 giugno fornisce quotidianamente nuovi dati sulla modalità di identificazione dei nuovi casi: da sospetto diagnostico e da attività di screening.

La combinazione di tali indicatori potrebbe consentire di descrivere l'apporto che le attività di screening stanno dando nell'individuazione del bacino di residenti attualmente positivi, nonché di meglio caratterizzare i modelli adottati nelle diverse Regioni per la ricerca dei casi in generale.

Nella maggior parte delle Regioni solo una minoranza dei casi accertati di COVID-19 risulta diagnosticata a partire dai test di screening. La Puglia registra il valore più basso nella percentuale di casi totali diagnosticati a partire dal sospetto clinico (29,32%). Nella maggior parte delle Regioni la quasi totalità dei casi accertati di COVID-19 risulta diagnosticata a partire dal sospetto clinico.

Dal report #21, si introduce una nuova analisi che monitora i **nuovi casi da sospetto clinico/casi totali & i nuovi casi da screening/casi totali**. Tra la gran parte delle Regioni solo una minoranza dei casi accertati di COVID-19 risulta diagnosticata a partire dai test di screening. Nella maggior parte delle Regioni la quasi totalità dei nuovi casi accertati di COVID-19 risulta diagnosticata a partire dal sospetto clinico ad eccezione della Calabria, della Basilicata e della Puglia.

Liste d'attesa.

Dal rapporto #20 è stata avviata un'indagine sui provvedimenti messi in campo dalle regioni per abbattere l'incremento delle liste d'attesa per effetto dell'emergenza Covid-19.

Il Decreto-legge 14 agosto 2020 all' articolo 29 prevede l'utilizzo di strumenti straordinari al fine di corrispondere tempestivamente alle richieste di screening, prestazioni ambulatoriali e ricoveri ospedalieri non erogate nel periodo di emergenza epidemiologica. In particolare, al comma 9 si specifica che le Regioni le regioni e le Province Autonome provvedono, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del provvedimento, a presentare, al Ministero della Salute e al Ministero dell'Economia e delle Finanze, un Piano Operativo Regionale per il recupero delle liste di attesa.

Il cartogramma mostra le regioni che, in seguito all'approvazione del Decreto-legge, hanno deliberato piani di recupero per le liste di attesa.

Al 6 ottobre si conferma che **solo 4 Regioni abbiano deliberato in merito, peraltro con approcci abbastanza diversi: Regione Piemonte (€35,2 milioni), Regione Marche (€12,5 milioni), Regione Toscana (€30 milioni), e Regione Veneto (€39 milioni).**

In particolare, la regione Marche ha elaborato un piano di recupero che prevede un'integrazione tra attività istituzionale, attività aggiuntiva e acquisto dal sistema privato.

La regione Toscana, invece, rimanda alle Aziende e agli enti l'elaborazione di un piano di riassorbimento, delle visite e dei ricoveri programmati, per l'erogazione di prestazioni aggiuntive. Le misure utilizzabili dalle Aziende, della regione Piemonte, includono: l'incremento dell'utilizzo del personale interno, l'ulteriore utilizzo delle strutture ambulatoriali, il reclutamento di personale e la possibilità di refertare visite, esami e prestazioni specialistiche per i medici specializzandi. Inoltre, le Aziende possono distribuire le attività programmabili su tutto l'arco della giornata, dalle ore 8 alle ore 20 dal lunedì al sabato.

Roma, 08 Ottobre 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.