

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

28° "Instant Report COVID-19" di ALTEMS  
(dati aggiornati al 10.11.2020)

### 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 ventottesimo *Instant Report #28 COVID-19*, un'iniziativa che offre un confronto sistematico delle modalità di risposta delle Regioni italiane al Sars-COV-2.

Il Report #28 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).

**Sotto il profilo del metodo, a partire dal Report#25** per gli indicatori epidemiologici e quelli organizzativi **sono stati introdotti dei valori soglia**, che visualizzano il valore minimo e massimo assunti da ogni indicatore a partire dall'inizio della pandemia. Questo permette di comprendere meglio la situazione attuale rispetto a quanto accaduto soprattutto nella prima fase, utilizzando indicatori traccianti quali l'incidenza, la prevalenza e le ospedalizzazioni.

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 Covid-19 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 epidemico 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).

Per il monitoraggio dell'andamento dei posti letto di Terapia Intensiva occupata da Pazienti Covid-19 e il monitoraggio dell'andamento dei posti Letto in area NON critica occupata da Pazienti Covid-19 si fa riferimento ai dati elaborati dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali.

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 all'ASST di Lecco in riferimento alle *Pratiche di reingegnerizzazione 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 10 Novembre) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi (n = 590.110) sulla popolazione nazionale è pari allo 0,98% (sensibilmente aumentato rispetto ai dati del 03/11 in cui si registrava lo 0,69%). La percentuale di casi (n= 995.463) sulla popolazione italiana è in sensibile aumento, passando dal 1,26% al 1,65%.

Il primato per la **prevalenza periodale sulla popolazione** si registra nella Valle d'Aosta (3,56%) e Lombardia (2,74%), seguita da PA Bolzano (2,65%) e Liguria (2,47%) ma è in Valle d'Aosta (1,83%), PA Bolzano (1,63%), Piemonte (1,36%) e Lombardia (1,34%) che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi, con valori in leggero aumento nelle altre regioni, e con un media nazionale pari a 0,98% (sensibilmente aumentata rispetto ai dati del 03/11).

Dal report #25 è stata analizzata la prevalenza periodale che corrisponde alla proporzione della popolazione regionale che si è trovata ad essere positiva al virus nell'intervallo di tempo considerato (casi già positivi all'inizio del periodo più nuovi casi emersi nel corso del periodo). In particolare, è stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: proprio la **settimana appena trascorsa**, tra il 4 ed il 10 novembre 2020, è ad oggi il periodo in cui si è registrata la **massima prevalenza periodale in Italia (1.076 casi ogni 100.000 residenti)**. Il valore massimo si registra in Valle D'Aosta (2.284 casi ogni 100.000 residenti), seguita da PA Bolzano (2.066 casi ogni 100.000 residenti). Il dato più basso si registra in Calabria (318 casi ogni 100.000 residenti).

Dal report #25 è stata analizzata la prevalenza puntuale che corrisponde alla proporzione della popolazione regionale che risulta positiva al virus nell'esatto giorno considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: **proprio il 10 novembre è anche la data in cui si è registrata la massima prevalenza puntuale in Italia (980 casi ogni 100.000 residenti)**. Il valore massimo si registra in Valle D'Aosta (1.832 casi ogni 100.000 residenti), seguita da PA Bolzano (1.628 casi ogni 100.000 residenti). Il dato più basso si registra in Calabria (304 casi ogni 100.000 residenti).

Dal report #21, si introduce una nuova analisi in termini di monitoraggio della **prevalenza derivante dal confronto negli ultimi mesi** (Prevalenza periodale del 12 settembre – 11 ottobre e del 12 ottobre – 10 novembre per 100.000 abitanti) si denota come **nella maggior parte delle regioni tale indice sia incrementato**

notevolmente. In particolare, nell'ultimo mese la prevalenza di periodo nei 30 giorni è aumentata di 7 volte. La differenza più significativa riguarda la Valle d'Aosta, la Lombardia e la provincia di Bolzano. In particolare, il valore nazionale della prevalenza di periodo è incrementato notevolmente passando da 176,21 (nel periodo 12 settembre – 11 ottobre) a 1192,90 (nel periodo 12 ottobre – 10 novembre).

Dal report #25 è stata analizzata la **letalità grezza apparente del COVID-19** nelle Regioni italiane (04 - 10 novembre 2020) che corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito dei soggetti positivi al COVID-19 nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 7 giorni tra il 18 ed il 24 marzo 2020 la **letalità grezza apparente, a livello nazionale, è stata pari al 61,80 x 1.000**. Nel periodo 04 - 10 novembre 2020 il dato più elevato si registra in Valle d'Aosta pari a 12,91 x 1.000. Nella settimana 04 - 10 novembre 2020, la **letalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 3,98 per 1.000** (in aumento rispetto alla scorsa settimana 3,2 x 1.000).

Dal rapporto #26 è stata analizzata la **mortalità grezza del COVID-19** nei 7 giorni tra il 04 - 10 novembre 2020; la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di riferimento nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come **soglia di riferimento**, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 7 giorni tra il 26 marzo ed il 1 aprile 2020 la mortalità grezza, a livello nazionale, è stata **pari al 8,28%**.

**Nella settimana 04 - 10 novembre 2020, la letalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 4,29%** (in aumento rispetto alla scorsa settimana 2,50%). La Valle d'Aosta ha superato notevolmente il valore soglia registrando una mortalità grezza pari a 29,48% insieme alla Liguria a 9,20%. Il valore più basso si registra in Calabria pari a 1,40%.

Dal rapporto #28 è stata analizzata la **mortalità grezza negli ultimi 30 giorni (12 ottobre-10 novembre) e nei 30 giorni precedenti (12 settembre-11 ottobre)**; la mortalità grezza corrisponde al numero di pazienti deceduti nell'ambito della popolazione di riferimento nell'intervallo di tempo considerato. È stata individuata, come soglia di riferimento, il valore massimo che questa dimensione epidemiologica ha assunto in Italia: nei 30 giorni tra il 19 marzo ed il 17 aprile 2020 la mortalità grezza, a livello nazionale, è stata pari a 32 per 100.000 abitanti. **Si può vedere come, nel confronto tra i due mesi appena trascorsi, la mortalità in Italia sia cresciuta di oltre 10 volte**, passando da 0,93 per 100.000 abitanti a 10,17 per 100.000 abitanti. **La Valle d'Aosta è la regione che ha superato notevolmente il valore soglia registrando una mortalità grezza negli ultimi 30 giorni pari a 57,37 per 100.000 abitanti**. Il valore più basso si registra in Calabria pari a 2,44 per 100.000 abitanti.

L'analisi mostra come la **variazione settimanale degli attualmente positivi** – dato fondamentale per verificare l'eventuale insorgenza di nuovi focolai – registra un maggiore aumento in Lombardia, con una variazione di 30.772 (la scorsa settimana erano 37.160). In generale, si sottolinea un andamento crescente con una media di 6.994 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 20,62**. Relativamente al tasso settimanale di nuovi tamponi, i valori più alti vengono registrati nelle P.A di Bolzano (32,98), Lazio (28,30), Umbria (28,20), Friuli-Venezia Giulia (28,02) e Valle d'Aosta (28,01). Il valore più basso viene registrato nella Regione Calabria (9,50). **In media in Italia viene registrato un valore di 20,62 tamponi effettuati su 1.000 abitanti nella settimana dal 27/10/2020 al 03/11/2020**.

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**. Si segnala un trend in aumento nelle P.A di Trento e Bolzano, in Friuli-Venezia Giulia. Rimane stabile o con variazioni non significative il rapporto tra ricoverati e positivi nella regione Lombardia. Si segnala invece un trend in diminuzione in Emilia-Romagna, Liguria, Piemonte, Toscana, e Valle d'Aosta. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle**



**Regioni del Nord dall'indicatore è pari a 5,72% (in diminuzione rispetto alla scorsa settimana che era pari a 5,82%).**

Nelle **Regioni del Centro** si registra un andamento in diminuzione in tutte le Regioni del Centro eccezion fatta per il Molise. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle Regioni del Centro dall'indicatore è pari a 5,29% (in calo rispetto alla scorsa settimana che era pari a 5,76%).**

Nelle **Regioni del Sud** si registra un trend in diminuzione in tutte le Regioni del Sud. **Il valore medio registrato nell'ultima settimana nelle Regioni del Centro dall'indicatore è pari a 4,39% (in calo rispetto alla scorsa settimana che era pari a 4,80%).**

Dal report #25 è stato analizzato l'andamento del numero di ricoverati totale per Covid (ricoveri ordinari e ricoveri in terapia intensiva) in relazione alla popolazione residente. Sono state individuate la soglia minima e massima che questo indicatore ha raggiunto in Italia, al fine di confrontare le singole Regioni con i valori nazionali: il 1 agosto 2020 erano ricoverati 1,24 casi/100.000 abitanti in Italia; il 4 aprile 2020 erano ricoverati 54,78 casi/100.000 abitanti in Italia. È stato individuato il valore massimo che questo indicatore ha raggiunto in una singola Regione, la Lombardia, durante il picco dell'epidemia 131,91 casi/100.000 abitanti. Le soglie massime (a livello nazionale e rispetto al valore massimo mai raggiunto in Lombardia) sono state poste come differenti livelli di allerta sull'andamento di questo indicatore. **La Valle d'Aosta (140,24 casi/100.000 abitanti), il Piemonte (116,09 casi/100.000 abitanti), la Liguria (91,18 casi/100.000 abitanti), la Lombardia (73,14 casi/100.000 abitanti), PA Bolzano (87,20 casi/100.000 abitanti) e PA Trento (58,59 casi/100.000 abitanti) hanno superato il valore massimo del 4 aprile 2020 (54,78 casi/100.000 abitanti). La Valle d'Aosta ha superato anche un'ulteriore soglia, quella determinata dal valore massimo che questo indicatore ha raggiunto in una singola Regione, la Lombardia, durante il picco dell'epidemia (131,91 casi/100.000 abitanti).**

Dal report #26 è stata analizzato l'andamento della saturazione dei posti letto di terapia intensiva effettivamente implementati nelle singole Regioni (Fonte: AGENAS). Sono state individuate 2 soglie di allarme: la prima (30%) riprende il valore indicato in tal senso per l'occupazione dei posti letto totali di Terapia Intensiva, previsto dal Ministero della Salute nella circolare sulle attività di monitoraggio del rischio sanitario in emergenza COVID-19 (30 aprile 2020); la seconda (77%) corrisponde alla saturazione massima che è stata raggiunta in una singola Regione sul valore massimo dei posti letto resi disponibili nel corso della crisi in una singola Regione (Lombardia e Val d'Aosta). **La maggior parte delle regioni hanno superato la prima soglia di allarme (30%) registrando i seguenti valori: Piemonte (56,33%), Lombardia (55,57%), Valle d'Aosta (50%), Liguri (43,81%), PA Bolzano (54,41%), PA Trento (42,42%), Emilia-Romagna (38,26%), Umbria (59,46%), Toscana (47%), Marche (45%), Campania (32,71%), Puglia (30,32%).**

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, Campania, Liguria, Toscana, Piemonte, Lombardia, Umbria, Valle D'Aosta, e P.A di Bolzano. I grafici a dispersione, implementati dal Rapporto#7, mettono in evidenza che le Regioni con maggiore **incidenza settimanale** è la PA Bolzano (749 casi ogni 100.000 abitanti); si evince inoltre che PA Bolzano, Valle D'Aosta, Piemonte e Lombardia hanno **un'incidenza in linea con i tamponi effettuati** (alta incidenza, molti tamponi); stessa cosa accade in Puglia, Sicilia, Marche, Sardegna, Basilicata, Molise, Calabria e Abruzzo con la fondamentale differenza però che in queste Regioni ci troviamo di fronte ad una situazione caratterizzata da **bassa incidenza e pochi tamponi.**

#### **Tasso di saturazione dei PL di Terapia Intensiva al 11 novembre 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.

L'indicatore misura la saturazione sia in riferimento al numero di posti letto in dotazione alle Regioni prima del DL 34 che considerando le nuove implementazioni previste nei piani regionali di riorganizzazione della rete ospedaliera (DL34/2020).





Se consideriamo la dotazione di posti letto originaria, ovvero prima dei piani regionali di riorganizzazione della rete ospedaliera, il tasso di saturazione in oggetto risulta essere pari al 170% in Valle d'Aosta, al 104% in Piemonte, al 100% nella P.A. di Bolzano ed al 98,6% in Umbria.

Le suddette percentuali scendono rispettivamente al 94,4%, 54,3%, 48,1% e 53,5% 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 60,1% se consideriamo la dotazione pre DL 34 e del 36,7% se, invece, teniamo in considerazione i nuovi posti letto di TI, in aumento rispetto al precedente aggiornamento di 15,4 (situazione PRE DL 34) o 9,4 (situazione POST DL 34) punti percentuali.

Per quanto riguarda l'incremento del tasso di saturazione rispetto all'aggiornamento della settimana precedente, considerando la dotazione post DL 34, il differenziale maggior si registra in Valle d'Aosta (+33,3%), nella P.A. di Trento (25,6%), in Lombardia (+17,8%), in Piemonte (+17,1%) ed in Umbria (+15%). Al contrario, la regione con l'incremento del tasso di saturazione minore rispetto alla settimana precedente considerando la dotazione post DL 34 è la Campania.

#### **Tasso di saturazione della capacità aggiuntiva di PL di Terapia Intensiva al 11 novembre 2020**

Dal report #24 è stato elaborato un indicatore che misura il **tasso di saturazione della capacità extra in termini di posti letto di terapia intensiva**.

In altre parole, indica quanti posti letto di terapia intensiva, previsti dal DL34 ed effettivamente implementati, sono occupati da pazienti COVID-19.

**Dodici regioni hanno già esaurito la suddetta capacità.** Si tratta della Lombardia, dell'Umbria, del Piemonte, della Liguria, dell'Emilia-Romagna, della Toscana, delle Marche, della P.A. di Bolzano, del Molise, della Sardegna, della P.A. di Trento e della Puglia. **In particolare, la Lombardia sta utilizzando il 34,61% della propria dotazione strutturale di posti letto di terapia intensiva, l'Umbria il 30%, il Piemonte il 27,52%, la Liguria il 25,33%, l'Emilia-Romagna il 24,28%, la Toscana il 21,80%, le Marche il 21,74%, la P.A. di Bolzano il 13,51%, il Molise il 13,33%, la Sardegna l'11,94%, la P.A. di Trento il 7,89% e la Puglia il 4,61%.** Queste regioni stanno, quindi, utilizzando la capacità strutturale di posti letto di terapia intensiva, ovvero quei posti letto che dovrebbero essere dedicati ai pazienti no-Covid-19.

Sono **prossime alla totale saturazione della capacità aggiuntiva l'Abruzzo (98,08%), la Valle d'Aosta (85%) e il Friuli-Venezia Giulia (83,64%)**. Viaggiano, invece, su una occupazione di circa 2/3 della capacità aggiuntiva la Campania (70,98%), la Sicilia (65,37%) e il Lazio (64,07%). Infine, appare ancora lontano dalla saturazione della capacità aggiuntiva il Veneto, che all' 11 novembre ha saturato appena il 41,11% della capacità aggiuntiva.

Si segnala che per la Calabria non è stata calcolata la saturazione dei PL aggiuntivi poiché non ne risultano di attivati rispetto alla ricognizione effettuata da DL 34 e che per la Basilicata l'indicatore non è stato calcolato poiché i dati relativi alla dotazione attuale di PL in TI non risultano disponibili.

#### **Tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica all'11 novembre 2020**

Dal report #28 è stato elaborato un indicatore che misura il **tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica, ovvero dei posti letto di area medica afferenti alle specialità di malattie infettive, medicina generale e pneumologia**. All'11 novembre 2020 si registra che la **P.A. di Bolzano ha raggiunto la massima saturazione registrando un tasso pari al 116,99%**. Ciò significa che con tutta probabilità si stanno utilizzando posti letto non afferenti alle sopracitate specialità per rispondere alle esigenze di cura dei pazienti COVID-19. Sono prossime alla saturazione il Piemonte (91,94%) e la Valle d'Aosta (84,66%) mentre Lombardia (75,14%) e la Liguria (69,61%) hanno più di 2/3 della disponibilità di posti letto in area critica saturata. La regione che riporta il valore più basso dell'indicatore è il Molise, con appena il 22,75% dei posti occupati.

Si segnala che per la Basilicata l'indicatore non è stato calcolato poiché i dati relativi alla dotazione di PL in Area Non Critica non risultano disponibili.

#### **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 Calabria registra il valore più basso nella percentuale di casi totali diagnosticati a partire dal sospetto clinico (20,8%). 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**. Durante l'ultima settimana una parte significativa dei casi accertati di COVID-19 risulta diagnosticata a partire dal sospetto clinico. **In Sardegna, Piemonte, Puglia, Umbria, Lazio, Veneto, Abruzzo e Calabria la maggior parte di nuovi casi accertati di COVID-19 risultano essere diagnosticati da screening.**

#### **Modalità di gestione dei nuovi casi**

Dal rapporto #26 si analizza la distribuzione per setting nei nuovi casi che il sistema sanitario ha gestito nella settimana appena trascorsa. Si può notare come nella settimana appena trascorsa **tutte le Regioni hanno fatto prevalentemente ricorso all'isolamento domiciliare dei nuovi casi rinvenuti**. Nel complesso, **in Italia, ci sono stati 232 nuovi isolati a domicilio ogni 100.000 abitanti, 11 nuovi ricoveri ordinari ogni 100.000 abitanti e 1,13 nuovi ricoveri in Terapia Intensiva ogni 100.000 abitanti**: circa il 95% dei nuovi casi è stato quindi isolato a domicilio.

#### **Sospensione delle prestazioni in regime di ricovero (Classi A, B, C, D)**

Dal Rapporto #27 sono state analizzate le scelte di rimodulazione delle prestazioni in regime di ricovero da parte delle regioni al fine di impiegare il personale sanitario delle strutture pubbliche o private prioritariamente nella gestione dell'emergenza.

All'11 novembre **sette regioni hanno deliberato, seppure con diversi approcci, la sospensione dei ricoveri**. In particolare, Calabria, Campania, Lombardia, Puglia hanno sospeso tutte le prestazioni in regime di ricovero (classi di priorità A, B, C e D). **Il Veneto ha, invece, sospeso tutta l'attività chirurgica in elezione per la quale è previsto il ricovero in terapia intensiva post-operatoria.**

**L'Abruzzo ha deliberato la sospensione dei ricoveri con classi di priorità B, C e D mentre il Lazio ha sospeso esclusivamente i ricoveri con classe di priorità C e D per tutte le strutture coinvolte nella rete dell'emergenza o comunque coinvolte nella gestione dei pazienti COVID-19.**

#### **Sospensione delle prestazioni ambulatoriali (Classi di priorità U, B, D, P)**

Dal Rapporto #27 sono state analizzate le scelte di sospensione temporanea delle attività ambulatoriali da parte delle regioni al fine di impiegare il personale sanitario delle strutture pubbliche o private prioritariamente nella gestione dell'emergenza.

All'11 novembre sono **tre le Regioni che hanno sospesa le prestazioni ambulatoriali: Calabria, Campania e Veneto**. Anche in questo caso è possibile identificare differenti scelte operate dalle regioni.

**La Campania ha deliberato la sospensione di tutte le attività ambulatoriali eccetto quelle urgenti (U) mentre la Calabria e il Veneto ha sospeso le attività differibili e programmate (D e P).**

Le restanti regioni italiane non hanno emanato decreti o altri atti regionali relativi a sospensioni delle prestazioni ambulatoriali.

Grazie al contributo del CERISMAS, il Rapporto #28 analizza il caso della Separazione dei flussi e ri-programmazione per la gestione dell'emergenza COVID nell'esperienza della **ASST di Lecco** in riferimento alle *Pratiche di reingegnerizzazione intra-organizzativa*.

L'ASST Lecco si definisce come la più grande e più importante azienda, per numeri e dimensione economica, del territorio, con un bilancio annuale di oltre 270 milioni di euro. Si tratta di una azienda propensa

all'innovazione, come dimostrano le decine di milioni di euro spesi nell'ultimo quinquennio in beni strutturali e tecnologici. L'emergenza Covid-19 ha costretto l'azienda ad adattarsi al nuovo contesto sanitario. L'attività ambulatoriale è ripresa l'8 giugno 2020 con nuovi orari e modalità di prenotazione e risponde all'esigenza di evitare affollamenti e di rispettare il giusto distanziamento sociale. Il presidio di Lecco ha rappresentato l'esperimento pilota per un nuovo modello organizzativo nell'ASST. Esso prevede la separazione dei percorsi sulla base dei seguenti tre principi chiave: (i) livellamento, (ii) sincronizzazione e (iii) flessibilità.

A seguito della riorganizzazione per la gestione dell'emergenza COVID-19 sono stati ottenuti i seguenti risultati:

- Riapertura dell'attività ambulatoriale programmata garantendo il rispetto alle linee guida della Regione Lombardia
- Programmazione attività ambulatoriale evitando assembramenti e garantendo volumi costanti. Tempi di attesa per pre-ricovero ridotti da un max di un giorno ad un max di un'ora.
- Elaborazione di uno «screening covid» (composto da tampone nasofaringeo, rx torace e esami ematici) in grado di garantire un'elevata completezza diagnostica con una buona affidabilità temporale, e quindi anche una maggiore sicurezza per il personale.
- Standardizzazione di tre nuovi percorsi per l'elezione: (i) paziente medico; (ii) paziente chirurgico con co-morbidità e (iii) paziente chirurgico senza co-morbidità.
- È stato ritenuto fondamentale garantire una elevata sincronizzazione tra le varie fasi dei percorsi (pre-ricovero e screening) per ridurre al minimo le tempistiche di attesa, chiamato «synchro-planning». È stata ridotta la discrezionalità nella scelta del giorno di intervento/ricovero.
- Predisposizione a meccanismi di rimpiazzo qualora un paziente risultasse positivo a ridosso della seduta ambulatoriale garantendo, in questo modo, un elevato livello di saturazione.
- Elaborazione di indicatori di processo in grado di tenere tutto sotto controllo evidenziando eventuali deviazioni rispetto al programmato.

**Dall'analisi del caso si evincono i seguenti apprendimenti per il futuro:**

Standardizzazione: la creazione di 3 percorsi ben definiti ha permesso un maggiore livello di efficienza, con minori tempi di attesa che dunque hanno ridotto la possibilità di assembramento.

Multidisciplinarietà: i percorsi possono essere creati solo in seguito alla collaborazione tra il personale sanitario.

Flessibilità: è importante saper gestire situazioni che vanno fuori da quanto programmato, come la positività di un paziente a ridosso della seduta e riuscire a garantire un livello di flessibilità tale da evitare di perdere tempo e sprecare risorse.

Controllo: l'importanza di avere a disposizione indicatori di performance per correzione di scostamenti da quanto programmato.

Roma, 12 Novembre 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.