

Analisi dei modelli organizzativi di risposta al Covid-19

12° "Instant Report COVID-19" di ALTEMS
(dati aggiornati al 16.06.2020)

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 nono *Instant Report #12 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Il Report #12 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), 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.

In questo numero il report si è arricchito di un'analisi della "**preparedness**" a livello nazionale e regionale sullo stato di attuazione del **Piano Nazionale di Preparazione e Risposta per una Pandemia Influenzale**.

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 alla **Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli – IRCCS** in riferimento ai "*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 profili regionali di risposta all'emergenza.

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.

L'indagine di sieroprevalenza nazionale è iniziata in data 25 maggio. I dati rilevati dalle indagini delle singole regioni non sono ad oggi pubblici, per cui i dati sulla prevalenza territoriale di malattia sono da riferirsi solo ai tamponi risultati positivi secondo quanto comunicato dalla Protezione Civile.

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 16 Giugno) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi ($n = 24.569$) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,04% (era lo 0,5% il 9/6). La percentuale di casi ($n = 237.500$) sulla popolazione italiana è stabile a 0,39%.

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 (0,08% e 0,18% rispettivamente), seppur in calo rispetto alla scorsa settimana. Stabile il dato nella Regione Marche (0,07%) ed Emilia-Romagna (0,05%), quest'ultimo dato in linea con la media nazionale. In Veneto e nel Lazio il dato di prevalenza puntuale è stabile ed è pari allo 0,02% e allo 0,04%, rispettivamente.

Tutte le Regioni del sud e le isole si attestano su valori di prevalenza puntuale dei positivi tra circa lo 0% (Basilicata, Calabria, Sardegna) e lo 0,02% della Puglia (8 volte in meno della Lombardia), passando per una prevalenza di positivi dello 0,01% in Campania e dello 0,02% in Sicilia. Valori intermedi nelle Regioni del centro, in un chiaro gradiente nord-sud, con uno 0% in Umbria.

Per quanto riguarda la **letalità** a livello nazionale raggiunge il 13,9%. È confermato l'aumento significativo della letalità a partire dai 70 anni. Il picco viene raggiunto nella fascia 80-89 (32,7%). Il confronto quindicinale dei valori permette, inoltre, di far emergere ancora un lieve aumento della letalità a partire dagli 80 anni. Rispetto all'ultimo aggiornamento, la letalità per età è costante tranne per la classe di età 90+ (lieve aumento da 29,95% a 30,6%).

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, in diminuzione nelle scorse settimane, è tornato a risalire: rispetto alla settimana scorsa, in Italia il tasso per 100.000 abitanti è passato da 5,90 a 6,25**. Il tasso settimanale più basso si registra in Sicilia (è di 2,79 tamponi per mille abitanti nell'ultima settimana); il **tasso più alto si registra in Veneto (13,06 per mille abitanti)**, mentre il Lazio si ferma a 3,87, sotto la media nazionale. Osservando il dato dall'inizio dell'epidemia a livello nazionale il 4,79% ha ricevuto il tampone. Il valore massimo nella Valle d'Aosta con il 10,27%, il minimo in Campania (2,12%).

Per il monitoraggio nella fase 2 è fondamentale il **rapporto tra numero delle persone positive e il numero di persone testate nella settimana**. Si passa da valori prossimi al 3% per la maggior parte delle Regioni, fino al 7% delle Marche. La Lombardia è circa al 6%, la media italiana è al 3%.

I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che la Regione con maggiore **incidenza settimanale** è la Lombardia (15 casi ogni 100.000 abitanti rispettivamente); tuttavia, quest'ultima effettua un numero di tamponi per 1000 abitanti pari a molte regioni dove l'incidenza è prossima allo zero.

Cambia l'uso delle terapie intensive.

La Basilicata rappresenta la regione che attualmente registra il rapporto più elevato tra ricoverati in terapia intensiva sui ricoverati totali (100%; percentuale dovuta presumibilmente ad un numero di ricoverati totali

basso) seguita dalla Toscana (29,17%). In media, in Italia, il 5,09% dei ricoverati per COVID-19 ricorre al setting assistenziale della terapia intensiva.

Andamento dei livelli di assistenza per area terapeutica.

Si stanno moltiplicando le pubblicazioni scientifiche che presentano le prime evidenze relative all'impatto che ha avuto sull'emergenza COVID-19 sull'assistenza fornita a pazienti non-COVID-19 in Italia. In letteratura sono, infatti, disponibili i risultati di survey nazionali spesso promosse da società mediche o di analisi retrospettive condotta a livello regionale o locale. In questo rapporto particolare attenzione è dedicata **alle malattie rare**.

Due survey, una nazionale ed una europea, si sono concentrate sulle conseguenze immediate dell'emergenza COVID-19 sull'assistenza sanitaria, e non solo, fornita ai malati con patologie rare. Si è deciso di considerare entrambe le fonti in quanto complementari. L'indagine nazionale ruota maggiormente attorno al bisogno dei pazienti, quella EURORDIS tenta di risalire alla risposta offerta dal sistema sanitario e sociale. Congiuntamente evidenziano comuni criticità e coprono l'intero percorso di assistenza richiesta dai malati con patologie rare. In sintesi, emerge che:

- **Bisogno di assistenza:** Durante l'emergenza il 60% dei pazienti italiani ha avuto bisogno di assistenza. Tale bisogno si è scontrato con un sistema assistenziale «diverso» che andava conosciuto (e comunicato), oltre che attivato.
- **Accesso alle terapie:** Il 60% dei pazienti europei con malattie rare dichiara di non aver avuto accesso alle terapie mediche (infusioni, chemioterapia o trattamenti ormonali) né a casa, né in ospedale. In Italia, il 37% dei pazienti riporta una sospensione delle terapie.
- **Accesso agli ospedali:** La rinuncia alle terapie ospedaliere per non essere esposti al contagio è stata diffusa (55%). A livello europeo, il 30% dei pazienti riporta che le unità ospedaliere dedicate sono state temporaneamente chiuse. Analogamente il 46% dei pazienti italiani riporta problemi nell'accesso ai servizi ambulatoriali, causa loro chiusura almeno per i casi non urgenti;
- **Continuità nell'assistenza:** Interruzioni, rinvii e cancellazioni di attività emergono lungo tutto il percorso dell'assistenza e hanno riguardato diversi livelli del SSN (MMG, specialisti, ospedali, assistenza psicologica etc) e dell'assistenza sociale. Il 31% dei pazienti italiani segnala mancanza di assistenza sanitaria e sociale. Il 16% lamenta carenza di farmaci o ausili sanitari e trasporti. L'indagine EURORDIS conferma il ruolo chiave della telemedicina per supportare la continuità di cura.
- **Esiti clinici attesi:** L'indagine EURORDIS riporta che il 30% dei pazienti ritiene che l'interruzione dell'assistenza possa aver messo a rischio la loro vita in maniera rilevante/definitiva (10% dei pazienti) o quantomeno probabile (20%).
- **Comunicazione e conseguente conoscenza:** La conoscenza da parte dei pazienti/famigliari delle soluzioni alternative adottate in corso di emergenza non risulta ottimale. Ad esempio, solo il 26% dei pazienti che avrebbero avuto bisogno del servizio di consegna dei farmaci ospedalieri ha usufruito del servizio. Il 71% dei pazienti che non ne ha usufruito, ne ignorava la presenza. In aggiunta, emerge che in buona parte dei casi, il paziente è stato consigliato dal medico di riferimento o MMG (46%), circa l'interruzione del proprio percorso terapeutico. Rinviando, così presumibilmente, il momento del ricorso ai percorsi alternativi.
- **Uniformità delle iniziative:** Assenza di uniformità nella tipologia e tempistica delle misure emergenziali adottate viene rilevata sia dall'indagine nazionale, sia da quella europea. Questa ha contribuito a ritardi nell'accesso al servizio e ad un senso di confusione, almeno iniziale.

Analisi della "preparedness" a livello nazionale e regionale sullo stato di attuazione del *Piano Nazionale di Preparazione e Risposta per una Pandemia Influenzale*.

Il Piano nazionale, stilato secondo le indicazioni dell'OMS del 2005, aggiorna e sostituisce il precedente Piano italiano multifase per una pandemia influenzale. Dalla pubblicazione in G.U. n.77 del 01-04-2006 - Suppl. Ordinario n. 81, le varie regioni si sono mosse nei successivi 3 anni per deliberare ed attuare a livello locale il Piano.



La digitalizzazione in epoca di Covid-19.

Dopo il primo periodo di emergenza, è continuata la crescita delle iniziative di telemedicina dedicate all'assistenza dei pazienti non covid. **La maggior parte delle iniziative sono adesso dedicate all'assistenza dei pazienti non covid.** Le **televisite rappresentano quasi la metà delle iniziative totali** avviate ed oltre il 60% relativamente ai pazienti non covid. Circa il **60% di tutte le iniziative si basa su strumenti immediati e di uso comune:** telefono e sistemi di comunicazione web.

Sperimentazioni cliniche. Sono **35 gli studi approvati (28 No-profit e 8 Profit)**, escluso lo studio TSUNAMI approvato il 15/05 c.a. su un totale di 147 gli studi valutati dalla CTS dell'AIFA.

Nella giornata del 17 maggio, il comunicato AIFA n.600, annunciava la **conclusione anticipata dello studio randomizzato per valutare l'efficacia del *tocilizumab*.**

I **risultati**, che verranno inviati ad una rivista scientifica per la pubblicazione nei prossimi giorni, **non evidenziano alcun beneficio legato alla somministrazione precoce di tocilizumab nei pazienti con polmonite da Covid-19.** Lo studio dimostra che una somministrazione precoce di tocilizumab nei pazienti da polmonite COVID-19 non fornisce nessun beneficio clinico rilevante per i pazienti.

Approfondimento sui test COVID-19. I test sierologici stanno acquistando spazio nel dibattito e nelle aspettative della cittadinanza sia a causa dell'indagine di sieroprevalenza in corso promossa da Ministero della Salute, ISTAT e Croce Rossa Italiana su un campione di 150.000 cittadini sia per le differenti iniziative regionali che sono fiorite. **Alcune di queste iniziative sono state incluse da alcune regioni in un approccio di sanità pubblica, ma nella maggior parte dei casi è finora mancata una chiara strategia sulla gestione dei risultati dei test.** La Regione che ha subito la maggior circolazione del virus, la **Lombardia**, aveva effettuato **al 6 giugno 173.659 test sierologici**, di cui 78.838 cittadini (casi sospetti segnalati da MMG per sintomatologia influenzale gestita a casa e relativi contatti) e 94.821 operatori sanitari; di questi sono risultati positivi alle IgG 24.218 cittadini e 12.069 operatori (rispettivamente, pari al 30,8% e al 12,7%). La platea dei destinatari dal 21 maggio è stata ampliata a tutto il personale dei servizi essenziali (prefettura, forze dell'ordine, vigili del fuoco, dipendenti dei tribunali e dell'ispettorato del lavoro, INAIL, INPS, etc.) e sono in corso iniziative parallele a quelle del SSR promosse da alcuni comuni (es. 50.000 test promossi dal Comune di Bergamo per i proprio cittadini tra i 18 e i 64 anni).

La regione **Emilia-Romagna** ha programmato l'effettuazione di 250.000 test e, **alla data dell'11 maggio** (ultimo dato reso pubblico sul sito della Regione), **aveva effettuato 87.216 test** rapidi di cui 52.249 sul personale sociosanitario (5,5% è risultato positivo alle IGG, il 3,2% alle IGM e il 2,2% ad entrambi gli anticorpi) e 34.967 sulle forze dell'ordine e altre categorie a rischio (4,7% è risultato positivo alle IGG, 2,6% alle IGM e 1,8% ad entrambi gli anticorpi). Sono inoltre in corso circa 100.000 test CLIA/ELISA volontari sulla popolazione che ha avuto la maggior probabilità di contatto con casi COVID19 nelle province di Piacenza e Rimini nonché nella città di Medicina (in corso, no risultati).

La regione **Lazio ha effettuato al 15 giugno 108.404 test sierologici**, in media nel 2.4% dei casi sono state riscontrate IgG (2% tra gli operatori sanitari, 4% nella coorte dei cittadini che hanno fatto il test a pagamento), ed è stato annunciato un programma di screening su 100.000 soggetti appartenenti al corpo docente e al personale ATA per la riapertura in sicurezza delle scuole.

La regione **Veneto ha effettuato al 15 giugno circa 750.000 test sierologici rapidi** (test immunocromatografico su sangue venoso capillare) su operatori sanitari e personale dei servizi essenziali di cui, tuttavia non è stato possibile trovare i risultati nella documentazione pubblicata sul sito istituzionale.

Per molte altre regioni i dati pubblicati sono o poco dettagliati o non aggiornati rendendo complesso ogni tentativo di analisi e di loro utilizzo a fini diagnostici o di ricerca. Tre regioni, Calabria, Friuli-Venezia Giulia e Sardegna, non hanno sdoganato i test sierologici richiamando la circolare del Ministero della Salute del 9 maggio quale supporto alla decisione presa.

Grazie al contributo del CERISMAS, il Rapporto #12 analizza il caso della **Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli – IRCCS** in riferimento ai *“processi di integrazione nella presa in carico dei pazienti/soggetti Covid-19”*. All'interno della regione Lazio si è optato fin dall'inizio dell'emergenza per la creazione di una rete

di ospedali dedicati alla gestione di pazienti COVID con diverse strutture HUB e Spoke, per un totale di 2200 posti letto ordinari e oltre 400 di terapia intensiva.

Pertanto, **il Policlinico gemelli è stato scelto come struttura HUB dell'area A e all'interno dello stesso è stata disposta la trasformazione del Presidio Columbus in COVID hospital**, ovvero una struttura completamente dedicata alla gestione di pazienti affetti da coronavirus con circa **100 posti letto ordinari e 60 di terapia intensiva**.

A seguito della convocazione dell'unità di crisi il 24 febbraio 2020 è stato possibile conseguire vari risultati. Dalla stesura del *action list* delle cose da fare immediatamente in attuazione del piano di maxi-emergenza dell'ospedale, alla creazione di team multidisciplinari coordinati da un team leader, composti da geriatri, internisti, pneumologi, dedicati alla gestione di reparti COVID composti da 15/20 posti letto. Dalla trasformazione dell'intera struttura dell'ospedale Columbus in Covid Hospital alla trasformazione di diversi reparti di degenza ordinaria in nuovi reparti con la creazione di 14 aree COVID.

Sono **quattro le parole chiavi** per il futuro in termini di management delle emergenze: **organizzazione degli spazi, separazione dei flussi, riprogettazione dei processi, team multidisciplinari**.

Sono stati gestiti il 30% dei pazienti della regione Lazio, nonché una presa in carico fino a 500 pazienti in contemporanea con bassi livelli di mortalità. Vi è stata una separazione dei flussi in base all'esito del tampone: «bianco» tampone negativo; «nero» tampone positivo e «grigio» tampone negativo ma con sintomatologia. È stata eseguita una gestione di pazienti con sintomi lievi tramite un progetto di collaborazione con un Hotel ubicato nelle vicinanze del Gemelli (aumento dei ricoveri grazie alle 192 camere, pertanto i pazienti sono stati dimessi in hotel e visitati tramite l'utilizzo della telemedicina). Infine, la trasformazione della recovery room del blocco operatorio in terapia intensiva COVID.

Roma, 18 Giugno 2020

Gruppo di Lavoro

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