



Istituto Superiore di Sanità

## **CS N°9/2021 - Covid-19, letalità su casi confermati è del 2,4% nella seconda fase epidemica**

**Differenze tra regioni si riducono se si tiene conto della demografia e della diffusione del virus nel tempo**

*ISS, 1 febbraio 2021* - La letalità del Covid-19 in Italia nella seconda fase dell'epidemia è del 2,4%, più bassa rispetto a quella della prima fase durante la quale però l'accessibilità rallentata ai test diagnostici e la diversa distribuzione geografica dei casi potrebbero aver fornito un dato distorto. Il calcolo è contenuto in un rapporto dell'Istituto Superiore di Sanità appena pubblicato, dove sono presentate anche le stime a livello regionale e in riferimento alle diverse fasi dell'epidemia, da cui emerge che le differenze tra regioni appaiono meno evidenti alla luce delle differenze della struttura demografica e della diffusione dell'epidemia nel tempo. Secondo il report tra i casi confermati diagnosticati fino a ottobre, la percentuale di decessi standardizzata per sesso ed età (il cosiddetto 'Case Fatality Rate o CFR) è stata complessivamente del 4,3%, con appunto ampie variazioni nelle diverse fasi dell'epidemia: 6,6% durante la prima fase (febbraio-maggio), 1,5% nella seconda fase (giugno-settembre) e 2,4% tra i casi diagnosticati nel mese di ottobre.

### **I dati regionali**

Lo studio è stato condotto utilizzando il database dei casi COVID-19 confermati con test molecolare e notificati al sistema di sorveglianza da inizio epidemia (20 febbraio 2020) al 31 Ottobre 2020 dalle regioni/PA. In particolare, sono stati conteggiati i decessi avvenuti entro 30 giorni dalla diagnosi, e il CFR è stato calcolato standardizzando i tassi per tener conto delle differenze regionali nella struttura demografica della casistica.

Il CFR standardizzato presenta una variabilità a livello regionale, con i più alti valori osservati in Lombardia (5,7%) ed Emilia-Romagna (5,0%), mentre i livelli più bassi sono

stati osservati in Umbria (2,3%) e Molise (2,4%). “Nell’interpretare le differenze regionali di CFR è importante tenere in considerazione la tempistica con cui l’epidemia si è manifestata nei diversi ambiti territoriali. L’epidemia ha colpito prevalentemente l’area settentrionale del Paese durante la prima ondata (febbraio-maggio), per poi estendersi più diffusamente sull’intero territorio nazionale nelle fasi successive – si legge nel documento - Questa disparità nella distribuzione dei casi nel tempo potrebbe spiegare parte delle differenze del CFR regionale riferite all’intero periodo esaminato”. Alcune delle differenze regionali che emergono dall’analisi condotta sull’intero periodo (febbraio-ottobre) appaiono infatti meno pronunciate e talvolta invertite quando i CFR regionali sono confrontati separatamente per ciascuna fase epidemica.

## **Il confronto con l’Europa**

I dati disaggregati per sesso, classe di età e fase epidemica, così come analizzati in questo rapporto, non sono disponibili per altri paesi Europei e pertanto non è metodologicamente corretto eseguire un confronto del CFR per paese. È comunque opportuno notare che i CFR standardizzati utilizzando la popolazione europea standard come riferimento sono risultati inferiori a quelli calcolati usando come riferimento la popolazione Italiana residente. Questo suggerisce che la struttura per età relativamente più anziana della popolazione Italiana possa spiegare in parte le eventuali differenze con gli altri Paesi.

L’unico confronto possibile a livello internazionale è basato sull’eccesso di mortalità registrato durante l’epidemia rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti. Le stime fornite da Eurostat riguardo la variazione percentuale dei decessi registrati nel periodo Febbraio-Ottobre 2020 rispetto a quelli registrati nello stesso periodo dei quattro anni precedenti mostrano come l’Italia, rispetto alla stima complessiva riferita ai 27 paesi membri dell’UE, abbia avuto, a eccezione della prima ondata epidemica, un eccesso di mortalità inferiore alla media Europea (13,1% vs 17,1% nel mese di ottobre).

## **Cos’è il Case Fatality Rate**

In alcuni casi la letalità, ossia la proporzione di decessi che si verificano in una popolazione infetta, è stata calcolata utilizzando dati aggregati cumulati riferiti ai casi e decessi notificati a una certa data. Questa tipologia di stima può però risentire di distorsioni. Le stime puntuali e il loro confronto nello spazio e nel tempo possono ad esempio essere distorte da differenze e modificazioni nell’accessibilità ai test diagnostici. Ad esempio, una ridotta capacità di tracciamento di casi asintomatici conduce a una sottostima della

popolazione infetta esposta al rischio di morte e alla conseguente sovrastima della letalità. In questi casi, è più appropriato utilizzare il termine case fatality rate (CFR) che è calcolato esclusivamente sulla popolazione dei casi noti, ossia quelli diagnosticati e notificati. Inoltre, l'utilizzo di dati aggregati cumulati a una certa data non tiene conto dell'intervallo di tempo che intercorre tra la diagnosi e l'eventuale decesso. In questa circostanza, i casi per i quali l'infezione è relativamente recente da non aver ancora potuto manifestare eventuali complicazioni fatali sono conteggiati nella popolazione infetta a rischio di decesso, causando così una sottostima del CFR. Mentre il primo limite non può essere superato con i dati a disposizione, l'analisi presentata in questo rapporto è basata su dati individuali riferiti ai casi per i quali, tenuto conto di un possibile ritardo nell'aggiornamento delle informazioni, il tempo di osservazione del decorso clinico è stato di almeno 30 giorni dalla diagnosi.