

Le distorsioni statistiche che avrebbero gonfiato efficacia e sicurezza dei vaccini Covid

Insieme al Dr. Marco Alessandria, al Dr. Giovanni Trambusti, al Dr. Giovanni M. Malatesta e al Dr. Alberto Donzelli, abbiamo recentemente pubblicato uno [studio](#) scientifico di grandissima importanza, il quale è stato sottoposto a revisione paritaria, intitolato *Classification bias and impact of COVID-19 vaccination on all-cause mortality: the case of the Italian Region Emilia-Romagna*, nel quale dimostriamo come alcune distorsioni statistiche abbiano causato una sovrastima dell'efficacia e della sicurezza dei vaccini contro la COVID-19.

Lo studio ha analizzato i **dati di mortalità per stato vaccinale in Emilia-Romagna** tra dicembre 2020 e dicembre 2021, utilizzando dati ufficiali dell'ISTAT e dati ottenuti dall'Anagrafe Nazionale Vaccini e dalla Regione Emilia-Romagna. Quest'ultima fonte è stata resa accessibile grazie a una richiesta FOIA presentata dall'avvocato Lorenzo Melacarne e rilasciata ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Decreto Legislativo n. 33/2013. I dati, completamente anonimizzati alla fonte, riguardano l'intera popolazione, suddivisa per età, e distinguono tra vaccinati (con almeno una dose) e non vaccinati. Sono state infine selezionate specifiche finestre temporali per analizzare l'andamento della mortalità in relazione alla campagna vaccinale nelle fasce d'età 50-59, 60-69 e 70-79 anni.

Analizzando i dati abbiamo individuato una **distorsione statistica** che può alterare in modo sostanziale le valutazioni reali di efficacia e sicurezza vaccinale, nota come "**distorsione della finestra di conteggio dei casi**" (dall'inglese *case-counting window bias*). Questa distorsione, [teorizzata](#) da Fung e coautori, si verifica perché le persone vengono classificate come "non vaccinate" nei primi **14 giorni** dopo la vaccinazione (periodo considerato necessario per lo sviluppo completo della risposta immunitaria). Di conseguenza, eventuali eventi avversi (eccezion fatta per casi di shock anafilattico, che è stato tendenzialmente attribuito alla vaccinazione) e i decessi per le più varie cause che si possono verificare in questa finestra di tempo, vengono erroneamente attribuiti al gruppo dei non vaccinati, **aumentando artificialmente il loro tasso di mortalità** e sottostimando contemporaneamente la mortalità tra i vaccinati. In particolare, analizzando i dati giornalieri sulla mortalità per tutte le cause e sulla somministrazione dei vaccini nella Regione Emilia-Romagna, abbiamo riscontrato una chiara coincidenza temporale tra le campagne vaccinali e i picchi di decessi tra coloro classificati erroneamente come non vaccinati durante questa finestra temporale critica (Figura 1).

Le distorsioni statistiche che avrebbero gonfiato efficacia e sicurezza
dei vaccini Covid

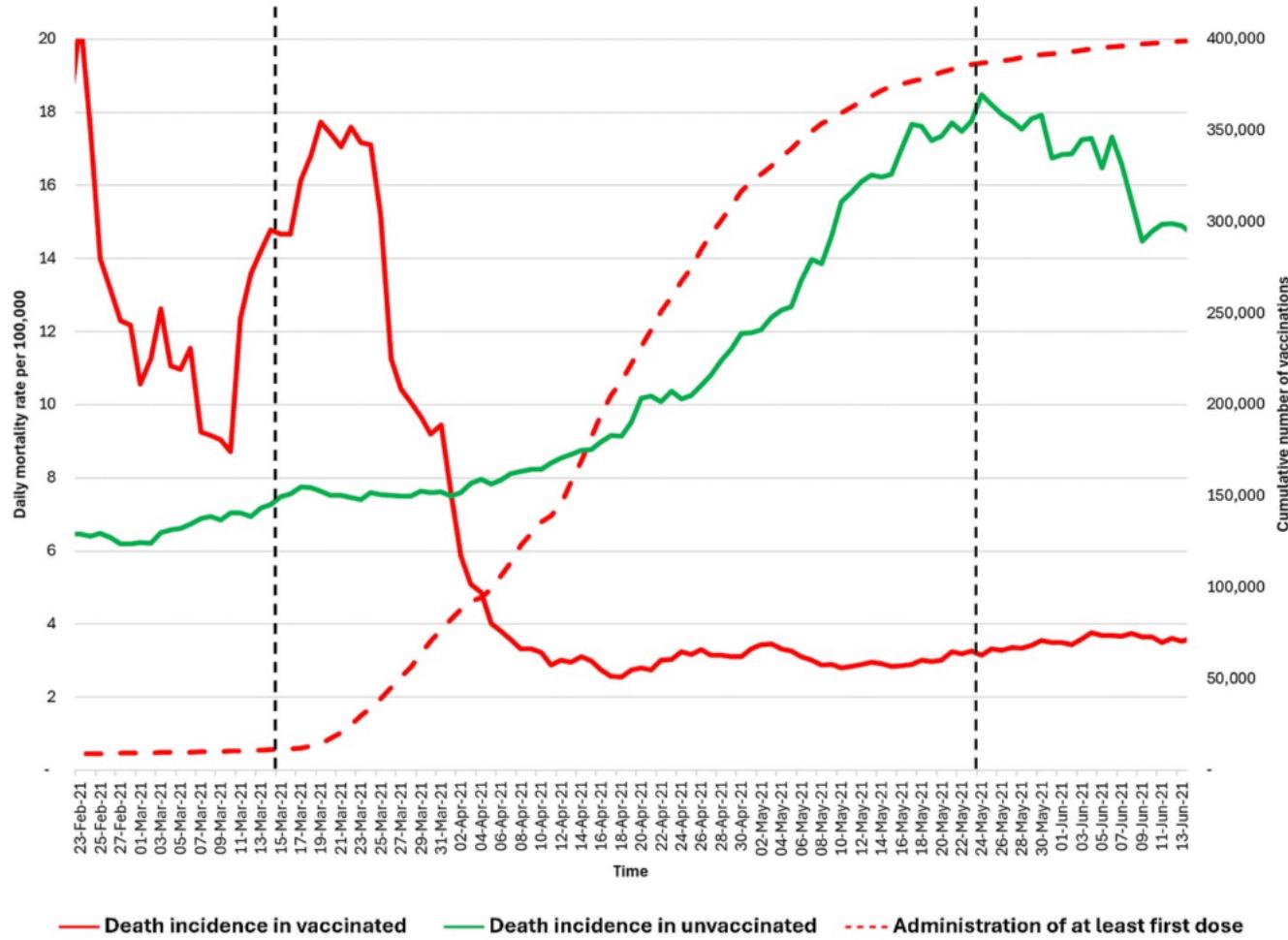


Figura 1. Il grafico mostra il tasso di mortalità giornaliero per 100.000 persone nella fascia d'età 70-79 anni, confrontando i vaccinati (linea rossa continua) con i non vaccinati (linea verde continua) e il numero cumulativo di vaccinazioni con almeno una dose (linea rossa tratteggiata) [tratto da Alessandria et al., *Autoimmunity*, 2025].

La nostra analisi ha evidenziato differenze significative nella mortalità tra i gruppi vaccinati e non vaccinati durante i 14 giorni post-vaccinazione durante i quali avviene la classificazione errata. È importante sottolineare che queste differenze non possono essere spiegate solo dai decessi per COVID-19, che rappresentavano **circa il 9% di tutti i decessi in Italia nel 2021**. Escludendo i decessi legati alla COVID-19, la disparità tra i gruppi rimane significativa, indicando una classificazione errata sistematica, piuttosto che un reale beneficio vaccinale. Anche se questo effetto è stato rilevato in tutte le fasce analizzate, abbiamo osservato che la differenza diminuisce con l'età, probabilmente a causa dell'aumento delle comorbilità negli anziani, che influenzano il rischio complessivo di mortalità (per ulteriori dettagli si rimanda all'articolo, pubblicato in modalità *open access* e

Le distorsioni statistiche che avrebbero gonfiato efficacia e sicurezza dei vaccini Covid

liberamente consultabile).

I nostri risultati suggeriscono un effetto “**mietitura**”, per cui individui vulnerabili muoiono poco dopo la vaccinazione, ma i loro decessi vengono erroneamente conteggiati fra i non vaccinati. Questa errata classificazione nasconde potenziali eventi avversi gravi correlati alla vaccinazione che si verificano nel breve periodo, come reazioni allergiche gravi, eventi cardiovascolari o risposte autoimmuni.

Questa distorsione è **potenzialmente diffusa a livello internazionale** e interessa tutti i paesi che hanno adottato una finestra temporale simile per classificare gli individui come vaccinati o non vaccinati. Ad esempio, le pratiche sanitarie britanniche hanno considerato le persone come non vaccinate nei primi 14-21 giorni dopo la vaccinazione. Tale distorsione sistematica altera i profili di sicurezza vaccinale, escludendo gli eventi avversi precoci dal gruppo dei vaccinati.

La distorsione della finestra di conteggio dei casi è collegata a un altro fenomeno ben noto nella ricerca osservazionale, la **distorsione del tempo immortale** (dall'inglese *immortal time bias*). I Professori Norman Fenton e Martin Neil furono tra i primi a identificare come queste distorsioni spostino casi e decessi in modo da esagerare l'efficacia e la sicurezza apparente dei vaccini, creando categorizzazioni temporali fuorvianti. Lo stesso Prof. Fenton ha definito queste manipolazioni un “**trucco a buon mercato**” (dall'inglese *cheap trick*) – un'illusione statistica che aumenta artificialmente la percezione dell'efficacia vaccinale.

In conclusione, il nostro studio rappresenta il primo studio pubblicato nella letteratura scientifica sottoposta a revisione paritaria, che analizza dati di mortalità reali per stato vaccinale, evidenziando chiaramente come non correggere queste cruciali distorsioni statistiche, come quella della **finestra di conteggio dei casi e del tempo immortale**, porta a una **sovraffiducia sui benefici** e a una **sottovalutazione delle reazioni avverse** legate ai vaccini. Di conseguenza, per garantire valutazioni accurate e decisioni sulla salute pubblica affidabili, è essenziale correggere queste distorsioni e disporre di dati aggiornati e precisi sullo stato vaccinale degli individui. Infine, sulla base di queste prove, tutti gli studi sull'efficacia vaccinale **dovrebbero essere rivalutati** tenendo conto di questi aspetti per assicurare una valutazione trasparente e realistica della sicurezza e dell'efficacia dei vaccini.

Le distorsioni statistiche che avrebbero gonfiato efficacia e sicurezza
dei vaccini Covid



Panagis Polykretis

Laureato in Biologia a pieni voti, ha ottenuto il dottorato di ricerca in Biologia Strutturale presso l'Università di Firenze. Specializzato nell'utilizzo di tecniche biofisiche e di biologia molecolare per studiare proteine coinvolte nell'insorgenza di malattie neurodegenerative. Primo ricercatore a ipotizzare il meccanismo infiammatorio autoimmune legato ai vaccini genetici contro la COVID-19.