



*86° Instant Report ALTEMS Covid-19, il report settimanale dell'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari dell'Università Cattolica, Facoltà di Economia, campus di Roma*



Roma, 25 febbraio 2022 - La pandemia non è ancora sotto controllo in Italia, il tasso di riduzione dell'incidenza dei nuovi contagi è infatti in calo di settimana in settimana, rallentando quindi il passo: infatti il numero di nuovi casi per 100.000 abitanti era di 894 persone ogni 100.000 nella settimana tra il 2 e l'8 febbraio: è sceso a 604 ogni 100.000 nella settimana tra il 9 e il 15 e a 488 per 100.000 nella settimana tra il 16 e il 22 di febbraio, con un ritmo di riduzione che si è più che dimezzato. La tendenza è comunque variabile nelle diverse zone del paese. Dal Nord-Ovest arrivano importanti segnali di miglioramento per il Paese, secondo l'Indice Epidemico Composito (IEC) di ALTEMS.

Le Regioni meno a rischio sono Valle d'Aosta, Piemonte e Lombardia, almeno secondo un indice che tiene conto di cinque fattori impattanti l'andamento dell'epidemia (la proporzione dei nuovi positivi tra i testati, l'incidenza dei contagi, lo stress sulle terapie intensive, la mortalità e la proporzione di popolazione non vaccinata), mentre la Regione in cui il rallentamento dell'epidemia è più lento risulta essere la Regione Marche.

“I dati mostrano un calo dell’incidenza continuo nel tempo da settimane ma è il ritmo di questo calo che sta rallentando. Questo è il segnale che la lotta contro il Covid-19 non è ancora terminata e il percorso è lungo - afferma il prof. Americo Cicchetti, direttore dell’Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi sanitari dell’Università Cattolica (ALTEMS) - I dati di prevalenza parlano chiaro: il virus è ancora molto diffuso con oltre 1,2 milioni di persone ad oggi positive, con dei picchi nella prevalenza superiori ai 5000 malati ogni 100.000 abitanti in Abruzzo e Sicilia. Le Regioni meno a rischio sono Valle d’Aosta, Piemonte e Lombardia, continua Cicchetti, il Nord-Ovest dell’Italia, il contrario di quanto avvenuto all’inizio della quarta ondata dove l’impennata di contagi avvenne proprio dalle Regioni nel Nord-Est dell’Italia”.

È quanto emerso dalla 86ma puntata dell’Instant Report Covid-19, una iniziativa dell’Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari dell’Università Cattolica di confronto sistematico dell’andamento della diffusione del SARS-CoV-2 a livello nazionale.

L’analisi riguarda tutte le 21 Regioni e Province Autonome italiane. Il gruppo di lavoro dell’Università Cattolica è coordinato da Americo Cicchetti, Professore Ordinario di Organizzazione Aziendale presso la Facoltà di Economia dell’Università Cattolica del Sacro Cuore con l’advisorship scientifica del prof. Gianfranco Damiani e della dott.ssa 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) 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.

## **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 21 Febbraio

2022) mostrano che la percentuale di casi attualmente positivi (n = 1.321.971) sulla popolazione nazionale è pari a 2,22% (in calo rispetto ai dati del 14/02 in cui si registrava lo 2,67%). La percentuale di casi (n= 12.494.459) sulla popolazione italiana è in aumento, passando dal 20,35% al 20,95%.

L'incidenza settimanale corrisponde al numero di nuovi casi emersi nell'ambito della popolazione regionale nell'intervallo di tempo considerato. La settimana appena trascorsa evidenzia un calo dell'incidenza settimanale, registrando un valore nazionale pari a 488 ogni 100.000 residenti (in calo rispetto ai dati del 14/02, pari a 604 ogni 100.000 residenti).

Il primato per la prevalenza periodale sulla popolazione si registra in PA Bolzano (33,83%), in Veneto (26,31%) ma è in Abruzzo (8,37%) ed Sicilia (5,42%) che oggi abbiamo la maggiore prevalenza puntuale di positivi, con valori in leggero aumento nelle altre regioni, e con un media nazionale pari a 2,62% (in calo rispetto ai dati del 07/02, pari a 4,18%).

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). Nell'ultima settimana la prevalenza periodale in Italia è pari a 2.986 casi ogni 100.000 residenti, in calo rispetto ai dati del 14/02 (3.768 casi ogni 100.000 residenti).

Dal report #25 è stata analizzata la letalità grezza apparente del COVID-19 nelle Regioni italiane nell'ultima settimana 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.

Nell'ultima settimana il dato più elevato si registra in Friuli-Venezia Giulia a 1,91 per 1.000 e in Toscana pari a 1,72 per 1.000, nonostante siano ben lontani dal valore massimo registrato a marzo; la letalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari al 0,88 per 1.000 in aumento rispetto ai dati del 14/02 (0,80 x 1.000).

Dal rapporto #26 è stata analizzata la mortalità grezza del Covid-19 nell'ultima settimana; 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 8,42 per 100.000.

Nell'ultima settimana, la mortalità grezza apparente, a livello nazionale, è pari a 2,62 per 100.000 in calo rispetto ai dati del 14/02 (3,02 per 100.000). Il dato più elevato si registra in Friuli-Venezia Giulia al 5,34 per 100.000 e in Toscana a 3,71 per 100.000.

### **Tamponi molecolari e tamponi antigenici**

Dal report #37 si è avviato il monitoraggio del confronto tra il numero di tamponi molecolari e il numero di tamponi antigenici per 1.000 abitanti. La Regione associata ad un numero maggiore di tamponi antigenici realizzati risulti essere la P.A. di Bolzano (67,19 per 1.000 abitanti), mentre la Regione associata ad un numero maggiore di tamponi molecolari realizzati risulti essere il Friuli-Venezia Giulia (24,19 per 1.000 abitanti). A livello nazionale, il numero di nuovi tamponi molecolari settimanali è pari a 11,31 per 1.000 abitanti mentre il numero di nuovi tamponi antigenici è pari a 35,07 per 1.000 abitanti.

### **Terapie intensive**

#### **Nuovi Ingressi Settimanali in Terapia Intensiva**

Dal report #33 è stato avviato il monitoraggio dei nuovi Ingressi Settimanali in Terapia Intensiva (x 100.000 ab.). Il valore medio registrato nel contesto italiano è pari a 0,78 x 100.000 ab. Le regioni che hanno evidenziato più ingressi nel setting assistenziale della terapia intensiva durante l'ultima settimana sono la Valle d'Aosta (1,61 x 100.000 ab.), l'Umbria (1,27 x 100.000 ab.) ed il Friuli-Venezia Giulia (1,17 x 100.000 ab.).

#### **Tassi di saturazione dei posti letto in Terapia Intensiva e di Area Non Critica**

L'indicatore mette in relazione il tasso di saturazione dei posti letto in Terapia Intensiva con il tasso di saturazione dei posti letto in Area Non Critica.

Le soglie del 20% - 30%, rispettivamente di Terapia Intensiva e Area Non Critica, sono individuate dal DECRETO-LEGGE 23 luglio 2021, n. 105 “Misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19 e per l'esercizio in sicurezza di attività sociali ed economiche” come le percentuali entro le quali le Regioni rientrano in Zona Gialla. Al 21 febbraio 2022 Abruzzo, Sicilia e Calabria si posizionano nel secondo quadrante registrando tassi di saturazione in relazione ai posti letto di Area Non Critica, oltre la soglia del 30% stabilita dal suddetto DL.

### **Indice di stress del sistema sanitario**

L'assegnazione dei «colori» alle Regioni è regolata da tre soglie principali: dall'incidenza dei casi sulla popolazione, dai tassi di occupazione dei posti letto in terapia intensiva e dai tassi di occupazione dei posti letto nelle terapie sub-intensive.

Con l'avanzamento della campagna vaccinale, le soglie di 50/150/250 casi ogni 100.000 abitanti devono essere innalzate poiché, a parità di sistema ospedaliero regionale, il numero di persone che oggi rischiano di contrarre la malattia è inferiore rispetto al periodo nel quale queste soglie sono state stabilite.

L'indicatore di stress elaborato sulla settimana (17 febbraio 2022 – 23 febbraio 2022) mostra un valore medio nazionale pari a 2,5 (con un'incidenza media settimanale pari a 589 nuovi casi ogni 100.000 ab. e 49.172.158 persone che hanno completato il ciclo vaccinale), con valori differenti tra le Regioni: la regione con il rischio di soglia in zona gialla più elevato è la PA Bolzano con un indice di stress pari a 4,91, un'incidenza media settimanale pari a 889 nuovi casi ogni 100.000 ab. e 406.296 persone che hanno completato il ciclo vaccinale; al contrario la regione con il rischio di soglia in zona gialla più basso è la Lombardia con un indice di stress pari a 1,37, un'incidenza media settimanale pari a 361 nuovi casi ogni 100.000 ab. e 8.503.391 persone che hanno completato il ciclo vaccinale.

### **Indice epidemico composito**

Sfruttando le principali basi dati disponibili, abbiamo elaborato un Indice Epidemico Composito che rappresenta sinteticamente cinque dimensioni relative all'epidemia, in particolare: la proporzione dei nuovi casi tra i testati, l'incidenza, lo stress sulle terapie intensive, la mortalità e la proporzione di popolazione non vaccinata; ognuna di queste dimensioni rappresenta un elemento su cui porre particolare

attenzione nel monitoraggio dell'epidemia ed è utile poter disporre di un indice che consente di leggerle insieme, il cui valore dovrebbe idealmente tendere al valore 1.

Le 5 dimensioni prese in considerazione sono state normalizzate sulla base di standard di riferimento, in modo da poterle combinare. I valori tendenti al rosso nella mappa indicano i contesti su cui porre particolare attenzione. Quasi tutte le Regioni attualmente si trovano in uno scenario critico. In giallo, il valore minimo nella serie attualmente (11) attribuito alla Regione Valle d'Aosta, mentre in rosso il valore massimo nella serie attualmente (20) attribuito alla Regione Marche.

## **Andamento vaccinazioni Covid-19 in Italia**

Dal report #34 è stato analizzato l'andamento delle vaccinazioni Covid-19 in Italia.

### **Andamento somministrazioni (valore soglia 500.000)**

Analizzando l'andamento delle somministrazioni giornaliere (prima e seconda dose) considerando il valore soglia pari a 500.000 somministrazioni giornaliere, dal 31 luglio 2021 le somministrazioni giornaliere hanno superato nuovamente questa soglia solo lo scorso 3 dicembre 2021, spinte dalle somministrazioni di terza dose. Lo scorso 11 gennaio 2022 è stata superata per la prima volta anche la soglia delle 700.000 somministrazioni al giorno, in calo questo trend oramai sotto le 500.000 dosi/die.

### **Percentuale di copertura delle fasce di popolazione (1° dose)**

È stato avviato il monitoraggio della percentuale di copertura delle fasce di popolazione stratificate per età riguardo la prima dose vaccinale. Dal grafico si evince come la regione associata al tasso di copertura più elevato per la fascia d'età 50-79 anni sia il Lazio (93,2%) mentre la regione con la percentuale minore di vaccinati nella stessa fascia risulta essere il Piemonte (87,1%).

Per quanto concerne la fascia d'età 5-19 anni, la regione associata al tasso di copertura più elevato è il Molise (71,1%), mentre la regione/P.A. con la percentuale minore di vaccinati nella stessa fascia risulta

essere la P.A. di Bolzano (50,9%). Sul territorio nazionale, la copertura vaccinale delle 1°dosi nella fascia d'età 5-19 anni è dell'89,4%, mentre nella fascia d'età 5-19 anni è del 61,3%.

#### **Immunizzati (2 dosi) / Popolazione Generale**

L'indicatore mostra la percentuale su base regionale di individui sopra i 5 anni di età che hanno ultimato il ciclo vaccinale. Dal grafico si evince che la regione caratterizzata dalla copertura più alta sia la Toscana (81,0%) mentre la P.A. di Bolzano si configura come la regione con la percentuale di individui che hanno completato il ciclo vaccinale più bassa (70,0%). In Italia il 76,9% della popolazione risulta totalmente immunizzata.

#### **Percentuale di copertura delle fasce di popolazione (3° dose)**

L'indicatore mostra la percentuale di copertura delle fasce di popolazione stratificate per età riguardo la terza dose vaccinale. Dal grafico si evince come la regione associata al tasso di copertura più elevato per la fascia d'età 50-79 anni sia la Puglia (84,8%), mentre la regione con la percentuale minore di vaccinati nella stessa fascia risulta essere la Sicilia (69,6%).

Per quanto concerne la fascia d'età 5-19 anni, la regione associata al tasso di copertura più elevato è la Puglia (23,8%) mentre la regione/P.A. con la percentuale minore di vaccinati nella stessa fascia risulta essere la P.A. di Bolzano (12,9%). Sul territorio nazionale, la copertura vaccinale delle 3°dosi nella fascia d'età 50-79 anni è del 79,3%, mentre nella fascia d'età 5-19 anni è del 19,9%.