

RELAZIONE

REPORT

MORTALITÀ TOTALE IN ECCESSO ANNI 2021 E 2022 – DATI UFFICIALI DALL'ITALIA E DAL MONDO

Data chiusura documento: 7 aprile 2023

Raccolta e analisi dati: ing. Stefano Albertini (ingegnere esperto in analisi dati), ing. Giovanni Di Palmo (ingegnere esperto in analisi dati), dott. Valerio Gennaro (medico-epidemiologo, specialista in Oncologia, Igiene e Medicina preventiva), dott.ssa Rosalba Rombaldoni (PhD, Ricercatrice in ambito economico), dott.ssa Paola Panzera (esperta in comunicazione).

Revisori: cinque professionisti indipendenti

Coordinamento operativo – divulgazione / rapporti con Revisori, Media e Istituzioni - relazione esplicativa: avv. Olga Milanese - Umanità e Ragione (associazione per la tutela dei diritti umani)



Umanità e Ragione

Indice

1	Abstract	Pag. 3
2	Fonti	Pag. 4
3	Metodo di analisi	Pag. 6
4	Illustrazione dell'indagine. Risultati	Pag.10
5	Conclusioni e richieste	Pag.17
7	Link alle fonti	Pag.19
8	Autori e ricercatori	Pag.20
9	Revisioni	Pag.21
10	Allegato - Report <i>“Mortalità totale in eccesso anni 2021 e 2022 – Dati ufficiali dall'Italia e dal mondo”</i>	Pag.22



Umanità e Ragione

Abstract

Il presente studio è stato realizzato da esperti nel settore dell'epidemiologia e dell'analisi dei dati ed è stato sottoposto alla revisione di n.5 professionisti indipendenti, previa dichiarazione di assenza di conflitti di interesse di ciascuno dei partecipanti.

Tutti i partecipanti hanno prestato la propria attività professionale a titolo volontario e gratuito.

Per motivi di trasparenza e a riprova della serietà del lavoro svolto, le revisioni sono state in parte inserite nel report e in parte riassunte nel corrispondente paragrafo della presente relazione. Sono stati resi noti i nominativi dei revisori che hanno rilasciato apposita autorizzazione in tal senso.

Lo scopo dell'indagine è attirare l'attenzione sull'allarmante aumento della mortalità registrato in Italia negli anni 2021 e 2022 (con tendenza confermata nell'inizio 2023), particolarmente evidente nelle fasce della popolazione under 50.

È stato, a tal fine, effettuato un raffronto sia con il 2020, sia con gli anni pre-pandemici.

Il dato italiano è stato, poi, comparato con i dati degli altri Paesi UE, che, peraltro, hanno registrato eguali anomalie in tal senso.

Un confronto aperto e trasparente delle Istituzioni anche con chi opera a livello non istituzionale è indispensabile per l'analisi e la risoluzione delle problematiche rilevate in questo report, e ciò a giovamento della collettività.

Per restringere il più possibile ogni margine di errore è necessario che siano rilasciati pubblicamente i dati che, a tutt'oggi, non sono liberamente accessibili, diversamente da quanto accade negli altri Paesi UE ed extra-UE.

La nostra richiesta è che le Istituzioni avviino a livello nazionale e locale ogni opportuna indagine tesa ad individuare le cause del fenomeno registrato e a predisporre i mezzi e le risorse per fronteggiarlo ed arginarlo.

Per tale motivo il presente studio è presentato al Presidente del Consiglio dei Ministri, al Parlamento, al Ministero della Salute, all'AIFA e all'ISS e sarà inviato alle amministrazioni regionali che hanno la responsabilità della gestione della sanità pubblica locale. Chiediamo che ciascuno, per quanto di propria competenza, agisca nell'interesse dei cittadini, per far fronte alle loro esigenze ed alle richieste di accertamento della verità.

Chiediamo, inoltre, che vengano ufficialmente rilasciati i dati relativi alla mortalità generale con distinzione tra vaccinati e non vaccinati, cause di morte, sesso e fasce di età, informazioni facilmente reperibili nelle banche dati gestite dagli Enti nazionali, regionali e locali, la cui pubblicazione può essere effettuata in forma anonima, nel rispetto della *privacy* degli interessati.

Chiediamo, infine, che gli organi preposti non perpetuino la pratica gravemente fuorviante e distorsiva di classificare come *"non vaccinato"* (o comunque inoculato *"nella categoria precedente"*) i soggetti deceduti nei 14 giorni successivi a ciascuna inoculazione.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Fonti

I dati italiani sono tratti direttamente dall'ISTAT e sono stati confrontati con i dati pubblicati da EUROSTAT, EUROMOMO, OUR WORLD IN DATA.

I dati elaborati da EUROSTAT sono acquisiti da Eurostat e dagli Istituti nazionali di statistica. La raccolta dati sui decessi settimanali è stata avviata nell'aprile 2020 con l'obiettivo di fornire rapidamente statistiche che valutassero l'evoluzione della situazione del numero totale di decessi su base settimanale, dall'inizio del 2020 in poi. Gli Istituti nazionali di statistica trasmettono su base volontaria i dati disponibili sui decessi settimanali totali, classificati per sesso, fasce di età quinquennali e regioni NUTS3 (NUTS2021) negli ultimi 20 anni. Le tabelle online risultanti, e i metadati complementari, sono disponibili nella cartella Decessi settimanali - raccolta di dati speciali (demomwk). Nel dicembre 2020, Eurostat ha pubblicato l'European Recovery Statistical Dashboard. Il numero di decessi per tutte le cause viene confrontato con il numero previsto di decessi durante un determinato periodo nel passato (periodo di riferimento, 2016-2019). L'eccesso di mortalità comprende i decessi per COVID-19 e i decessi per tutte le altre cause. (fonte: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/demo_mexrt_esms.htm).

I Paesi esaminati da Eurostat sono:

European Union - 27 countries (from 2020) [EU27_2020], Belgium [BE], Bulgaria [BG], Czechia [CZ], Denmark [DK], Germany (until 1990 former territory of the FRG) [DE], Estonia [EE], Ireland [IE], Greece [EL], Spain [ES], France [FR], Croatia [HR], Italy [IT], Cyprus [CY], Latvia [LV], Lithuania [LT], Luxembourg [LU], Hungary [HU], Malta [MT], Netherlands [NL], Austria [AT], Poland [PL], Portugal [PT], Romania [RO], Slovenia [SI], Slovakia [SK], Finland [FI], Sweden [SE], Iceland [IS], Liechtenstein [LI], Norway [NO], Switzerland [CH].

I dati elaborati da EUROMOMO sono forniti da 27 paesi partecipanti: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Germania (Berlino), Germania (Assia), Grecia, Ungheria, Irlanda, Israele, Italia, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Portogallo, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito (Inghilterra), Regno Unito (Irlanda del Nord), Regno Unito (Scozia) e Regno Unito (Galles). Ucraina, Germania (Berlino) e Germania (Assia) non sono state incluse nei dati aggregati. Il sistema di monitoraggio EuroMOMO si basa sui dati di mortalità nazionale registrati nei 29 paesi o regioni subnazionali che partecipano alla rete EuroMOMO. Per la maggior parte dei paesi, è coperta l'intera mortalità della popolazione nazionale. Tuttavia, in alcuni paesi, è inclusa solo una parte della mortalità del paese. La mortalità della popolazione coperta nella rete è attualmente di circa 420 milioni di persone, al 1° gennaio 2021.

I dati elaborati da OUR WORLD IN DATA sono attinti dal Human Mortality Database (HMD) e dal World Mortality Dataset (WMD) per quanto riguarda i dati della mortalità per tutte le cause. I modelli di stima delle morti in eccesso sono tratti da The Economist e dall'OMS. La banca dati ed il database sulla mortalità sono gestiti da un team di ricercatori con sede presso l'Università della California, Berkeley, USA e il Max Planck Institute for Demographic Research di Rostock, Germania. HMD aggiorna i suoi dati settimanalmente. I dati provengono da Eurostat e dalle agenzie statistiche

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

nazionali: un elenco completo di fonti e informazioni dettagliate per le serie di dati di ciascun paese sono disponibili nel file di metadati HMD. HMD è stata l'unica fonte di dati di OWiD fino al 20 febbraio 2021. Il World Mortality Dataset è gestito dai ricercatori Ariel Karlinsky e Dmitry Kobak. Dal gennaio 2021 il WMD pubblica aggiornamenti sulla mortalità per tutte le cause per 124 Paesi e regioni. I dati non sono suddivisi per età, quindi sono inclusi solo nei grafici per tutte le età. A partire dal 20 settembre 2021, sono utilizzati le proiezioni di WMD sui decessi per il 2020-2022 come base di riferimento per i decessi previsti in fase pre-pandemica. È utilizzata questa base di riferimento per tutti i Paesi e le regioni, anche per i decessi suddivisi per fasce d'età. WMD aggiorna i suoi dati settimanalmente. I dati provengono dallo Human Mortality Database. OWiD utilizza i dati sui decessi riportati direttamente da HMD, da Eurostat e dalle agenzie statistiche nazionali. Un elenco completo delle fonti e delle informazioni per le serie di dati di ciascun Paese è disponibile sul sito GitHub di WMD. (fonte: <https://ourworldindata.org/excess-mortality-covid#excess-mortality-our-data-sources>).

I dati elaborati da OECD/OCSE sono forniti dagli Istituti nazionali di statistica ed Eurostat.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Metodo di Analisi

Sono stati analizzati i dati ufficiali (ISTAT) relativi alla mortalità registrata in Italia nel biennio 2021-2022, raffrontandoli con i dati ufficiali relativi all'anno 2020 e alla media 2015-2019.

Metodologicamente, sarebbe stato più corretto utilizzare come baseline il valore relativo al biennio 2018-2019 in luogo del quinquennio pre-pandemico, perché il dato non solo sarebbe stato più robusto sotto il profilo statistico, ma anche più preciso e coerente dal punto di vista temporale, essendo più prossimo al periodo di studio (2021-2022).

Il parametro di riferimento del quinquennio antecedente l'anno pandemico determina, infatti, una possibile sovrastima della baseline rispetto a quella ragionevolmente più corretta della media del biennio 2018-2019, soggetta ad una minore distorsione. La riduzione del trend temporale di riferimento per l'analisi della mortalità generale in Italia avrebbe evitato di produrre una pericolosa sottostima del numero dei morti in eccesso, dovuta all'omessa considerazione della tendenza ad un progressivo miglioramento della tendenza nella determinazione dei decessi attesi.

Altro elemento che induce certamente a sottostimare l'eccesso di mortalità rilevato nel biennio 2021-2022 è la circostanza che nei dati ufficiali non è considerata alcuna correzione della mortalità attesa per il cd. "effetto mietitrice" o "effetto *harvesting*".

Ciò premesso, gli autori hanno ritenuto di utilizzare il medesimo criterio/parametro di riferimento utilizzato dagli Enti di ricerca nazionali ed internazionali onde evitare che il cambio dei parametri potesse dare adito ad infondate e pretestuose accuse di strumentalizzazione dei criteri di ricerca.

Nel raffronto con gli altri Stati UE e extra UE si è fatto riferimento a database istituzionali esteri che, in alcuni casi, hanno adottati diversi parametri di raffronto, facendo riferimento ad una media stimata sul periodo 2016-2019 (EUROSTAT), anziché alla media 2015-2019.

In calce ad ogni grafico è indicata la data ultima di estrazione dei dati.

Ogni fonte dei dati utilizzata segue una propria metodologia nella raccolta/analisi dei dati che viene di seguito indicata per sintesi ed è estratta dai rispettivi siti di riferimento.

ISTAT

Numero di decessi nel periodo 01/01 - 31/07, valori anni 2022, 2021, 2020 e valore medio anni 2015-2019.

La base dati sul quale sono state effettuate le elaborazioni è il risultato dell'integrazione a livello di micro-dato delle seguenti fonti di dati: Rilevazione Istat P.5 sui Cancellati dall'Anagrafe per Decesso, Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR) e Anagrafe Tributaria.

A partire dal 2020, l'Istat elabora e diffonde informazioni utili per il monitoraggio dell'evoluzione giornaliera della mortalità totale a livello comunale, garantendo una diffusione anticipatoria di dati provvisori con una tempistica molto serrata, circa 45 giorni di ritardo tra la data di evento e quella di diffusione dei dati comunali. La diffusione anticipatoria di dati tempestivi dei decessi giornalieri

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

comunali - per il complesso delle cause, per genere ed età - è stata possibile grazie alla collaborazione con il Ministero dell'Interno per l'acquisizione dei dati ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) e con il Ministero dell'economia e delle finanze per l'acquisizione del flusso dei deceduti risultanti dall'Anagrafe Tributaria. I dati precedentemente diffusi vengono rivisti ad ogni aggiornamento, per tener conto del progressivo consolidamento dei decessi in ANPR. Con la diffusione odierna vengono aggiornati i decessi della base dati giornaliera verificatisi fino al 31 ottobre 2022 per tutti i comuni italiani (7.904 comuni al 1° gennaio 2022).

*fonte: sito ISTAT

EUROSTAT

I dati rappresentano la media trimestrale dei tassi di mortalità in eccesso riportati da Eurostat su base mensile.

È analizzato l'eccesso di mortalità per mese, in tasso percentuale (aumento o diminuzione). L'indicatore di eccesso di mortalità mensile è espresso come tasso percentuale di decessi aggiuntivi in un mese, rispetto a un periodo di riferimento. La linea di base è data dalla media dei decessi mensili nel periodo 2016-2019. Più alto è il valore, maggiore è il numero di decessi aggiuntivi rispetto alla linea di base. Un valore negativo significa che in un determinato mese si sono verificati meno decessi rispetto al periodo di riferimento. I dati sono trasmessi dagli istituti nazionali di statistica su base volontaria, a seconda della disponibilità dei dati a livello nazionale. Disponibilità fino a ottobre 2022.

*fonte: sito EUROSTAT

EUROMOMO

La linea di base della mortalità è modellata utilizzando un glm Poisson corretto per l'eccessiva dispersione. Il modello è montato su un periodo storico valido definito dall'utente, con un massimo di 5 anni esclusi: il periodo per correggere il ritardo (definito dall'utente); i dati dopo la settimana 2009-34 (questo per escludere i dati prima della possibile influenza della pandemia H1N1. Tale condizione potrebbe essere modificata in futuro in base al contesto epidemiologico dopo il consenso con l'hub EuroMOMO e i partner).

I requisiti dell'algorithm sono stati definiti sulla base del consenso dei partner EuroMOMO.

L'algorithm deve essere in grado di: calcolare tutte le cause osservate settimanalmente, attese ed eccesso di mortalità; totale, per fascia di età; essere applicabile per i paesi con vari modelli di mortalità; essere robusto per un breve periodo storico, conteggi bassi; corretto per ritardo nella trasmissione dei dati; calcolare indicatori standardizzati per il confronto tra sottogruppi di popolazione.

Inoltre, l'algorithm dovrebbe essere in grado di: calcolare la mortalità settimanale osservata, prevista e in eccesso per tutte le cause per sesso, a livello subnazionale (NUTS 2); calcolare l'eccesso cumulativo nel periodo di tempo scelto; essere eseguito in modo retrospettivo per testare le prestazioni della correzione del ritardo e del rilevamento su eventi passati.

Il metodo per la correzione del ritardo funziona con il presupposto che la percentuale di decessi registrati in un periodo definito sia proporzionale al numero di giorni in cui l'amministrazione è aperta.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

La modellazione del ritardo viene calcolata solo in base al periodo storico contenente una data di registrazione valida. Per ogni settimana che richiede correzione per ritardo vengono calcolate le proporzioni dei decessi già registrati alla data di aggregazione e modellate in base al numero di "giorni liberi" (le amministrazioni sono chiuse) durante il periodo di registrazione (periodo tra il decesso e la data di aggregazione) e una tendenza, utilizzando un glm (famiglia binomiale). Il numero totale di decessi viene quindi modellato utilizzando questa proporzione e il numero di decessi già registrati utilizzando un glm della famiglia Poisson. Il numero di decessi corretto è previsto per il periodo da correggere, come definito dall'utente.

Il giorno della settimana in cui viene effettuata l'aggregazione viene conteggiato nella modellazione del numero corretto di decessi: se aggregiamo di mercoledì, tutti i dati storici vengono analizzati come se le aggregazioni fossero effettuate ogni mercoledì.

VALIDITÀ: la correzione per ritardo funzionerà bene se la trasmissione dei dati è fluida e regolare, anche se il ritardo di segnalazione è molto ampio. In caso di segnalazione di lotti e trasmissione di dati irregolare, il sistema funzionerà meno bene ed è probabile che preveda una mortalità media piuttosto che variazioni attese. I grafici di CONTROLLO aiutano a valutare la regolarità del flusso di informazioni ea determinare la durata del periodo che richiede la correzione del ritardo.

Le ipotesi formulate per generare il modello sono molto semplici e non mirano a descrivere ciò che realmente accade ma mirano a fornire semplici principi per la modellazione.

Il principale modello di mortalità nei paesi europei è una serie temporale distribuita di Poisson che segue un trend e in alcuni casi un ciclo sinusoidale di un periodo di un anno.

L'utente può scegliere quattro modelli leggermente diversi, per adattarsi meglio al modello locale e a specifici sottogruppi di popolazione. La tendenza è modellata da una linea retta o da una spline lineare con 2 nodi, il che significa che le tendenze non lineari possono essere modellate utilizzando 3 diversi segmenti lineari che si uniscono ai nodi, equidistanti lungo il set di dati. La stagionalità è modellata da una curva sinusoidale del periodo di un anno, ma è possibile progettare anche un modello senza stagionalità.

Per le fasce di età definite per EuroMOMO, i modelli di default saranno:

da 0 a 4 e da 5 a 14: tendenza = tendenza lineare, nessuna stagionalità

da 15 a 64, >= 65 e Totale: tendenza lineare, stagionalità 25

*fonte: sito EUROMOMO

OCSE- OECD

Il set di dati OECD presenta gli ultimi dati sulle statistiche di mortalità per tutte le cause, mortalità in eccesso e COVID-19, per settimana, per tutti i Paesi OECD per i quali sono disponibili dati. Il calcolo dei decessi in eccesso settimanali contenuti segue un calcolo semplice e facilmente interpretabile che confronta il numero di decessi registrati per una settimana con il numero previsto di decessi nella stessa settimana. La variazione percentuale rispetto al valore atteso (il punteggio P) è generalmente considerata "trasparente e comparabile" (Aron et al., 2020). Il numero previsto di decessi si basa sul numero medio di decessi per la stessa settimana negli ultimi anni (in questo caso i cinque anni

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

precedenti, 2015-19). Questa linea di base potrebbe essere considerata una stima inferiore del numero previsto di decessi poiché si prevede che sia la crescita della popolazione che l'invecchiamento della popolazione facciano aumentare il numero di decessi osservati ogni anno. È importante sottolineare che, dato l'impatto del COVID-19 sul numero complessivo di decessi settimanali nel 2020, i decessi medi per il periodo 2015-2019 continuano a essere utilizzati per calcolare i decessi in eccesso nel 2021. Ci sono due vantaggi principali nell'uso di punteggi standardizzati: i) forniscono essenzialmente un intervallo di confidenza per misurare l'entità delle deviazioni di mortalità; e ii) tengono conto delle tendenze dei tassi di mortalità negli anni, nonché delle tendenze stagionali negli anni. D'altra parte, i punteggi standardizzati sono più difficili da comunicare al grande pubblico.

*fonte: sito OECD/OCSE

OUR WORLD IN DATA

I dati esaminati sono tratti dal Human Mortality Database (2022) e dal World Mortality Dataset (2022). L'eccesso di mortalità viene calcolato sui decessi cumulativi per tutte le cause comparati alla proiezione basata sugli anni pregressi.

Il numero riportato potrebbe non considerare tutti i decessi occorsi a causa dell'incompleta copertura o dei ritardi nella trasmissione dati.

*fonte: sito OWiD

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Illustrazione dell'indagine. Risultati

I. DATI ITALIANI 2021-2022 E RAFFRONTO CON GLI ANNI PRECEDENTI.

Il primo elemento che emerge dall'analisi dei dati ufficiali è il considerevole aumento della mortalità registrato negli anni 2021 e 2022 rispetto alla media 2015-2019.

Il grafico 1 del report allegato evidenzia come il tasso di mortalità negli anni 2020, 2021 e 2022 risulti fortemente superiore rispetto alle previsioni basate sull'andamento storico dei tassi di mortalità negli anni 2011-2019. Se ciò può risultare comprensibile per l'anno 2020 in considerazione delle conseguenze dirette ed indirette della pandemia da Sars-Cov-2, non trova, invece, una spiegazione per l'anno 2021 e, soprattutto, per l'anno 2022.

Il 2021 ha registrato 63.415 decessi in eccesso per tutte le cause rispetto alla media 2015-2019 (dati di dettaglio ISTAT), pari al 10% in più di decessi, mentre il 2022 ha registrato ben 67.879 decessi in eccesso per tutte le cause rispetto alla media 2015-2019, pari all'11% in più di decessi (grafico 2 del report).

L'anno 2022 ha, quindi, riportato un aumento della mortalità totale rispetto al 2021 pari al 7% (4.500 decessi in eccesso circa). Su tale punto, va detto che i dati ISTAT differiscono a seconda che si utilizzino i dati di dettaglio, adottati dagli autori, o i dati consolidati ed aggregati, in base ai quali **la differenza di decessi totali in eccesso tra il 2022 ed il 2021 è di quasi 12.000 decessi in più** (grafico 3 del report).

A ciò si aggiunga che se il parametro di riferimento utilizzato fosse stato quello metodologicamente più corretto, dal punto di vista epidemiologico, della media degli anni 2018-2019, il dato sull'aumento di mortalità totale sarebbe stato ancora più rilevante, arrivando a 66.356 decessi in eccesso registrati nel 2021 ed a 70.820 decessi in eccesso registrati nel 2022.

Picchi di mortalità superiori al 2020 si sono registrati **sia nel 2021 che nel 2022** nei mesi di **gennaio, febbraio, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre**.

Accorpendo i dati per trimestre, vediamo che nei primi due trimestri dell'anno la mortalità complessiva degli anni 2020, 2021 e 2022 non subisce sostanziali variazioni, mentre nel terzo trimestre i decessi registrati nel 2021 e nel 2022 superano in modo evidente quelli del 2020, con tendenza in aumento del 2022 rispetto al 2021, confermata anche nel quarto trimestre (v. grafico 4 del report).

Questi dati disattendono enormemente le previsioni.

Si sarebbe dovuta, infatti, verificare una robusta diminuzione della mortalità totale in ragione delle seguenti circostanze:

1. il cosiddetto "effetto mietitrice" (o effetto *harvesting*), dovuto alla concentrazione dell'eccesso di mortalità di soggetti anziani e fragili nell'anno 2020, che avrebbe dovuto portare ad una rilevante riduzione compensatoria della mortalità negli anni successivi (l'effetto mietitrice, ovvero della mortalità anticipata, determina la prematura scomparsa delle

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

persone più deboli, con l'anticipazione di una quota rilevante dei decessi che si sarebbe verificata nei mesi/anni successivi; a ciò consegue una riduzione sostanziale della mortalità nei mesi/anni successivi a quello in cui si registra un eccesso di mortalità fuori dalla norma ed è un fenomeno che si è puntualmente verificato negli anni passati);

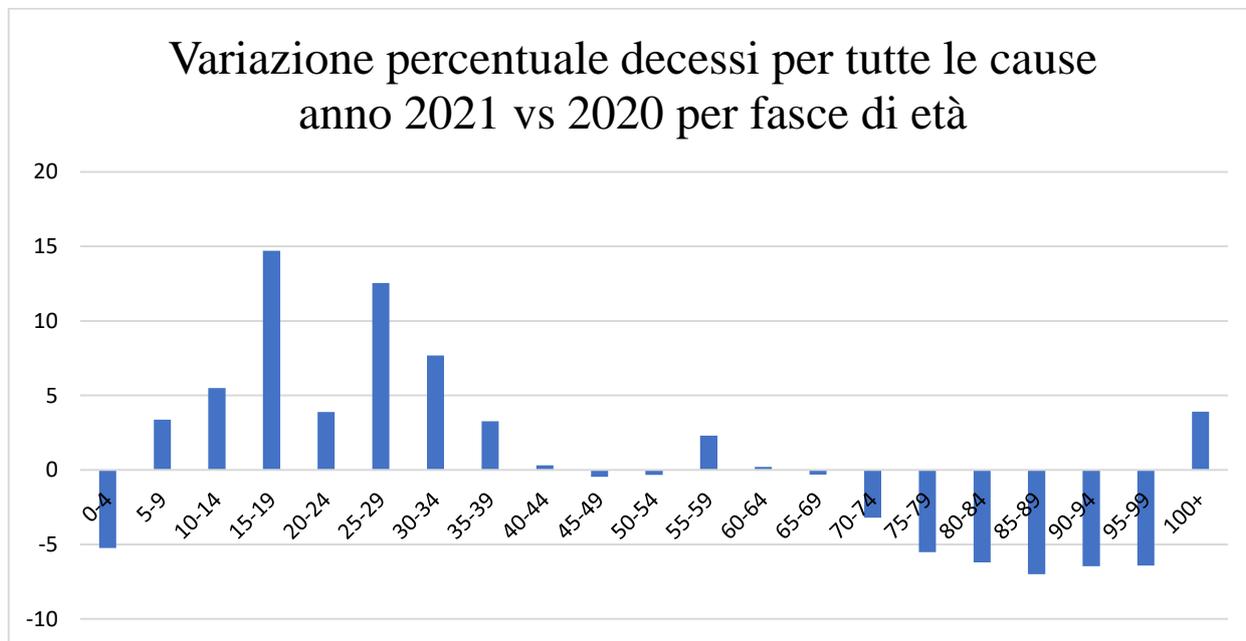
2. la ripresa della piena operatività delle strutture ospedaliere e del SSN;
3. l'evidente endemizzazione del Sars-Cov-2 e il progressivo riconoscimento delle cure corrette;
4. l'asserita efficacia vaccinale;
5. il raggiungimento di una corposa immunità di gregge nella popolazione.

È, peraltro, da escludere che le cause dell'eccesso di mortalità registrato nel 2021 e nel 2022 siano attribuibili alla Covid-19, trattandosi di decessi per tutte le cause rispetto ai quali l'incidenza virale è minima. Questo rende il fenomeno ancora più inspiegabile.

Andando nel dettaglio dei dati disponibili, vediamo che **nel 2021 e nel 2022** si è verificato un notevole incremento della mortalità nelle fasce giovani della popolazione e nei grandi anziani.

Nel grafico 5 del report, vediamo che la mortalità della popolazione fino ai 50 anni registrata nel 2020 è stata inferiore rispetto alla media 2015-2019.

Nel grafico 6 notiamo, invece, che **nel 2021 si è avuto un eccesso di mortalità rispetto al 2020 nelle categorie dei bambini, dei giovani e degli adulti fino ai 44 anni**. Il 2021 ha registrato un aumento di mortalità per tutte le cause rispetto al 2020 anche per gli adulti della **fascia 55-59 anni** e per i **grandi anziani**. Di seguito un dettaglio elaborato dagli autori:



Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

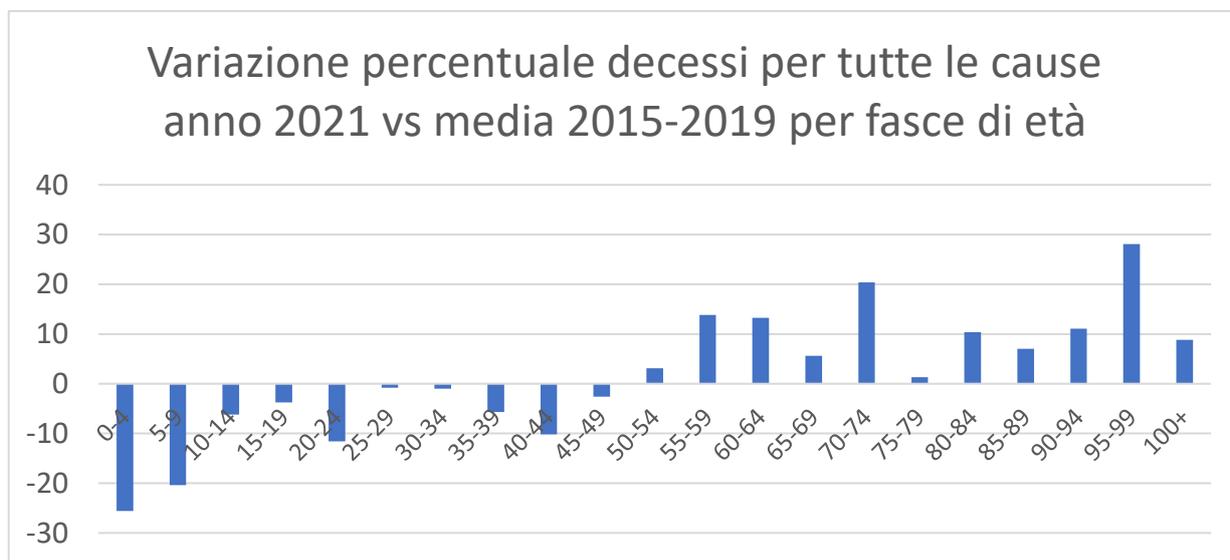
Il 2022 (grafico 7 del report) ha visto un eccesso di mortalità per tutte le cause rispetto al 2020 nei bambini (5-9 anni), nei ragazzi dai 15 anni in su, negli adulti sino a 35 anni e nei grandi anziani (over 95).

L'evidente e sostanziale aumento di mortalità che si è verificato negli anni 2021-2022 nelle fasce giovanissime della popolazione rispetto al 2020 non può essere imputato alla Covid-19, né alla "mala sanità" ed è, quindi, un fenomeno anomalo che va opportunamente indagato. Inoltre, il picco di decessi nelle fasce giovani della popolazione, soprattutto nel 2021, è un dato in allarmante controtendenza rispetto alla decrescita costante di mortalità registrata per la medesima categoria dal 2011 in avanti.

Eguale inatteso è l'eccesso di mortalità registrato negli anni 2021-2022 rispetto al 2020 nelle fasce più fragili della popolazione (grandi anziani) ed in alcune categorie di adulti, ovvero gli under 40 e la fascia 55-59 anni (v. grafici 6 e 7 del report).

Raffrontando i dati 2021-2022 con la media 2015-2019, notiamo che un corposo eccesso di mortalità ha colpito tutta la categoria degli over 50 (v. grafici 8 e 9 del report).

In particolare, nel grafico 8, possiamo notare che nel 2021 l'eccesso di mortalità per tutte le cause rispetto alla media 2015-2019 ha colpito indistintamente tutta la popolazione dai 50 anni in su. Di seguito un dettaglio:



Nel 2022 il medesimo eccesso rispetto la media 2015-2019 ha riguardato le categorie 55-64 anni, 70-74 anni e dagli 80 anni in su (grafico 9 del report).

Anche rispetto a questi dati, vale ricordare che non si parla di mortalità Covid-19, ma di decessi per tutte le cause, dunque, urge indagare sull'origine del fenomeno anche al fine di arginare un aumento che pare essere progressivo ed incontrollato.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Si noti che l'eccesso di mortalità occorso nel 2021-2022 nelle fasce anziane e fragili della popolazione non è dissimile dall'eccesso riscontrato nell'anno 2020 (grafici 10 e 11 del report). Tuttavia, se l'aumento di mortalità del 2020 è dipeso da una serie di fattori legati alla gestione emergenziale, lo stesso non può dirsi per gli anni successivi, sicché l'anomalia del biennio 2021-2022 è ancora più eclatante.

Dal raffronto del biennio 2021-2022 con la media degli anni pre-pandemici emerge una mortalità generale notevolmente superiore all'atteso ed i numeri sono in progressivo aumento.

L'eccesso di mortalità osservato nel 2022 è, infatti, superiore a quello osservato nel 2021 e la tendenza in aumento è confermata nei primi mesi del 2023.

La media della mortalità per tutte le cause degli anni 2015-2019 è di **645.620 decessi**.

Nel **2020** sono stati riportati **746.146 decessi**.

Nel **2021** il dato rilevato è stato di **709.035 decessi**.

Nel **2022** il dato rilevato è stato di **713.499 decessi**.

La differenza tra l'anno pandemico ed il 2021 è di soli 37.491 decessi in più, mentre rispetto al 2022 la differenza si riduce ulteriormente a 32.647 decessi, uno scarto decisamente ridotto se si considera che le comuni influenze hanno fatto registrare eccessi di mortalità tra i 20.000 ed i 50.000 decessi (anni 2017 e 2015).

Di contro, **il raffronto tra il biennio 2021-2022 e la media 2015-2019** porta a 63.415 decessi in più registrati nel 2021 (+10%) e 67.879 decessi in più registrati nel 2022 (+11%), numeri peraltro sottostimati, considerato che, come spiegato nelle note metodologiche, si sarebbe dovuta utilizzare la media degli anni 2018-2019 come raffronto, essendo più corretta sotto il profilo epidemiologico.

Ultimo - ma non meno rilevante – elemento da tenere in debito conto in riferimento alla situazione italiana è l'**inconsueto andamento** dei decessi osservato negli anni 2021-2022.

Come si può notare nel grafico 12, i picchi di mortalità occorsi nel 2020 corrispondono alle stagioni influenzali; **il 2021 e il 2022 seguono, invece, un andamento ben diverso, in cui la tendenza dei decessi risulta essere in lineare progressivo aumento, senza “ondate” evidenti, il che porta ad escludere l'impatto di fenomeni stagionali, quali l'influenza, il freddo o il caldo.**

II. RAFFRONTO ITALIA, PAESI UE ED EXTRA UE.

Il grafico 13 del report riporta i dati tratti da Eurostat sugli eccessi di mortalità registrati nel 2022 rispetto alla media degli anni 2016-2019.

Nel grafico viene raffrontata la mortalità osservata nei **Paesi UE** (media dei 27 Stati) e in **Italia**, suddivisa per trimestre.

Mentre nei primi due trimestri l'**eccesso di mortalità** verificatosi nei Paesi UE e in Italia è simile, **nel terzo trimestre l'Italia registra un eccesso superiore alla media dei Paesi UE di 3 punti**

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

percentuali, eccesso che si riduce poi nel quarto trimestre, restando tuttavia molto al di sopra della media.

I grafici 14 e 15 del report, costruiti con i dati OCSE, riporta le percentuali di eccesso di mortalità osservata nel 2021 e nel 2022 in ciascun Paese della zona UE.

Da questi dati è possibile capire come **l'eccesso di mortalità** per tutte le cause sia una **costante per tutti i Paesi UE, sia nel 2021 che nel 2022**, marcando percentuali molto simili tra gli Stati con eguali caratteristiche socioeconomico-sanitarie. Ciò potrebbe indicare la presenza di fattori causali comuni a tutti i Paesi che registrano quest'anomalia.

Il successivo focus di raffronto tra i **Paesi confinanti con l'Italia** (grafico 16 del report) conferma per l'anno 2022 una percentuale di eccesso di mortalità complessiva elevata in tutti gli Stati, con un tasso di 3-4 punti superiore in Austria ed in Germania; nell'anno 2021 si nota un eccesso di mortalità complessiva particolarmente elevato in Italia, Francia, Austria e Germania, superati dalla Slovenia di 3-4 punti percentuali.

I dati OCSE raffigurati nel grafico 17 ci indicano che anche i **Paesi extra UE** con caratteristiche socioeconomiche e sanitarie omogenee a quelle dell'Europa occidentale hanno riportato un anomalo ed inatteso eccesso di mortalità negli anni 2021-2022, molto superiore alla media 2015-2019. I picchi più rilevanti si sono registrati negli USA in entrambi gli anni esaminati ed in Australia e Nuova Zelanda nel 2022. Nel 2021 l'eccesso di mortalità registrato in Italia è superiore a quello riportato in UK, Australia e Nuova Zelanda. **Anche questo dato induce a ritenere che la causa dell'eccesso di mortalità non possa essere rinvenuta in una presunta inefficienza del sistema sanitario degli Stati osservati, o al freddo o al caldo, ma vada ricercata in fattori che possano accomunare tali nazioni.**

Rammentiamo che per tutti i Paesi esaminati **l'aumento della mortalità non si riferisce ai decessi Covid-19, ma ai decessi totali per tutte le cause.**

Il grafico 18, tratto da Our World in Data, riporta i decessi cumulativi per tutte le cause in raffronto alla proiezione (dato atteso) basata sugli anni precedenti al periodo esaminato. Sono stati estrapolati i dati dei **principali Paesi dell'Europa occidentale con l'aggiunta del Giappone**, la cui popolazione ha una proporzione di anziani tale da renderla equiparabile a quella italiana. Come si evince dal grafico, **a far data dal secondo trimestre 2021 l'Italia mantiene la percentuale più alta di eccesso di mortalità totale, che al 1° gennaio 2023 si assesta al 12,31%**, prima, quindi, della Spagna (10,87%), della Grecia (10,17%), del Regno Unito (10,03%) e degli altri Paesi esaminati.

Abbiamo, poi, il **quadro complessivo della situazione Europea**, analizzata utilizzando i dati forniti dall'Istituto EuroMoMo.

Nel grafico 19 del report, notiamo che **gli eccessi di mortalità per tutte le cause registrati in Europa negli anni 2020 e 2022 sono sostanzialmente eguali** (413 mila decessi e 406 mila decessi circa). Nel triennio 2020-2022 è stato registrato oltre 1 milione di morti di cui 780.255 sono riferiti agli anni 2021-2022. Anche questo grafico evidenzia un andamento stagionale della curva dei decessi

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

nel 2020 ed un andamento, invece, lineare, non influenzato da fattori stagionali, negli anni 2021-2022.

Nei successivi grafici 20 e 21 è analizzato l'andamento dell'eccesso di mortalità per tutte le cause per le **fasce di età 0-14 anni e 15-44 anni**.

Il grafico 20, fascia 0-14 anni, mostra che vi sono stati oltre 1.600 decessi in eccesso di bambini nel biennio 2021-2022. Mentre il 2020 ha riportato un calo dei decessi di -466 bambini, la mortalità per gli anni 2021 e 2022 è stata in progressivo costante aumento, passando infatti da un eccesso di 366 decessi nel 2021 ad un eccesso di ben 1.241 decessi nel 2022 rispetto alla media pre-pandemica. L'eccesso di mortalità ha iniziato a manifestarsi intorno alla 21ma settimana del 2021 (fine maggio), superando la media verso la 43ma settimana e proseguendo l'aumento nel 2022.

Il grafico 21, fascia 14-44 anni, mostra che gli eccessi di mortalità per tutte le cause registrati nel 2021 e nel 2022 sono costantemente superiori a quelli registrati nel 2020. Dei 15mila decessi in eccesso rispetto alla media occorsi in Europa nel triennio 2020-2022, più di 12mila sono avvenuti negli anni 2021-2022. Anche in questo caso l'andamento della mortalità non segue un andamento stagionale, ma si presenta lineare in progressivo aumento.

Nei grafici 22 e 23 è analizzato l'andamento dell'eccesso di mortalità per tutte le cause per **le fasce di età 45-64 anni e 65-74 anni**.

Per queste due fasce di età si è registrato un aumento anomalo dell'eccesso di mortalità per tutte le cause nell'anno 2021, addirittura superiore al 2020, mentre la mortalità in eccesso registrata nel 2022 è sostanzialmente eguale a quella avuta nel 2020.

Per la fascia di età 45-64 anni, dei 100mila decessi in eccesso relativi al triennio 2020-2022, più di 80mila afferiscono al biennio 2021-2022. Per la fascia di età 65-74 anni, degli oltre 180 mila morti relativi al triennio 2020-2022, ben 150mila riguardano il 2021-2022.

Questi dati mostrano che la popolazione europea dai 45 a 74 anni ha subito un eccesso di mortalità superiore non soltanto alla media degli anni pre-pandemici, ma anche all'anno della pandemia e che il dato è in progressivo aumento.

Nei grafici 24 e 25 del report è, infine, analizzato l'andamento dell'eccesso di mortalità per tutte le cause **per le fasce di età 75-84 anni e over 85 anni**.

Il grafico 24 relativo alla fascia di età 75-84 anni notiamo che nei primi mesi degli anni 2021 e 2022 i decessi totali in eccesso sono superiori a quelli registrati nel 2020, mentre per la restante parte dell'anno i numeri registrati nel 2021 sono molto simili a quelli riportati nel 2020. L'eccesso di mortalità per tutte le cause verificatosi nel 2022 si allinea ai precedenti due anni a decorrere dalla 31ma settimana circa.

Anche nel grafico 25, relativo alla fascia di età over 85, notiamo che nei primi mesi dell'anno i decessi totali in eccesso relativi al 2021 e al 2022 sono superiori a quelli registrati nel 2020. Per questa categoria, il 2022 ha registrato un eccesso di mortalità per tutte le cause sostanzialmente uguale al 2020.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Anche i dati europei disattendono enormemente le attese, considerato che si sarebbe dovuta verificare una sostanziale riduzione della mortalità complessiva negli anni 2021-2022 per i motivi già indicati in riferimento alla situazione italiana (a) il cd. “effetto mietitrice” o effetto *harvesting*; b) la ripresa della piena operatività delle strutture ospedaliere e del SSN; c) l’evidente endemizzazione del Sars-Cov-2 e il progressivo riconoscimento delle cure corrette; d) l’asserita efficacia vaccinale; e) il raggiungimento di una corposa immunità di gregge nella popolazione).

Dall’analisi della situazione europea emergono alcune importanti considerazioni:

- la mortalità per tutte le cause registrata negli anni 2021 e 2022 è in rilevante e sostanziale eccesso sia rispetto alla media degli anni pre-pandemici sia, in molti casi, rispetto all’anno 2020;
- mentre l’eccesso di mortalità registrato nel 2020 è in massima parte attribuibile alla pandemia e/o alla sua gestione, **l’eccesso dei decessi relativo agli anni 2021 e 2022 è da imputarsi ad altri fattori**, essendo in forte diminuzione la mortalità per covid in tutti i Paesi;
- il dato anomalo riguarda le categorie più giovani della popolazione, ma anche quelle degli adulti e degli anziani nelle quali si registrano eccessi di mortalità paragonabili a quelli occorsi nel 2020, attribuibili tuttavia a cause diverse dal coronavirus;
- è di fondamentale rilevanza indagare sui fattori che stanno determinando questi eccessi anomali di decessi per poter individuare i rimedi necessari ad arginare il fenomeno in atto.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Conclusioni e richieste

Lo studio condotto ha consentito di far emergere alcuni dati rilevanti.

In primo luogo, **in Italia negli anni 2021-2022 è stato rilevato un notevole incremento della mortalità nelle fasce giovanili della popolazione rispetto al 2020, dato in allarmante controtendenza rispetto alla decrescita costante di mortalità registratasi per la medesima categoria dal 2011 in avanti.**

In particolare, nel 2021 si è verificato un eccesso di mortalità rispetto al 2020 nelle categorie dei **bambini**, dei **giovani** e degli **adulti fino ai 44 anni**. Un rilevante aumento di mortalità per tutte le cause rispetto al 2020 ha interessato anche la categoria degli adulti della **fascia 55-59 anni** e i **grandi anziani**.

Il raffronto dei dati 2021-2022 con la media 2015-2019 ha, invece, evidenziato un corposo eccesso di mortalità per tutta la categoria degli **over 50**.

Sono dati che disattendono enormemente le previsioni.

Ciò in quanto, nel biennio successivo all'anno pandemico si sarebbe dovuta verificare una considerevole diminuzione della mortalità per le seguenti ragioni: a) il cosiddetto "effetto mietitrice" (o effetto *harvesting*), dovuto alla concentrazione dell'eccesso di mortalità di soggetti anziani e fragili nell'anno 2020, che avrebbe dovuto portare ad una rilevante riduzione compensatoria della mortalità negli anni successivi; b) la ripresa della piena operatività delle strutture ospedaliere e del SSN; c) l'evidente endemizzazione del Sars-Cov-2 e il progressivo riconoscimento delle cure corrette; d) l'asserita efficacia vaccinale; e) il raggiungimento di una corposa immunità di gregge nella popolazione.

Altro aspetto importante è **la tendenza in aumento dell'eccesso di mortalità**.

Il 2022 ha registrato infatti un incremento della mortalità totale rispetto al 2021 di 4.500 decessi (7%), considerando i dati di dettaglio ISTAT, che si eleva a 12.000 decessi se si considerano i dati consolidati e aggregati.

L'evidente e sostanziale aumento di mortalità che si è verificato negli anni 2021-2022 rispetto al 2020 nelle fasce giovanissime della popolazione non può essere imputato alla Covid-19, che ha un'incidenza pressoché irrilevante sulla categoria, né alla "mala sanità" ed è, quindi, un fenomeno anomalo che va opportunamente indagato.

Analogamente, è da escludere che l'eccesso di mortalità registrato nelle categorie degli adulti e degli anziani nel 2021 e nel 2022 possa essere attribuito alla Covid-19, trattandosi di decessi per tutte le cause rispetto alle quali l'incidenza virale è minima. Questo rende il fenomeno ancora più inspiegabile.

A ciò si aggiunga che **il particolare andamento dei decessi in eccesso** osservato nel 2021 e nel 2022, lineare e in progressivo aumento, privo di "ondate" evidenti, **porta ad escludere l'impatto di fenomeni stagionali, quali l'influenza, il freddo o il caldo.**

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Anche il raffronto effettuato **tra l'Italia e gli altri Paesi UE ed extra UE** consente di archiviare la tesi in base alla quale gli eccessi di mortalità negli anziani e nei fragili debbano essere imputati a fattori climatici o al mancato o non corretto funzionamento delle strutture sanitarie italiane, essendo un fenomeno che accomuna Stati che godono di una buona assistenza sanitaria.

L'analisi della **situazione europea** rivela come la mortalità per tutte le cause registrata negli anni 2021 e 2022 sia in rilevante e sostanziale eccesso non solo rispetto alla media degli anni pre-pandemici ma, in molti casi, anche rispetto all'anno 2020.

Tuttavia, mentre l'eccesso di mortalità registrato nel 2020 è in massima parte attribuibile alla pandemia e/o alla sua gestione, **l'eccesso dei decessi relativo agli anni 2021 e 2022 non è attribuibile alla Covid-19, la cui mortalità incide pochissimo sui numeri complessivi.**

È, dunque, di fondamentale rilevanza indagare sui fattori che stanno determinando questi eccessi anomali di morti per poter individuare i rimedi necessari ad arginare il fenomeno.

Per far questo è **necessario che siano rilasciati pubblicamente le informazioni che, a tutt'oggi, non sono liberamente accessibili alla collettività.**

Chiediamo, quindi, che vengano ufficialmente forniti i dati relativi alla mortalità generale con distinzione tra vaccinati e non vaccinati, cause di morte, sesso e fasce di età - informazioni facilmente reperibili nelle banche dati gestite dagli Enti nazionali, regionali e locali - e che gli organi preposti pongano fine alla pratica gravemente fuorviante e distorsiva di classificare come "non vaccinato" (o comunque inoculato "nella categoria precedente") i soggetti deceduti nei 14 giorni successivi a ciascuna inoculazione.

Chiediamo, inoltre, che le Istituzioni avviino a livello nazionale e locale ogni opportuna indagine tesa ad individuare le cause del fenomeno registrato e a predisporre i mezzi e le risorse per fronteggiarlo ed arginarlo.

Umanità e Ragione

Il Presidente

Avv. Olga Milanese

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Link alle fonti

- ISTAT

<https://www.istat.it/it/archivio/240401>

- EUROSTAT

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_MEXRT_custom_1210067/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=fc27a3a9-082b-461d-830b-a4c7b36caf4f

- EUROMOMO

<https://www.euromomo.eu/graphs-and-maps/>

- OCSE

<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=104676>

- OUR WORLD IN DATA - Human Mortality Database e World Mortality Dataset

<https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-excess-deaths-covid?time=2022-01-02...latest&country=ITA~FRA~DEU~ESP~SWE>

<https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1

84124 Salerno - Italia

C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Autori e ricercatori

Ing. Stefano Albertini (ingegnere esperto in analisi dati) - Dati EuroMoMo

Ing. Giovanni Di Palmo (ingegnere esperto in analisi dati) - Dati ISTAT

Dott. Valerio Gennaro (medico-epidemiologo) - Medico epidemiologo, specialista in Oncologia, Igiene e Medicina preventiva – Consulenza epidemiologica

Dott.ssa Rosalba Rombaldoni (PhD, Ricercatrice in ambito economico) - Dati Eurostat e OCSE

Dott.ssa Paola Panzera (specialista in comunicazione) - Coordinamento editoriale

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Revisioni

Il lavoro è stato esaminato da cinque revisori indipendenti.

Hanno acconsentito ad essere indicati nella relazione i seguenti revisori:

DR.SSA MARIA GIOVANNA BOSCO (PHD- RICERCATRICE IN AMBITO ECONOMICO)

DOTT. ALBERTO DONZELLI (EPIDEMIOLOGO, MEDICO IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA, MEMBRO DELLA COMMISSIONE MEDICO SCIENTIFICA INDIPENDENTE)

Sintesi delle revisioni:

La maggior parte delle osservazioni dei revisori era afferente a dettagli grafici ed era finalizzata a favorire una migliore leggibilità delle tabelle.

Non è stato possibile accogliere le variazioni richieste per i grafici estrapolati direttamente dai database ufficiali e non ricostruiti autonomamente dagli autori.

La maggior parte delle osservazioni tecniche sono state accolte ed integrate nel report finale, all'interno dei grafici o nelle osservazioni in nota.

È stato fatto rilevare che, in base ai dati consolidati ed aggregati ISTAT, l'eccesso di mortalità del 2022 rispetto al 2021 è di quasi 12.000 decessi. Come spiegato nella prima parte della relazione, gli autori hanno utilizzato i dati di dettaglio ISTAT per l'elaborazione dei grafici, dai quali risulta un incremento minore, pari a 4.500 decessi circa (7%). Per questo motivo non è stato possibile evidenziare anche l'ulteriore eccesso risultante dai dati consolidati.

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650

e-mail: associazione@umanitaeragione.eu

pec: associazione@pec.umanitaeragione.it

website: www.umanitaeragione.eu



Umanità e Ragione

Allegato

Report

Mortalità totale in eccesso anni 2021 e 2022

Dati ufficiali dall'Italia e dal mondo

Piazzetta Monsignor Bolognini n.1
84124 Salerno - Italia
C.F.: 95190600650
e-mail: associazione@umanitaeragione.eu
pec: associazione@pec.umanitaeragione.it
website: www.umanitaeragione.eu