

Una stima realistica degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid e del rapporto rischi-benefici

In questo articolo vengono analizzate e confrontate fra loro – che io sappia per la prima volta in modo così ampio – le informazioni sugli effetti avversi post-vaccino (in gergo, AEFI) contro il Covid provenienti da una quantità di fonti diverse, fra cui: i database sugli effetti avversi di vari paesi (Stati Uniti, Regno Unito, Italia, etc.), che rappresentano una forma di farmacovigilanza passiva; alcuni studi di sorveglianza attiva presenti nella letteratura scientifica; gli studi clinici controllati randomizzati pre- e post-autorizzazione al commercio dei vaccini a mRNA; i primi studi epidemiologici relativi ad alcune singole patologie legate ai vaccini; le prime analisi sulla variazione della mortalità della popolazione più giovane nel periodo della sua vaccinazione; i dati storici e recenti sull'eccesso di mortalità nei Paesi d'Europa nelle varie classi di età; i risultati di alcune autopsie, etc. Soprattutto dai dati pubblici disponibili, dalla letteratura scientifica più recente e dalle valutazioni preliminari svolte da numerosi analisti indipendenti, sta emergendo un quadro sempre più chiaro e coerente dell'importanza degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid usati, negli scorsi mesi, nei principali Paesi occidentali. Sono qui evidenziate le moltissime morti in eccesso registrate nel 2021 dal network EuroMOMO, in sostanziale coincidenza con la campagna vaccinale: la correlazione sembra assente per gli over 75, ma appare aumentare sempre più via via che si considerano classi di età più giovani, in ottimo accordo con la crescente incidenza degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid al calare dell'età, emersa fin da inizio anno dai dati forniti dall'AIFA. Viene discussa in dettaglio anche la questione dell'elevato tasso di decessi segnalati ai database anglosassoni, nonché quella del numero di morti effettivi stimabili al meglio delle nostre conoscenze attuali, assai verosimilmente prodotti attraverso meccanismi qui solo accennati e che soltanto ora si iniziano a comprendere. Inoltre, viene tentata una stima del rapporto rischi-benefici, che pare spostare il punto in cui essi si bilanciano verso i 40-45 anni di età (nella mia stima di marzo, il punto di pareggio si collocava invece intorno ai 25 anni, cosa di fatto poi confermata dall'EMA per Astrazeneca, per il quale l'ha collocato a 30 anni). Ma ciò vale comunque solo per i vaccini fin qui usati (a vettore virale e ad mRNA), in quanto il nuovo vaccino Novavax pare per fortuna presentare un profilo di sicurezza assai più elevato per ragioni legate al tipo di tecnologia impiegata. Una quantità di nuove evidenze scientifiche, inoltre, forniscono ulteriori motivi per considerare la vaccinazione dei giovani poco sensata, mentre quella dei bambini risulta essere addirittura "poco responsabile", come sottolineato ormai in modo sempre più ampio da medici e specialisti qualificati. Va invece sottolineata l'enorme importanza della vaccinazione contro il Covid degli over 50 e dei soggetti fragili, onestamente ben realizzata dalle Autorità sanitarie italiane, pur fra mille difficoltà. Sono, infine, spiegate le ragioni per le quali l'algoritmo per la determinazione del rapporto causa-effetto degli eventi avversi usato dall'OMS e mutuato dall'AIFA pare risultare poco adeguato nel contesto degli attuali vaccini anti-Covid. Vengono poi discussi, alla luce di queste novità, anche temi come la terza dose, i risarcimenti per i danni cagionati dai vaccini, etc. In ultimo, ma non meno importante, vengono via via sottolineate alcune questioni che meriterebbero un approfondimento scientifico serio e che non possono essere liquidate con l'inquietante faciloneria con cui il dibattito pubblico sui media di solito affronta (se mai lo fa) tali argomenti.

I database sugli effetti avversi ed i primi dati sulla mortalità legata ai vaccini anti-Covid

Prima di addentrarmi nell'analisi dei dati, vorrei erudire il lettore sul problema di stabilire se una singola morte, più o meno improvvisa, di un vaccinato sia stata indotta oppure no da un vaccino. Supponiamo che Tizio si vaccini il giorno X e che dopo qualche ora o dopo qualche giorno muoia. Possiamo dedurre che è morto per il vaccino? Senza un'autopsia no, poiché ogni anno in era pre-Covid morivano in Italia circa 600.000 persone (ad es. 634.417 nel 2019, secondo i dati Istat). Quindi, dividendo questo numero per i 365 giorni dell'anno, mi posso aspettare che in media muoiano circa 1.650 persone al giorno, di cui circa il 36% per patologie cardiovascolari e il 28% per cancro. Pertanto, se in un giorno si vaccinano 500.000 persone

(pari a circa l'1% della popolazione italiana), potrei aspettarmi che entro 24 ore muoiano per cause naturali l'1% di 1.650 persone, ovvero 16-17 persone. Naturalmente, per una stima più precisa occorre tener conto della diversa distribuzione per età delle persone vaccinate rispetto alla popolazione italiana, del fatto che le morti naturali non sono distribuite uniformemente nel corso dell'anno, etc.



Esiste un rapporto causa-effetto fra i vaccini anti-Covid attuali ed i numerosi decessi segnalati ai database degli effetti avversi dei vari Paesi nei giorni successivi all'inoculazione? Ed i database in questione quanto sono rappresentativi del tasso di effetti avversi e di decessi post-immunizzazione effettivamente dovuti a tali vaccini? Lo scopriremo nel seguito, analizzando la questione in modo approfondito.

Tralasciamo per semplicità queste ulteriori correzioni. Ora, è chiaro che se, su 500.000 vaccinati, invece di 16-17 ne muoiono 100, posso assai fortemente sospettare i vaccini di essere responsabili delle oltre 80 morti in eccesso. Analogamente, se scopro che ci sono state 2 trombosi di un tipo molto raro e particolare mentre normalmente me ne sarei aspettate 0,5 – ovvero 5 volte di meno – posso molto ragionevolmente sospettare che ci sia una relazione di causa-effetto con la vaccinazione. Dunque, a meno che i numeri dei morti in eccesso non siano abbastanza eclatanti (diciamo almeno 4-5 volte quelli attesi), con questo metodo non è facile scoprire quanti siano le morti indotte da vaccino. Ancora peggiore è la situazione se considero il singolo caso di morte, poiché l'onere della dimostrazione del legame causa-effetto è in capo a chi fa un'azione legale nei confronti delle Autorità sanitarie, e queste in genere hanno gioco facile a escluderlo, a meno che non si sia in presenza di una storia clinica “pulita” e di un'autopsia che spieghi in modo inequivocabile la relazione fra la morte e la dose ricevuta. Potrebbe quindi sembrare che non vi sia modo di tentare di stimare il numero di morti indotte dai vaccini anti-Covid, ma per fortuna non è così. Anzi, analizzando bene i dati pubblici si possono trarre informazioni davvero assai interessanti.

Prima, però, di svelare i metodi che si possono usare per raggiungere – sia pure indirettamente – una rozza stima delle morti indotte dai vaccini anti-Covid, vorrei spendere due parole sui database degli effetti avversi, poiché di solito questi sono un buon punto di partenza. I principali database occidentali sugli effetti avversi dei vaccini (e quindi anche dei vaccini anti-Covid) sono tre, e tutti sono accessibili liberamente – e pertanto consultabili anche da voi – grazie a Internet: (1) per gli Stati Uniti, il VAERS (Vaccine Adverse

Reporting System) [156], gestito dai Centers for Disease Control (CDC); (2) per il Regno Unito, il MHRA, che ha allestito un sito *ad hoc* chiamato “Yellow Card Covid-19” [157]; (3) per l’Europa, *EudraVigilance* [158], in cui affluiscono anche i dati dell’Italia, che non ha un database ad accesso pubblico. In generale, un evento avverso (EA) è definito come qualsiasi evento medico sfavorevole; un evento avverso grave (SAE), invece, è definito come qualsiasi evento avverso che provoca la morte o mette in pericolo la vita (come ad es. la miocardite, poiché è spesso associata al ricovero in ospedale). Per esempio, il manuale del VAERS afferma che circa il 15% degli eventi avversi segnalati nel database è classificato come grave. Dunque, non stupisce che per i vaccini anti-Covid il grosso degli effetti avversi segnalati siano non letali.

VAERS ID: 902524 (history)	Vaccinated:	2020-12-15
Form: Version 2.0	Onset:	2020-12-15
Age: 59.0	Days after vaccination:	0
Sex: Female	Submitted:	0000-00-00
Location: Nebraska	Entered:	2020-12-15

Vaccination / Manufacturer	Lot / Dose	Site / Route
COVID19: COVID19 (COVID19 (PFIZER-BIONTECH)) / PFIZER/BIONTECH	EJ685 / 1	LA / IM

Administered by: Public Purchased by: ?
Symptoms: [Asthenia](#), [Fatigue](#), [Feeling abnormal](#), [Heart rate increased](#), [Hypertension](#), [Impaired driving ability](#), [Limb discomfort](#), [Nervousness](#)
SMQs: Neuroleptic malignant syndrome (broad), Arrhythmia related investigations, signs and symptoms (broad), Dementia (broad), Guillain-Barre syndrome (broad), Hypertension (narrow), Hypoglycaemia (broad), Dehydration (broad)
Life Threatening? No
Birth Defect? No
Died? No
Permanent Disability? No
Recovered? Yes
Office Visit? No
ER Visit? No
ER or Doctor Visit? No
Hospitalized? No
Previous Vaccinations:
Other Medications: Dorzolamide HCL/Timolol Maleate Ophthalmic Solution BID Sodium Chloride Ophthalmic Solution BID (10 min before other eye drops) and PRN Muro 128 (Sodium Chloride Hypertonicity Ophthalmic Ointment) @ Bedtime Prenatal Multivitamin (for
Current Illness: none
Preexisting Conditions: borderline diabetic
Allergies: Allergies: Morphine Spinal and Lumigan (Bimatoprost oph. sol.)
Diagnostic Lab Data: none
CDC Split Type:
Write-up: I am a immunization nurse at this location. I gave 2 of the first 4 Covid vaccinations given at our location. Then I received dose # 5. It was easy. I did a couple of things and then returned to my desk. As I sat down, my arm started feeling very heavy. I was unable to send a text. I told staff that I was feeling funny and that I was going to the other room to lay down. Staff followed me and took my Pulse 100 and BP 164/ 82 (high for me!) . I felt shaky, but my hands were not shaking. Put a wet cloth on my head and laid there a few minutes, telling staff stories and laughing at my BP. When I sat up, my BP was 126/74 and pulse was 80. I stood up for a minute or two, then my legs got heavy and I sat down for a few more minutes. I went to the bathroom and came back to my desk, but was weak and tired. I ate and drank some fluids. Because it was snowing and I live 25 miles away, I accepted a ride home from a co-worker. I walked across the parking lot without problems and talked all the way home. At home, I was tired, but had a sandwich and talked on the phone. I would still describe myself as tired, but functioning.

Un esempio di scheda di segnalazione di effetti avversi non letali post-vaccino anti-Covid tratta dal database VAERS degli Stati Uniti. Se ne possono trovare varie altre migliaia ed è istruttivo dar loro un’occhiata, poiché molte di esse contengono una descrizione piuttosto accurata di ciò che è successo.

Di questi tre database, quello di gran lunga migliore per trasparenza e completezza dei dati è il VAERS, che da oltre 30 anni raccoglie le segnalazioni di effetti avversi relative a tutti i vaccini somministrati, e già solo per i vaccini anti-Covid contiene migliaia di pagine che riportano in dettaglio ciascuna una decina di eventi avversi mortali, con data, età e eventuali patologie della persona morta e data della vaccinazione. Ma sono segnalati anche eventi meno gravi – che rappresentano la maggior parte – fino a quelli minori. Ad esempio, tra il 14 dicembre 2020 e il 10 settembre 2021, ci sono state 8.793 segnalazioni totali di disturbi mestruali o forte sanguinamento dopo la vaccinazione con un vaccino anti-Covid [154], per cui i National Institutes of Health americani hanno lanciato degli studi sull’argomento [155]. Storicamente, è noto che il VAERS riporta, per specifiche tipologie di effetti avversi, fino a meno dell’1% degli eventi avversi *effettivi* al vaccino [168, 181] (la percentuale esatta varia molto [185], come vedremo nella seconda parte di questo articolo), trattandosi di una forma di farmacovigilanza “passiva”; il che significa che il numero effettivo di certi tipi di eventi avversi (rivelabile solo con la farmacovigilanza “attiva”) potrebbe essere fino a 100 volte più alto. Inoltre, i bassi tassi di segnalazione tipici di questo tipo di database in passato hanno precluso o ritardato l’identificazione dei vaccini “problematici” per la salute delle persone.

Probabilmente, il più grande limite dei database degli effetti avversi è che sono passivi o spontanei, il che significa che si basano sulla volontà delle persone e dei professionisti medici di inviare segnalazioni “spontaneamente”. Quindi i tassi di segnalazione sono bassi e incoerenti. Un'altra limitazione è che i rapporti non possono essere utilizzati in modo affidabile per mostrare una connessione causale tra un vaccino o un farmaco e un evento avverso. Inoltre, i tassi di incidenza ed i relativi rischi di eventi avversi specifici non possono essere calcolati [3]. Quindi vi potreste chiedere: a cosa servono? Sono utilizzati per fornire una sorta di sistema di allerta precoce. Quando si accumulano abbastanza rapporti su un particolare tipo di evento, quei rapporti producono un “segnale sulla sicurezza”, una sorta di campanello d'allarme. Quando suona l'allarme, non significa che c'è sicuramente un problema, ma esso dovrebbe avvisare le autorità di un possibile problema e richiedere ulteriori indagini. E, come vedremo nel corso di questo articolo, i segnali di sicurezza per i vaccini anti-Covid sono numerosi e piuttosto evidenti. A gennaio, i CDC hanno pubblicato un documento informativo che delinea le procedure operative standard dell'agenzia per il monitoraggio continuo del VAERS per i segnali sulla sicurezza dei vaccini Covid-19 [170]. Il documento delinea i piani per produrre rapporti settimanali che evidenzino eventuali segnali sulla sicurezza rilevati in una serie di diversi eventi avversi. Tuttavia, tali rapporti *non* sono mai stati resi pubblici [167].

Per fortuna, però, non abbiamo bisogno di fare affidamento sui CDC, poiché i dati VAERS sono pubblici. Va premesso che, negli USA, le vaccinazioni anti-Covid – specie all'inizio – sono state fatte con due vaccini: Pfizer e Moderna. Ovviamente, non possiamo subito stimare i morti legati a un determinato vaccino dividendo il numero di morti post-vaccino segnalati al VAERS in un dato periodo di tempo per il numero di vaccinati in quello stesso periodo, poiché la vicinanza temporale non implica, di per sé, un rapporto causa-effetto. Per questo, a febbraio l'ing. A. Tsiang, dell'*Environmental Health Trust* (EHS) statunitense, ispirato da un articolo apparso sulla testata *The Epoch Times* [160], ha stimato – in modo semplice ed elegante – una sorta di *limite inferiore* per i tassi di mortalità legati a questi due vaccini anti-Covid usati negli USA tramite un attento confronto, possibile grazie al database pubblico VAERS, con i tassi di mortalità riscontrati nella vaccinazione antinfluenzale 2019-20, che sono risultati essere di circa 100 volte più bassi. Infatti, se le morti segnalate come affetti avversi dei vaccini anti-COVID fossero per la maggior parte casuali, logicamente dovrebbero essere simili (in percentuale sulle dosi somministrate) a quelle segnalate per l'influenza, e *non* due ordini di grandezza più grandi. Ma ecco, precisamente, cosa ha trovato [159].

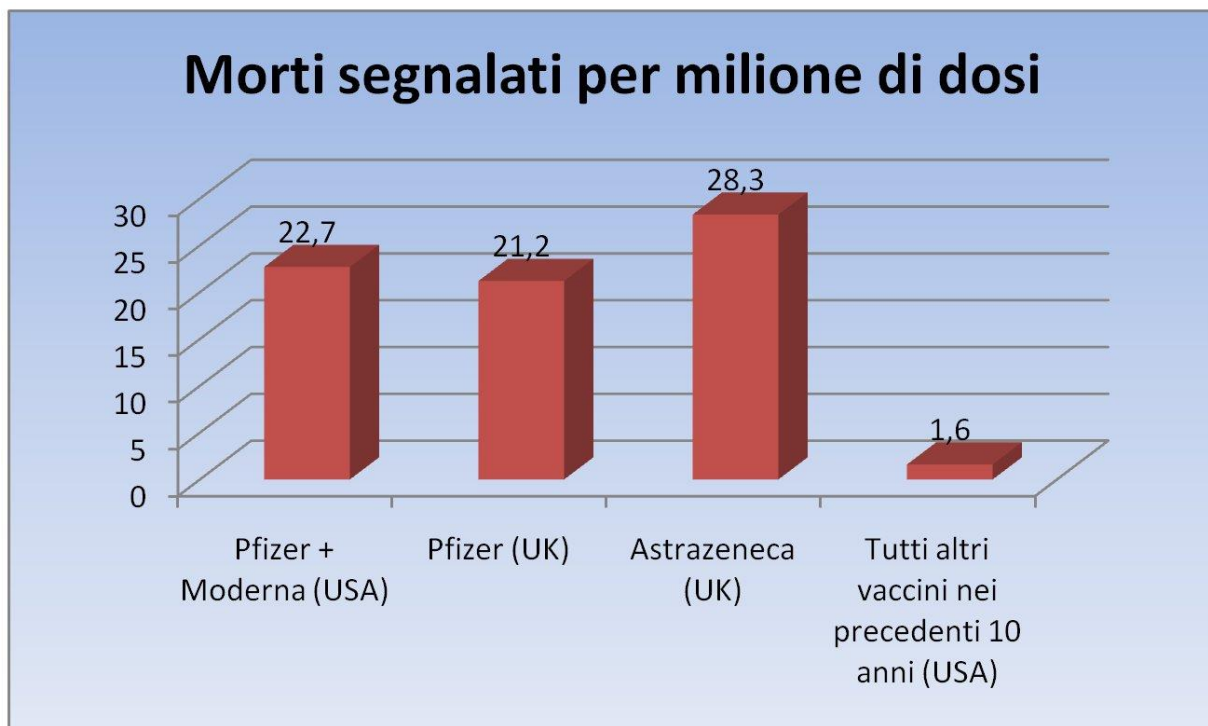
Poiché i morti negli USA segnalati al VAERS nella campagna antinfluenzale 2019-2020 sono stati circa 45 su 170 milioni di vaccinati (pari a 0,26 morti per milione di abitanti), la mortalità da vaccini antinfluenzali è stata di circa **0,26 morti per milione di dosi**. Viceversa, poiché i morti segnalati in relazione ai vaccini anti-Covid negli USA sono stati, dal 14 dicembre 2020 al 19 febbraio 2021 (circa 2 mesi), 966 su 41.977.401 dosi somministrate, l'incidenza è stata di circa 23,0 casi per milione di dosi. Dunque, i morti in eccesso prodotti dai 2 vaccini anti-COVID Pfizer + Moderna sono stimabili in $(23,0 - 0,26 =)$ **22,7 morti per milione di dosi** somministrate. Vorrei sottolineare che questo risultato è molto “solido”, poiché: (1) la platea dei vaccinati per l'antinfluenzale è composta per lo più da anziani, quindi in realtà se si facessero le correzioni per età il rapporto in questione (100 x) risulterebbe ancora più grande; (2) entrambe le vaccinazioni sono state fatte a una platea di persone vastissima (decine di milioni di persone), perciò l'errore statistico risulta essere del tutto ininfluenza; (3) come ora vedremo, vi è un ottimo accordo con i dati ottenuti per il Regno Unito dal database dell'MHRA [161] (dei dati ottenibili all'epoca per l'Italia parleremo invece più avanti).

A metà marzo, il prof. Ricolfi ed io abbiamo dedicato quasi un'intera settimana ad approfondire la questione, confrontando il dato ottenuto per gli USA con quelli di altri Paesi, in particolare il Regno Unito, che pure ha un database “trasparente”, e dove, in quello stesso periodo, i vaccini anti-Covid usati sono stati Astrazeneca e Pfizer, con il primo usato un po' più del secondo (mentre Pfizer e Moderna negli USA erano

stati usati, nel periodo considerato, in un rapporto di 1,5 a 1). Dato che, come abbiamo capito dal caso statunitense grazie al confronto con i dati delle vaccinazioni antinfluenzali, le segnalazioni di morti post vaccino anti-Covid sono in sostanza delle morti *in eccesso* rispetto a quelle attese sulla base del vaccino antinfluenzale – e quindi riferite a eventi che possiamo ragionevolmente imputare ai vaccini (almeno in generale, poiché sul singolo evento per averne la certezza occorre un'autopsia) – nel caso del Regno Unito è stato sufficiente contare nel database dell'MHRA le segnalazioni di morti in un determinato periodo associate a Pfizer e dividerle per il numero di vaccinati con Pfizer nel medesimo periodo. Idem per Astrazeneca. Il risultato è stato che, nel Regno Unito, si sono avuti **21,2 morti per milione di dosi con Pfizer e 28,3 con Astrazeneca**. Un buon accordo, quindi, con il dato statunitense di 22,7 morti per milioni di dosi con Pfizer + Moderna, il che rafforza la fiducia nell'attendibilità dei dati trovati e nei due database.

Analisi dei dati successivi sulla mortalità da vaccino negli USA e nel Regno Unito

Veniamo ora ai dati cumulativi USA più recenti, pubblicati il 17 settembre dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC), che hanno mostrato, tra il 14 dicembre 2020 e il 17 settembre 2021, un totale di 569.294 eventi avversi (di cui 6.981 decessi) a seguito dei vaccini anti-Covid segnalati al VAERS [162]. Durante lo stesso periodo di tempo, negli Stati Uniti sono state somministrate 383,6 milioni di dosi di vaccino anti-Covid (di cui 220 milioni di Pfizer, 149 milioni di Moderna e 15 milioni di Johnson & Johnson). Pertanto i morti, anche in questo caso, sono facilmente stimabili: 6.981 decessi diviso 383,6 milioni di dosi = 18,2 morti per milione di dosi; ma se si aggiungono i decessi dei report “senza l'indicazione geografica dello Stato” (qui non considerati), che per i vaccini “non Covid” di solito sono il 10-15% dei report totali, i dati sono in linea con i precedenti, ovvero si collocano intorno ai **20 morti per milione di dosi** (da confrontarsi con gli appena **1,6 morti per milione di dosi** che si sono avuti per tutti gli altri vaccini messi insieme nei 10 anni precedenti [167]). Dei 6.981 decessi segnalati al 17 settembre, il 12% si è verificato entro 24 ore dalla vaccinazione, il 17% entro 48 ore dalla vaccinazione e il 30% si è verificato in persone che hanno manifestato l'insorgenza dei sintomi entro 48 ore dalla vaccinazione.



Confronto dei morti per milione di dosi segnalati ai database degli effetti avversi, negli USA e nel Regno Unito, dopo la somministrazione dei vaccini anti-Covid nella fase iniziale della campagna vaccinale (per cui i dati sono relativi essenzialmente alla prima dose) confrontati con il tasso di segnalazione di decessi (negli USA) relativo a tutti gli altri vaccini messi insieme nei 10 anni precedenti. Vi è una differenza di oltre 10 volte. Un primo evidente e importante segnale di allarme sulla sicurezza di questi vaccini. Perché le autorità non sembrano preoccuparsi di ciò? Beh, leggendo attentamente questo articolo credo che capirete abbastanza bene i motivi che hanno portato a questa situazione abbastanza kafkiana. (fonte: elaborazione dell'Autore sulla base dei dati illustrati nel testo con le rispettive fonti)

È interessante confrontare questo risultato con quanto si ottiene dal database del Regno Unito. Il prof. Ricolfi in estate – molto gentilmente – mi ha fornito i dati ufficiali cumulativi scaricati dal database dell'MHRA (potete trovarli a questo [link](#)), aggiornati alla data del 9 giugno. Invito il lettore a scaricare dal link indicato il file con i dati ed a verificare tutto di persona. Ebbene, per Pfizer abbiamo 70.950 segnalazioni di effetti avversi, di cui 421 decessi, mentre per Astrazeneca abbiamo 200.860 segnalazioni di effetti avversi, di cui 885 decessi. Considerato che, al 9 giugno, nel Regno Unito risultavano vaccinate con almeno una dose [214] 40.886.878 persone, e di queste circa il 90% aveva ricevuto già 2 dosi – per un totale quindi di circa 78.482.000 dosi somministrate a tale data – l'incidenza dei morti è stimabile con pochi facili calcoli $(421 + 885) : 78,48 = 16,6$ **morti per milione di dosi**. Dunque, con l'arrivo delle seconde dosi, l'incidenza dei decessi segnalati è diminuita negli Stati Uniti (-12%) e ancor più nel Regno Unito. Ma i Paesi anglosassoni hanno una lunga tradizione di trasparenza verso il pubblico e anche di serietà nella registrazione dei dati. Non altrettanto si può dire per l'Italia (di cui daremo più avanti un dato che mostra da solo il mezzo "disastro" del sistema di farmacovigilanza), nonostante il grado di esitazione verso i vaccini aumenti proprio quando le persone sono poco informate e quando le si nasconde qualcosa [101]: sui benefici, ma anche sui rischi, come abbiamo visto in Italia con il caso-scuola della vicenda AstraZeneca.

Proprio il caso Astrazeneca ha fatto emergere come i morti segnalati nei database per i vaccini anti-Covid siano, nella maggior parte dei casi, *realmente* legati al vaccino (anzi, il database fornisce una sorta di limite inferiore per i morti legati al vaccino, trattandosi di farmacovigilanza passiva, che tende a sottostimare largamente gli effetti avversi). Infatti, per alcune patologie molto rare conosciamo il tasso di mortalità atteso per le varie classi di età e lo possiamo confrontare con quello osservato nei vaccinati con vaccini anti-Covid in base alle segnalazioni fatte al database europeo *EudraVigilance*. È proprio così che, in primavera, sono stati osservati tassi *anomali* di morti per coaguli di sangue con livelli di piastrine basse, condizione nota come "trombosi con sindrome da trombocitopenia" (TTS), e anche di "trombosi del seno venoso cerebrale" (CVST) in donne sotto i 60 anni di età ed entro 14 giorni dalla dose di vaccino, costringendo il *board* scientifico dell'EMA ad ammettere pubblicamente [163], il 23 aprile, la "ragionevolezza" (un modo edulcorato di ammettere la verità nel frattempo portata alla luce, numeri alla mano, da scienziati tedeschi) di un nesso causale con il vaccino. Ormai la cosa non poteva più essere nascosta. Peraltro, anche gli altri vaccini – compresi quelli a mRNA (Pfizer e Moderna) – in seguito non risulteranno "innocui" per altri effetti simili (e non) piuttosto seri, come vedremo.

Tutto è nato dall'osservazione fatta dai ricercatori del Paul Ehrlich Institute, analizzando i dati degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid sulla popolazione tedesca, di 7 morti per trombosi del seno venoso cerebrale (CVST) entro 14 giorni dalla vaccinazione; che, tenendo conto delle dosi somministrate, corrispondeva a un'incidenza di circa 4 morti per milione di dosi, contro un tasso atteso di circa 1-1,4 per milione di dosi, dunque con un eccesso (attribuibile realisticamente al vaccino) di circa **3 morti per milione di dosi**. Poiché il tasso osservato era circa 4 volte più elevato del livello di fondo, i ricercatori hanno capito che si trattava di un dato significativo. Infatti, chi ha un background matematico sa che, assumendo che tali eventi abbiano

una distribuzione casuale (espressa quindi da una legge di Poisson), possiamo aspettarci di avere “per caso” 7 morti per quella patologia con una probabilità bassissima: dello 0,5%. In realtà, poco dopo in Germania si sono aggiunte altre due morti per la stessa causa, ed il 30 marzo il Paul Ehrlich Institute ha affermato [164] di aver registrato in tutto 31 casi di coaguli nelle vene cerebrali (CSVT), e che in 19 di questi c'era una carenza di piastrine nel sangue o trombocitopenia. Ad eccezione di due casi, tutte le segnalazioni riguardavano donne di età compresa tra 20 e 63 anni. I due uomini avevano 36 e 57 anni.

In effetti, è assai interessante analizzare più in dettaglio – anche per chi non è medico – quali sono le tipologie di effetti avversi più segnalate e quelle più frequentemente associate a decessi. In questo, il database di gran lunga più utile e fatto meglio è senza dubbio quello del Regno Unito, per cui ora analizzerò brevemente i dati relativi alle già citate segnalazioni di effetti avversi dall’inizio della campagna vaccinale (in UK) fino al 9 giugno (li trovate nel file scaricabile dal link che vi ho suggerito prima). Si tratta di 70.950 rapporti di effetti avversi (e 202.036 effetti avversi segnalati, poiché ogni rapporto può segnalare più di un effetto avverso) per Pfizer, mentre per Astrazeneca si tratta di 200.860 rapporti di effetti avversi (e 732.790 effetti avversi segnalati). Come si può vedere dalla tabella riassuntiva qui sotto, le tipologie di effetti avversi più frequentemente associati alle morti segnalate (ed i tassi di mortalità associati tenendo conto che i dati illustrati si riferiscono a 57,73 milioni di dosi somministrate) sono: disturbi generali (35% sul totale, 8 morti per milione di dosi), disturbi del sistema nervoso (15% e 3,4 morti per milione di dosi), disturbi cardiaci (14% e 3,2 morti per milioni di dosi), disturbi respiratori (11,5% e 2,6 morti per milioni di dosi), infezioni (11% e 2,5 morti per milioni di dosi), disturbi vascolari (5% e 1,1 morti per milione di dosi).

DISTURBI SEGNALATI	MORTI					EFFETTI AVVERSI			
	Tipo	Astrazeneca	Pfizer	Totale	% su totale	per 1 ml dosi	Astrazeneca	Pfizer	Totale
Disturbi del sangue	9	2	11	0,8%	0,2	6490	6923	13413	1,8%
Disturbi cardiaci	118	69	187	14,3%	3,2	7658	2615	10273	1,4%
Disturbi congenitali	1	0	1	0,1%	0,0	66	27	93	0,0%
Disturbi dell'orecchio	0	0	0	0,0%	0,0	7953	2745	10698	1,5%
Disturbi endocrini	0	0	0	0,0%	0,0	249	80	329	0,0%
Disturbi dell'occhio	0	0	0	0,0%	0,0	11857	3398	15255	2,1%
Disturbi gastrointestinali	11	15	26	2,0%	0,5	72198	20395	92593	12,6%
Disturbi generali	306	154	460	35,2%	8,0	231110	55292	286402	39,1%
Disturbi epatici	8	0	8	0,6%	0,1	351	83	434	0,1%
Disturbo del sist. immunitario	2	2	4	0,3%	0,1	2514	1125	3639	0,5%
Infezioni	76	68	144	11,0%	2,5	15726	5030	20756	2,8%
Lesioni	2	2	4	0,3%	0,1	6788	2182	8970	1,2%
Esami medici	2	2	4	0,3%	0,1	9273	2436	11709	1,6%
Disturbi metabolici	7	1	8	0,6%	0,1	7982	1222	9204	1,3%
Disturbi muscol./tessutali	1	0	1	0,1%	0,0	89313	26106	115419	15,8%
Neoplasie	4	2	6	0,5%	0,1	296	133	429	0,1%
Disturbi del sistema nervoso	158	41	199	15,2%	3,4	158126	37404	195530	26,7%
Patologie di gravidanza	2	5	7	0,5%	0,1	189	170	359	0,0%
Disturbi psichiatrici	3	1	4	0,3%	0,1	14883	3702	18585	2,5%
Disturbi renali e urinari	6	3	9	0,7%	0,2	2191	563	2754	0,4%
Disturbi riproduttivi e del seno	0	1	1	0,1%	0,0	7186	3335	10521	1,4%
Disturbi respiratori	110	40	150	11,5%	2,6	24089	8709	32798	4,5%
Disturbi della pelle	2	2	4	0,3%	0,1	44966	15005	59971	8,2%
Disturbi vascolari	55	10	65	5,0%	1,1	10392	3038	13430	1,8%
TOTALE	885	421	1306	100,0%	22,6	731846	202036	732790	100,0%

Tabella. Le principali tipologie di effetti avversi e dei decessi post-immunizzazione segnalati al database MHRA del Regno Unito per i vaccini Pfizer e Astrazeneca dall'inizio della vaccinazione fino al 9 giugno. (fonte: elaborazione dei dati del database dell'MHRA tratti dal file scaricabile indicato nel testo)

Tuttavia, chi vorrà scaricare il file con i dati ufficiali completi dal link che ho segnalato in precedenza scoprirà che, per ogni classe, di effetti avversi ne vengono elencati decine di tipi diversi: ad esempio, nel caso dei *disturbi vascolari* rientrano ben 133 disturbi specifici differenti: di questi, quelli che hanno più

morti post vaccino associate sono le trombosi (23 morti per Astrazeneca + 7 per Pfizer), le trombosi venose profonde (7 + 0 morti) e le vasculiti (4 + 0 morti), che sono infiammazioni delle pareti dei vasi sanguigni. Vorrei attirare l'attenzione del lettore proprio sui dati delle morti per disturbi vascolari, che come appena detto nel Regno Unito sono associati a 1,2 morti segnalati per milione di dosi: quindi, un numero abbastanza inferiore alle morti per trombosi del seno venoso cerebrale (CVST), che – come abbiamo visto poco fa – in Germania avevano un'incidenza di circa 4 morti per milione di dosi. Come mai questa apparente discrepanza? E perché, se si fa riferimento agli effetti avversi segnalati ai vari database, ad esempio il rischio di trombosi normali nei vaccinati risulta essere pari o inferiore a quello nei non-vaccinati (ovvero al livello di fondo atteso), con l'unica eccezione di un lieve aumento del rischio in alcuni rari tipi di trombosi come quelle riscontrate, per l'appunto, in associazione al vaccino Astrazeneca?

La spiegazione di questa discrepanza risiede nel fatto che stiamo sostanzialmente osservando solo la "punta dell'iceberg". Infatti, da un lato i database degli effetti avversi sottostimano largamente i morti reali perché, come vedremo meglio più avanti, sono un sistema di farmacovigilanza *passiva* (per cui non ha senso neppure confrontarne i dati con i morti attesi). Dall'altro lato, le morti anomale associate al vaccino Astrazeneca sono state notate facilmente, come succederebbe con una "punta di un iceberg", perché: (1) si è trattato di una nuova sindrome, caratterizzata da trombosi e basso livello di piastrine (trombocitopenia) nel sangue, la "trombocitopenia trombotica immunitaria indotta da vaccino" (VITT); (2) essa si è sviluppata da 5 a 24 giorni dopo la vaccinazione in persone sane – per lo più donne di età inferiore ai 50 anni – e pochissime avevano avuto una precedente trombosi o avevano una condizione protrombotica preesistente [34]; (3) una percentuale notevolmente alta dei pazienti presentava trombosi in siti insoliti: in particolare, trombosi del seno venoso cerebrale o trombosi nelle vene portali, splancniche o epatiche; altri pazienti presentavano trombi venosi profondi, emboli polmonari o trombosi arteriose acute. La conta piastrinica mediana alla diagnosi era di circa 20.000-30.000 per millimetro cubo. Alti livelli del D-dimero e bassi livelli di fibrinogeno erano comuni e suggerivano l'attivazione sistemica della coagulazione.

Gli altri segnali evidenti sulla (probabile scarsa) sicurezza dei vaccini anti-Covid attuali

Si noti che, per rilevare i segnali sulla possibile non sicurezza con i vaccini anti-Covid, l'ing. Tsiang ha seguito l'esempio di uno studio pubblicato dai ricercatori del CDC [1] che stavano cercando di rilevare i segnali sulla sicurezza per i nuovi vaccini contro l'influenza suina H1N1 introdotti nel 2009. I ricercatori hanno confrontato i report del VAERS per i vaccini H1N1 con i report per i vaccini contro l'influenza normale, che vengono considerati sicuri, rappresentando quindi un eccellente *benchmark*. Pertanto, Tsiang ha adottato un approccio simile e ha confrontato gli eventi avversi segnalati per il Covid con gli eventi segnalati per i vaccini antinfluenzali. Questo confronto ha molto senso, poiché i vaccini antinfluenzali sono l'unico altro tipo di vaccino somministrato ad adulti e anziani in gran numero. Naturalmente, poiché il numero di vaccini antinfluenzali e di vaccini anti-Covid somministrati non è lo stesso, ha senso guardare al numero di segnalazioni per dose somministrata, cosa non specificata nel documento informativo del CDC. La tabella qui sotto, realizzata dal prof. Josh Guetzkow e facilmente verificabile da ciascuno di noi, mostra un confronto dei report del VAERS per i vaccini anti-Covid rispetto ai vaccini antinfluenzali per milione di dosi somministrate per una gamma di diversi tipi di eventi e gruppi di età [162].

Ages	All Reports	Serious Reports	Death	GBS	Coagulopathy	Myocardial Infarction	Myo-pericarditis
12-17	25	34	32	7	74	n.e.	1251
18-49	26	25	64	3	226	403	81
50-64	18	26	85	3	239	121	22
65+	11	30	98	3	370	88	10
Overall	19	28	91	3	276	126	136

Notes: The COVID-to-Flu ratio is the ratio of the COVID-19 reporting rate to the flu reporting rate per million vaccine doses. All differences between COVID-19 and flu reporting rates are statistically significant. Myocardial infarctions for 12-17 year-olds is non-estimable (n.e.) because there were no reports of M.I. for flu vaccines in that age group. GBS is Guillain-Barré Syndrome. Flu reporting rates represent the total reports to VAERS across the 2015/16 to 2019/20 flu seasons for each age group. Covid-19 reporting rates include all reports to VAERS for COVID-19 vaccines for each age group from Dec. 15, 2020 through Aug. 6, 2021. Vaccine doses estimated using data from the CDC and the US Census Bureau. COVID-19 vaccination totals are from Aug. 5, 2021. All reports with SARS-CoV-2 infection or COVID-19 were excluded from counts. Only reports that originated from U.S. states and D.C. were included.

Tabella 1. Rapporto fra il numero di report di segnalazione per vaccini anti-Covid e vaccini antinfluenzali per milione di dosi di vaccino, per diverse patologie e classi di età. Si tenga presente che, nella presente analisi, sono stati esclusi tutti i report che provenivano da persone con un'indicazione di un'infezione da SARS-CoV-2, come un risultato positivo del test o addirittura un sospetto di Covid-19; quindi gli eventi avversi non possono essere attribuiti al Covid. (fonte: elaborazione di J. Guetzkow da dati VAERS [162])

Per ogni tipo di evento avverso, la tabella in questione mostra il rapporto fra vaccini anti-Covid e vaccini antinfluenzali, che mostra semplicemente quanti più eventi sono stati segnalati per milione di dosi di vaccini anti-Covid rispetto al numero per milione di dosi di vaccini contro l'influenza stagionale. Il confronto si basa su tutte le segnalazioni al VAERS a seguito dei vaccini anti-Covid (dal 15 dicembre 2020 al 6 agosto 2021) e su tutte le segnalazioni per tutti i vaccini contro l'influenza stagionale delle precedenti cinque stagioni influenzali (dal 2015/16 al 2019/20). La prima cosa da notare è che, per ogni tipo di evento avverso per ogni fascia di età, ci sono state più segnalazioni per milione di dosi con i vaccini anti-Covid che con i vaccini antinfluenzali. Se si guarda la riga in basso per tutti i gruppi di età (dai 12 anni in su), si vede che per ogni milione di dosi di vaccino somministrate, ci sono state 19 volte più segnalazioni al VAERS per i vaccini anti-Covid rispetto ai vaccini antinfluenzali, 28 volte più eventi gravi, **91 volte più morti**, 3 volte più segnalazioni di sindrome di Guillain-Barré (GBS), 276 volte più segnalazioni di coagulopatia; 126 volte più segnalazioni di infarto del miocardio; e 136 volte più segnalazioni di miopericardite.

Notevole è anche la variazione tra i gruppi di età. Ad esempio, morte e coagulopatia sono risultati più preponderanti per i gruppi di età più avanzata, mentre GBS e miopericardite erano più frequenti per i gruppi di età più giovani. I rapporti trovati per la miopericardite mettono in prospettiva il pieno significato di questi risultati, dal momento che si tratta di un effetto collaterale ufficialmente riconosciuto dei vaccini anti-Covid, specialmente tra gli uomini di età inferiore ai 50 anni. Vedi, ad esempio, il comunicato stampa della FDA e, soprattutto, la figura qui sotto tratta da una presentazione del CDC [213] del 30 agosto all'ACIP (l'Advisory Committee on Immunization Practices dei CDC). Mentre il rapporto fra report vaccini anti-Covid / report vaccini antinfluenzali per la miopericardite tra i 12 ed i 17 anni nella Tabella 1 è ad un livello enorme ed a sé stante di 1251 a 1, il rapporto per la fascia dai 18 e 49 anni è di 81 a 1, che si colloca ben all'interno dell'intervallo di molti degli altri rapporti nella tabella ed è persino più piccolo di molti di essi. (Nota bene: da Guetzkow sono stati usati i tassi di segnalazione per milione di dosi di vaccino forniti dal rapporto ACIP, diapositiva 30, per calcolare i rapporti fra report di vaccini anti-Covid / vaccini antinfluenzali per la miopericardite, visto che erano leggermente inferiori ai dati risultanti dal database).

Expected vs. Observed reports after mRNA vaccination dose 2, 7-day risk period (N=765)*

Age group, years	Females		Males	
	Cases of myopericarditis, expected	Cases of myopericarditis, observed	Cases of myopericarditis, expected	Cases of myopericarditis, observed
12–15*	0–3	12	1–5	117
16–17*	0–2	15	0–3	121
18–24*	1–8	24	1–11	213
25–29*	1–6	16	1–9	56
30–39	2–21	10	2–19	72
40–49	2–22	22	2–19	45
50–64	4–40	15	4–35	13
65+	4–44	6	4–36	8



* As of Aug 18, 2021; assumes a 7-day observation window, with 765 of 897 reports after mRNA vaccines occurring during Days 0–6 after vaccination; counts among 12–29 years from reports meeting case definition for myopericarditis; expected estimates for females 12–29 years adjusted to reflect reduced incidence in this age group

Tabella 2. Figura mostrata nella diapositiva della presentazione fatta presso i CDC il 30 agosto al Comitato consultivo (interno dei CDC) sulle pratiche di immunizzazione. (fonte: CDC, Stati Uniti [213])

Poiché il CDC ha riconosciuto che i vaccini mRNA anti-Covid possono causare miocardite in questa fascia di età, un rapporto di almeno 81 segnalazioni è come un campanello d'allarme che suona per avvertirci di un potenziale problema sulla sicurezza, tant'è che esso è stato riconosciuto pure in Europa dall'EMA ed anche inserito nei bugiardini dei vaccini in questione. Ed allora i rapporti molto più grandi trovati per coagulopatia e infarto del miocardio sono come un incendio da "livello di allarme 4" (cioè elevatissimo!). Come spiega Guetzkow, "confrontare i report per effetti avversi dei vaccini anti-Covid rispetto a quelli antinfluenzali dopo aver preso in considerazione il numero di dosi, pur non essendo la stessa esatta metodologia prevista nel già citato documento informativo del CDC [1], è probabilmente superiore per una serie di motivi che non starò qui a disquisire. Tuttavia, ho deciso di fare anche esattamente lo stesso tipo di analisi delineato nel documento informativo del CDC, per essere sicuro di aver trovato segnali di sicurezza inequivocabili. Prima di mostrare i risultati, però, devo spiegare brevemente come funziona".

"Il metodo è una tecnica di farmacovigilanza ben consolidata", spiega il prof. Guetzkow, "basata sul calcolo del cosiddetto 'Rapporto di segnalazione proporzionale' o PRR. Per calcolare il PRR, devi prima calcolare la proporzione di ciascun tipo di evento su tutti gli eventi segnalati per quel vaccino (anti-Covid e antinfluenzale). Quindi, ad esempio, prendiamo il numero di segnalazioni al VAERS di miocardite per i vaccini Covid-19 e lo dividiamo per il numero totale di tutti gli eventi segnalati per i vaccini anti-Covid, e poi facciamo lo stesso per i vaccini antinfluenzali. Quindi, per ottenere il rapporto di segnalazione proporzionale (PRR), dividiamo la proporzione di segnalazioni per un dato tipo di evento (come la miopericardite) per i vaccini anti-Covid per la proporzione per i vaccini antinfluenzali. Se la proporzione per i vaccini anti-Covid è elevata rispetto alla proporzione per i vaccini antinfluenzali, ciò invia un segnale che ci avverte di un potenziale problema sulla sicurezza. Un segnale sulla sicurezza è definito come 'un PRR maggiore di 2, statisticamente significativo (con quello che è noto come valore 'Chi-quadro' superiore a 4) e ha almeno 3 casi di quel tipo di evento segnalato per ciascun vaccino'".

“La Tabella 3 mostrata di seguito”, chiarisce il prof. Guetzkow illustrando dati che dovrebbero far molto riflettere le Autorità, “mostra i PRR I calcolati per diversi eventi avversi in diversi gruppi di età. Tutti i PRR in grassetto corrispondono alla definizione del CDC di segnale sulla sicurezza. Ciò include tutti i PRR per la morte, ad eccezione del gruppo di età più giovane, tutti i PRR per coagulopatia e miopericardite e tutti i PRR per infarto miocardico, ad eccezione del gruppo di età più giovane perché non sono stati segnalati infarti del miocardio per i vaccini antinfluenzali. Si noti che, per impostazione predefinita, il metodo PRR non rileverà mai un segnale sulla sicurezza per eventi che non sono mai stati segnalati per il vaccino di confronto – come gli zero infarti del miocardio adolescenziali segnalati per i vaccini antinfluenzali rispetto ai 10 per i vaccini anti-Covid – il che probabilmente dovrebbe essere visto come un'indicazione ancora più forte che qualcosa non va. L'unico evento che costituisce una percentuale maggiore di segnalazioni con i vaccini antinfluenzali rispetto ai vaccini anti-Covid è la Sindrome di Guillain-Barrè (GBS)”.

Age	Serious Events	Deaths	GBS	Myocardial		
				Coagulopathy	Infarction	Myopericarditis
Age 12-17	1.4*	1.24	0.3*	2.9*	n.e.	66.8*
Age 18-49	0.99	2.5*	0.1*	8.8*	15.8*	5.6*
Age 50-64	1.5*	4.7*	0.1*	13.2*	6.7*	7.4*
Age 65+	2.8*	9.2*	0.3*	37.0*	8.3*	4.0*
Overall	1.5*	4.9*	0.2*	14.8*	6.8*	7.9*

Notes: The PRR is the ratio of the proportion of a specific type of event out of all reports for COVID-19 to the proportion of that type of event out of all reports for the combined 2015/16-2019/20 flu seasons. PRR's in bold fit the CDC's definition of a safety signal. A "*" indicates a statistically significant difference between the proportion of COVID-19 and flu reports for that age group and event type. Myocardial infarctions for 12-17 year-olds is non-estimable (n.e.) because there were no reports of M.I. for flu vaccines in that age group. GBS is Guillain-Barré Syndrome. Flu reporting rates were calculated based on the total reports to VAERS across the 2015/16-2019/20 flu seasons for each age group. Covid-19 reporting rates were based on all reports to VAERS for COVID-19 vaccines from Dec. 15, 2020, through Aug. 6, 2021. All reports with codes for SARS-CoV-2 infection or COVID-19 were excluded from AE counts. Only reports that originated from U.S. states and D.C. were included.

Tabella 3. Vaccini anti-Covid vs vaccini antinfluenzali: rapporti proporzionali di segnalazione (PRR). Tutti i PRR in grassetto corrispondono alla definizione del CDC di “segnale sulla sicurezza”, in altre parole sono un forte campanello di allarme. (fonte: elaborazione di J. Guetzkow da dati del VAERS [162])

Spiega ancora Guetzkow: “Anche qui i PRR per la miopericardite sono istruttivi. Sebbene il valore del PRR per la miopericardite nel gruppo di età più giovane sia fuori scala, i valori per il gruppo di età da 18 a 49 anni sono simili o addirittura inferiori al PRR per decessi, infarti miocardici e coagulopatia. Poiché il segnale per la miopericardite è indicativo di un problema di sicurezza effettivo e riconosciuto, altri segnali di dimensioni simili potrebbero benissimo avvisarci di problemi reali ma non riconosciuti. Poi sono andato oltre e ho calcolato i PRR per tutti gli eventi avversi presentati al VAERS. Ho trovato 242 eventi avversi che hanno soddisfatto la definizione di segnale sulla sicurezza secondo il CDC. Alcuni di essi erano minori, come sogni anormali o disagio nel sito di vaccinazione. Ma molti di essi erano molto gravi e comprendevano, oltre agli eventi riportati nella Tabella 3: arresti cardiaci; emorragie cerebrali; accidenti cerebrovascolari (ictus); insufficienza renale; ed emorragie vaginali – e questa è solo la punta dell'iceberg di eventi gravi che mostrano segnali sulla sicurezza inequivocabili. Il segnale sulla sicurezza per i vaccini anti-Covid ha suonato forte e chiaro. È difficile immaginare come qualcuno possa perderlo. Sarebbe come fare un'escursione in Arizona e cadere nel Grand Canyon perché non hai visto il grande buco nel terreno!”.

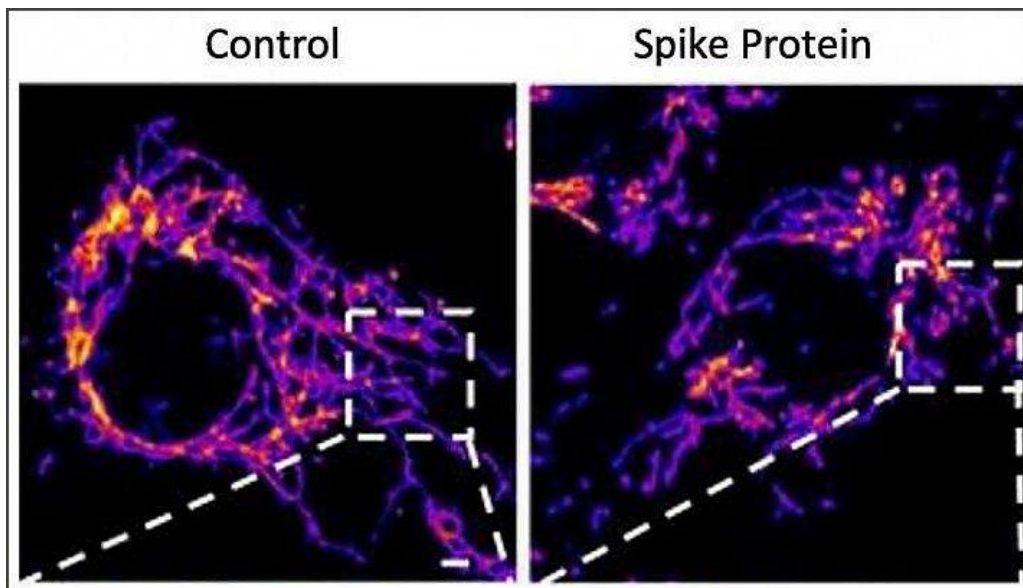
Alcune persone, quando vengono presentate queste prove, affermano “I dati VAERS non possono essere attendibili. Chiunque può inviare una segnalazione e alcune segnalazioni sono fraudolente”. Sì, chiunque

può inviare una segnalazione e alcuni report potrebbero essere fraudolenti. Ma innanzitutto il CDC non ha sollevato alcuna preoccupazione al riguardo e continua a utilizzare il VAERS per monitorare i segnali sulla sicurezza. Inoltre, un recente studio ha rilevato che il 67% dei report VAERS è stato presentato da operatori sanitari e il CDC ha confermato che l'88% dei report di miopericardite inseriti nel VAERS e successivamente esaminati corrispondono alla definizione del caso. Come osserva Guetzkow in conclusione del suo articolo, “sì, il VAERS è imperfetto, ma la grande maggioranza delle segnalazioni è legittima e affidabile. E nessuno, in nessuna delle recenti riunioni del comitato consultivo del CDC, ha sollevato la preoccupazione che i rapporti del VAERS fossero gonfiati. Inoltre, poiché – al contrario – la sottosegnalazione è di solito un grosso problema con i dati forniti da database come il VAERS, ci sono buone ragioni per pensare che il vero numero di eventi avversi sia molto più grande”. Per questo, esaminiamo ora meglio le cose.

Effetti cardiovascolari dei vaccini simili a quelli prodotti dal Covid-19

Quando si valutano i dati del database di effetti avversi, è importante notare che inizialmente, per qualsiasi evento segnalato, non è stata ancora stabilita alcuna relazione di causa-effetto. I database raccolgono dati su qualsiasi evento avverso successivo alla vaccinazione, sia esso una coincidenza o realmente causato da un vaccino. Per stabilire una relazione causa-effetto, occorre suggerire una relazione causale, ad es. fra la vaccinazione anti-Covid e la morte. In genere, se si esaminano i report completi e le cartelle cliniche che li accompagnano, i rapporti autoptici ed i certificati di morte in modo approfondito, possono emergere schemi preoccupanti che suggeriscono una relazione causale. Ma, nel caso dei vaccini anti-Covid, è possibile anche fornire dei meccanismi biologici per giustificare i così numerosi e tanto vari effetti osservati. Grazie agli studi di molti scienziati indipendenti, questi meccanismi biologici stanno emergendo, ma soprattutto sta emergendo un notevole parallelismo fra le tipologie di effetti avversi post-immunizzazione segnalati in associazione ai vaccini anti-Covid e le tipologie di effetti clinici prodotti dalla malattia naturale e dal Long Covid; il che suggerisce che gli elevati tassi di segnalazione osservati per tali tipologie di effetti avversi (ed evidenziati in precedenza) siano realmente segnali sulla (scarsa) sicurezza di tali vaccini.

La proteina *spike*, purtroppo, non si limita a proteggerci con il vaccino. Già diversi mesi fa, gli scienziati hanno fatto un'importante scoperta riguardo a questa speciale proteina. Un nuovo studio [19] condotto dai ricercatori dell'Università della California a San Diego, negli Usa, e della Xi'an Jiaotong University, in Cina, mostra che le proteine *spike* del virus svolgono un ruolo chiave nella malattia stessa. La ricerca, pubblicata ad aprile su *Circulation Research*, rivela che il Covid-19 è una malattia vascolare, dimostrando come il virus SARS-CoV-2 danneggi e attacchi il sistema vascolare a livello cellulare (vedi la figura qui sotto): se si rimuove le capacità di replicazione del virus, si ha ancora un importante effetto dannoso sulle cellule vascolari, semplicemente in virtù della capacità della proteina *spike* di legarsi al recettore ACE2, diventato ora famoso grazie al Covid. I risultati di questo studio aiutano a spiegare l'ampia varietà di complicazioni all'apparenza non collegate del Covid e dei vaccini anti-Covid, e potrebbero aprire la porta a nuove ricerche su terapie più efficaci. “Molte persone la considerano una malattia respiratoria, ma in realtà è una malattia vascolare”, spiega il prof. Uri Manor, co-autore senior dello studio. “Ciò potrebbe spiegare perché alcune persone hanno ictus e perché alcune persone hanno problemi ad altre parti del corpo. La comunanza tra loro è che tutti questi problemi hanno basi *vascolari*”. Ad esempio, gli effetti sul sistema respiratorio sono una conseguenza dell'infiammazione del tessuto vascolare nei polmoni [96].



La proteina S (o “spike”) del virus, la punta che forma la corona del SARS-CoV-2, attacca il recettore ACE2, danneggiando i mitocondri che generano l'energia delle cellule, danneggiando così l'endotelio, che riveste il vaso sanguigno. Le cellule endoteliali sane (a sinistra) e quelle trattate con la proteina S del coronavirus (a destra) mostrano una frammentazione mitocondriale nel sistema vascolare. (fonte: Salk Institute)

La scoperta appena illustrata, che potenzialmente potrebbe aiutare a identificare i soggetti più a rischio di complicanze e ad effettuare correttamente la valutazione della causalità degli eventi avversi [186], ha suscitato naturalmente molto scalpore. Alcuni esperti si sono chiesti se non sia pericoloso per i vaccini inoculare con precisione repliche della proteina S (*spike*) che pare essere in grado di causare la malattia. Come spiega poi con la sua consueta chiarezza il prof. Peter McCullough [169], medico e accademico USA ed editor di due importanti riviste di medicina, “il virus stesso, attraverso la proteina *spike* – o la pericolosa spicula sulla superficie della sfera del virus – causa coagulazione del sangue, e in particolare provoca un tipo di coagulazione unico nel suo genere. Ciò accade perché le cellule dei globuli rossi si attaccano insieme ed, allo stesso tempo, le piastrine si aggregano insieme. Perciò, si tratta di un tipo di coaguli molto diversi da quelli che si osservano di solito nei grossi coaguli di sangue nelle arterie e nelle vene, come ad esempio quelli coinvolti nell'ictus e nell'infarto o quelli coinvolti nelle trombosi dei grossi vasi sanguigni delle gambe. Ed infatti i medici italiani, coraggiosamente, hanno effettuato autopsie e hanno trovato micro-coaguli sanguigni nei polmoni. Così abbiamo capito che la ragione per cui i polmoni vengono meno non è perché il virus è lì presente, ma perché i micro-coaguli sono lì presenti”. Ma allora la domanda sorge spontanea anche alla casalinga di Voghera: poiché la proteina *spike* è prodotta – sia pure con tecnologie diverse – anche dai vaccini anti-Covid, non è che questi producono danni simili?

Ebbene, la risposta pare essere “sì”, come è dimostrato dalle trombosi di nuovo tipo (chiamate “trombosi con sindrome da trombocitopenia”, o TTS [33]) che sono emerse in associazione alle dosi di vaccino Astrazeneca [37], ma in realtà non prodotte solo da questo vaccino anti-Covid (a cui i media paiono però – curiosamente, ma forse non troppo! – avere riservato un trattamento “diverso”). Successivamente, risultati simili sono stati osservati in un certo numero di individui che hanno ricevuto il vaccino di Johnson & Johnson, anch'esso basato su un vettore adenovirale: vengono innescati coaguli di sangue in circa 10 persone ogni milione di vaccinati [128]. Ma anche i vaccini a mRNA (Pfizer e Moderna) ne sono responsabili [34]. Inoltre, questi sono i *grossi* coaguli di sangue (paragonabili agli enormi chicchi di grandine che sfondano i parabrezza), ovvero quelli che causano gli ictus e si vedono con una TAC, risonanza magnetica, etc. I coaguli di cui parla il dr. McCullough, invece, sono microscopici e troppo piccoli (in pratica, sono

l'equivalente dei chicchi di grandine più piccoli) per essere visti con esami a scansione. Questi piccoli coaguli prodotti dai vaccini– segni premonitori di possibili guai cardiovascolari più seri – potrebbero però essere rilevati con uno o più test di coagulazione del sangue, come ad es. quello del D-dimero (che costa appena 10 euro) ed altri, se solo li si cercassero dopo l'inoculo con screening di massa [35, 36].

Analogia coaguli sanguigni – Chicchi di grandine



Chicchi molto grandi
provocano grandi danni
(parabrezza rotto =
morte per trombosi)





Chicchi molto piccoli all'apparenza
non provocano danni perché invisibili
(ma li posso rivelare in tempo con
l'esame del D-dimero, da ~ 10 euro)



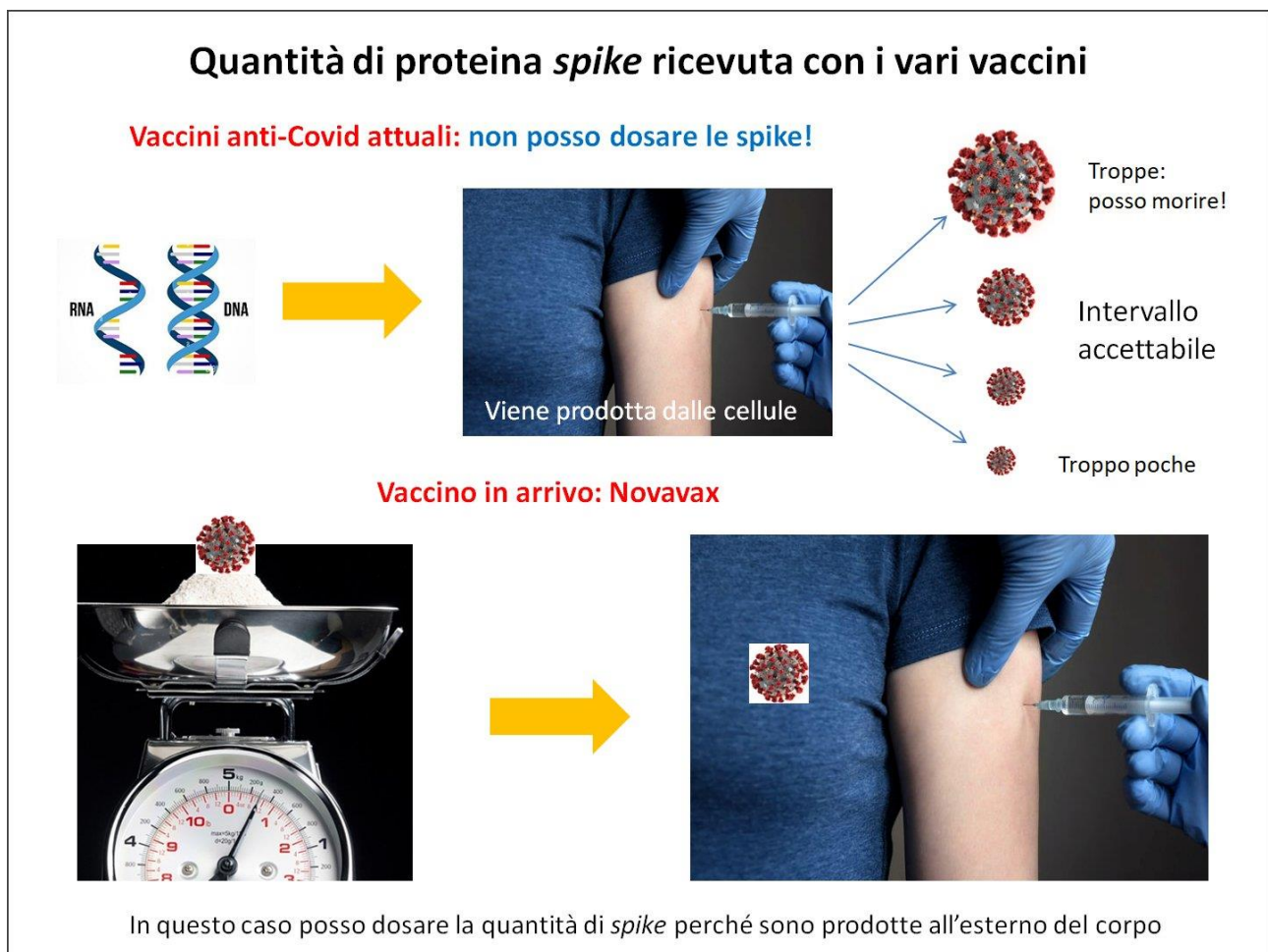
Paragone fra i coaguli del sangue prodotti dai vaccini anti-Covid e la grandine. Sebbene siano i grandi coaguli (o chicchi) a fare grossi danni, che diventano evidenti quando è troppo tardi, sono i piccoli coaguli (o chicchi) che ci segnalano il potenziale pericolo, che è tanto più grande quanto più il livello del D-dimero è elevato (poiché esso misura il rischio di andare incontro a una trombosi). Donde l'importanza di farsi questo esame poco costoso di cui raramente si parla al grande pubblico in questo contesto.

In effetti, da mesi avevo confidato al prof. Ricolfi la mia meraviglia per il fatto che, dopo le trombosi emerse con Astrazeneca, le Autorità sanitarie non avessero fatto a campione degli esami del sangue nei vaccinati con i diversi vaccini, per capire cosa succede realmente nelle persone che non muoiono. Invece, ci si è fidati delle dichiarazioni dell'oste (i produttori di vaccini) che "il vino è buono", senza test ed esami a campione fatti da terze parti, come invece il buon senso – nonché elementari ragioni etiche, trattandosi di vaccini sperimentali usati su larga scala solo da pochissimi mesi – avrebbero suggerito. E credo anche di sapere il motivo di ciò. Un paio di mesi fa, infatti, un mio amico medico mi chiama e mi dice: "Lo sai che la moglie di un mio caro amico, dopo la prima dose di Astrazeneca, ha fatto l'esame del D-dimero presso un laboratorio privato ed è risultato un valore altissimo, di 1076 (il range di valori normali è 0-500 ng/mL)? Io, nell'apprendere questa notizia, non posso nascondere che ho sorriso (amaramente) e gli ho detto che non mi meravigliava affatto, poiché era proprio ciò che mi aspettavo – o, per meglio dire, temevo – per quanto appena spiegato: noi vediamo solo i "chicchi di grandine giganti" e solo quando ci scappa il morto.

A ulteriore conferma di ciò, posso citare un altro episodio (e sono già due) che proviene dalla mia piccola cerchia di amici vaccinati. Un mio amico lombardo, Walter, che ha circa cinquant'anni, quest'estate si è fatto un vaccino a mRNA e la sera stessa dell'inoculo, mentre guardava la TV con la sua compagna, ha iniziato progressivamente a non vedere più con un occhio; a un certo punto stava per chiamare un medico,

ma la vista gli è andata completamente via anche dall'altro occhio. Mi ha raccontato il suo panico crescente (ed è una persona normalmente calmissima), poiché a quel punto nella sua mente si vedeva già con il bastone e il cane da cieco. Solo un'ora dopo ha cominciato lentamente a riacquistare la vista. Questo tipo di problema è in realtà ben noto in medicina, essendo associato all'Attacco Ischemico Transitorio (TIA), che è causato da una temporanea e reversibile interruzione del sangue – e di conseguenza dell'ossigeno – in grado di indurre sintomi improvvisi simili a quelli dell'ictus. Al mio amico Walter è andata bene, è ancora tra i vivi, ma a quanti è andata male proprio perché il “chicco di grandine” era troppo grosso? Per questa ragione, ai miei amici vaccinati e vaccinandi consiglio di farsi poi il test del D-dimero.

Vorrei sottolineare a riguardo che, molto verosimilmente, una delle ragioni principali per cui gli attuali vaccini anti-Covid (sia quelli a mRNA sia quelli a vettore virale) provocano così tanti effetti avversi rispetto ai tassi tipici dei vaccini tradizionali è che la proteina *spike* non viene prodotta esternamente al corpo e inoculata nelle quantità volute, bensì è prodotta dalle cellule *all'interno* del nostro corpo grazie alle istruzioni fornite dal codice genetico inoculato con il vaccino. Il punto chiave è che, siccome le cellule del nostro corpo diventano “fabbriche” di spike senza alcuna possibilità di controllo quantitativo del numero di proteine effettivamente prodotte, alcuni individui produrranno poche *spike*, mentre altri ne produrranno troppe. E, probabilmente, sono proprio questi ultimi a maggior rischio di effetti avversi. Insomma, è un po' come se, per fare un dolce che richiede 300 grammi di zucchero, anziché pesare 300 grammi di zucchero e aggiungerli (come avviene con il vaccino *Novavax* di cui parleremo più avanti, che inocula direttamente la proteina *spike* prodotta all'esterno e quindi “pesata” preventivamente) si lasciasse che la quantità di zucchero da usare fosse decisa in maniera casuale da un algoritmo. È chiaro che, in tal caso, molto spesso si otterrebbe un risultato non desiderabile (protezione ridotta, trombi letali, etc.).



Una delle ragioni per cui i vaccini anti-Covid attuali provocano decessi in alcune persone è, molto verosimilmente, il fatto che non consentono il dosaggio delle proteine spike prodotte dal corpo. Poiché la produzione varierà in modo imprevedibile da individuo a individuo, alcuni finiranno con il produrne troppe. Ciò può più facilmente tradursi in una produzione eccessiva di anticorpi, che è stimolata appunto dalle spike in circolazione nell'organismo. Il vaccino Novavax, invece, consente il dosaggio preciso delle proteine spike, per cui dovrebbe avere un tasso molto minore di effetti avversi gravi. (fonte: illustrazione dell'Autore)

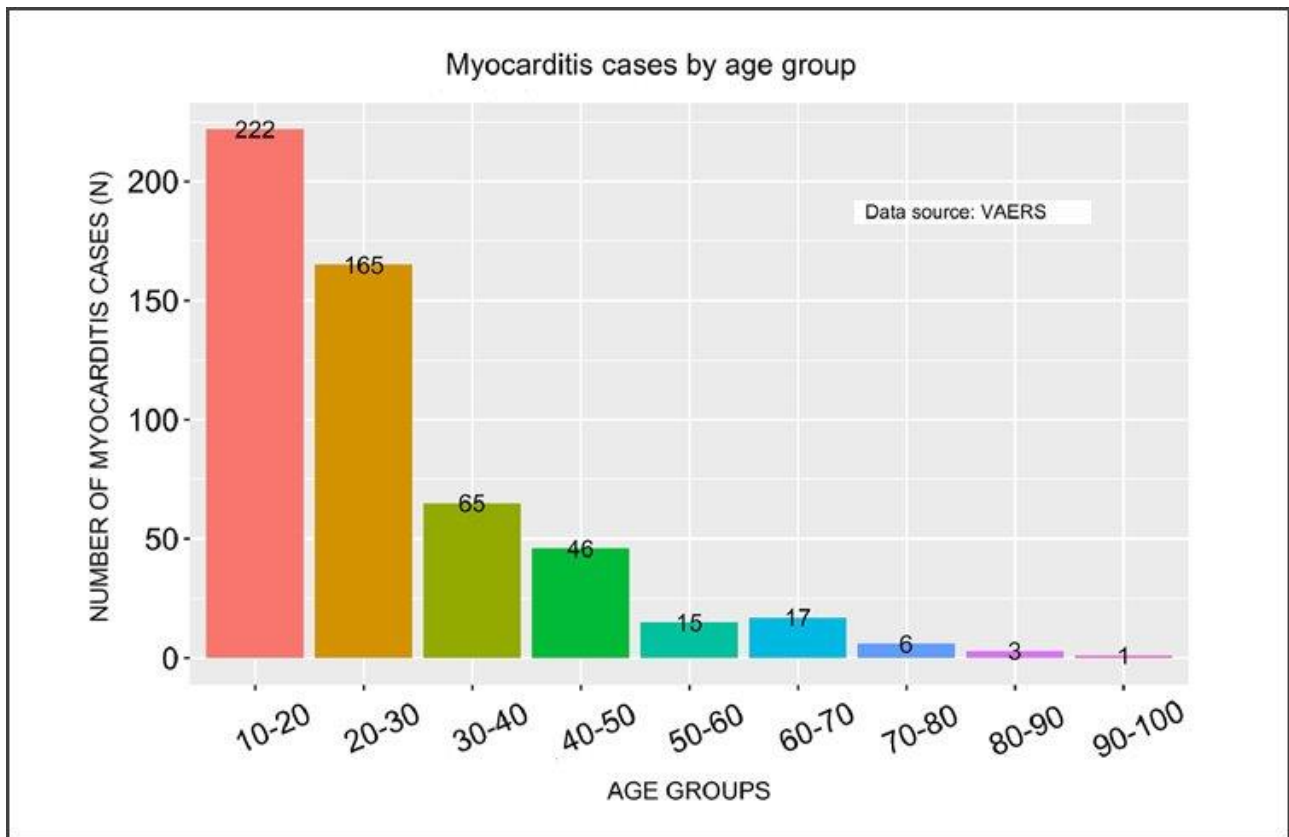
Proprio mentre questo mio articolo veniva ultimato, è uscito un *paper* [228] dal significativo titolo “Comprehensive investigations revealed consistent pathophysiological alterations after vaccination with COVID-19 vaccines”, ovvero “Indagini approfondite hanno rivelato coerenti alterazioni fisiopatologiche dopo la vaccinazione con i vaccini COVID-19”. In pratica, secondo questo studio scientifico, i vaccini anti-Covid sono responsabili, oltre alla generazione di anticorpi neutralizzanti, di consistenti alterazioni dell'emoglobina, dei livelli di sodio e potassio nel sangue, dei profili di coagulazione e delle funzioni renali in volontari sani dopo la vaccinazione. Cambiamenti simili sono stati riportati anche nei pazienti Covid-19, suggerendo che la vaccinazione imiti un'infezione, che è proprio quanto nel presente articolo basandomi sulla letteratura scientifica e su un po' di intuizione da ricercatore che non ho ancora del tutto perduto. Pertanto, nel complesso, lo studio raccomanda ulteriore cautela durante la vaccinazione di persone con condizioni cliniche preesistenti, tra cui diabete, squilibri elettrolitici, disfunzione renale e disturbi della coagulazione. I ricercatori hanno inoltre scoperto che, dopo la vaccinazione, a breve termine (7 giorni dopo la prima inoculazione) il Tempo di Protrombina (PT) – un indicatore che valuta la coagulazione – è diventato più breve (il che denota rischio maggiore di formazione di coaguli), poi sul lungo termine (28 giorni) è diventato più lungo e solo al giorno 90 i valori sono tornati quelli prima della vaccinazione.

Il legame fra vaccini e miocarditi/pericarditi, malattie autoimmuni e attacchi cardiaci

Come se ciò non bastasse, i ricercatori dei Centers for Disease Control (USA) hanno trovato un legame tra rari casi post-vaccino di infiammazione del tessuto muscolare del cuore (nota in gergo come “miocardite”) e della sottile membrana che avvolge il cuore (nota in gergo come “pericardite”) verificatisi negli adolescenti e nei giovani adulti ed i vaccini di Pfizer e Moderna, che utilizzano la tecnologia dell'mRNA [9]. Pare, insomma, che i vaccini a mRNA possano essere un nuovo fattore scatenante della miocardite e pericardite (che si osservano anche in alcuni pazienti positivi al SARS-CoV-2 [126], per cui probabilmente anche questa patologia è legata in qualche modo alla proteina *spike*). Alla data del 31 maggio 2021, i CDC avevano ricevuto sul VAERS circa 1.200 segnalazioni preliminari di miocardite o pericardite in persone inoculate con i vaccini Pfizer o Moderna, pari a 4,8 casi per milione di vaccinati, stima poi elevata a 10 casi per milione da uno studio pubblicato il 4 agosto su *Jama* [127]. La maggior parte sono stati segnalati dopo la seconda dose. L'età media dei pazienti con infiammazione cardiaca dopo la seconda dose era di 24 anni. Quasi l'80% era di sesso maschile. Sono stati segnalati ben 484 casi per i minori di 30 anni. La maggior parte di loro, 309, sono stati ricoverati in ospedale. Molti di loro non si sono ancora ripresi dai sintomi.

Nel Regno Unito, l'incidenza di sospette miocarditi e pericarditi è risultata essere di 3,6 casi per milione di somministrazioni, a detta della Medicines and Health Products Regulatory Agency, l'omologo dell'AIFA [10]. In Europa, al 31 maggio scorso erano state registrate 164 segnalazioni di miocardite e 157 di pericardite, che, in rapporto ai 197 milioni di dosi Pfizer-BioNTech e Moderna somministrate a quella data, si traducono in un'incidenza pari a 1,6 casi per milione di dosi. Ma, se ci si concentra sui giovani, i tassi di incidenza si impennano. Il 23 agosto, la Federal Drug Administration (FDA) americana ha pubblicato un rapporto [117] per il vaccino Pfizer che delinea “un eccesso di rischio di miocardite che si avvicina a ben 200 casi per milione nei ragazzi di età compresa tra 16 e 17 anni”, che è ben tre volte superiore a quanto era stato

riportato in precedenza dai CDC. Uno studio recente [113] dei casi di miocardite verificatisi negli Stati Uniti a seguito dell'avvio della campagna vaccinale per le età 12-15 anni (avvenuta a partire da giugno 2021) ha riscontrato, in tale fascia di età, un numero 19 volte superiore di casi di miocardite nei giovani vaccinati, rispetto a quello previsto dai tassi di miocardite di fondo per questa fascia di età; inoltre, è stato osservato un aumento di 5 volte del tasso di miocardite dopo la dose 2 rispetto alla dose 1 nei maschi di 15 anni. Infine, un totale del 67% di tutti i casi si è verificato con il vaccino Pfizer.



Il numero di casi di miocardite per le diverse classi di età secondo i dati (pubblici) del database VAERS, che si riferiscono quasi completamente a vaccini a mRNA. Si noti come essi aumentino fortemente al diminuire dell'età dei vaccinati, a fronte di un rischio di morte per Covid-19 che, al contrario, diminuisce con l'età ed è prossimo a zero per bambini e adolescenti. Il 41% di tutte le segnalazioni di miocardite è stato effettuato per bambini di età compresa tra 10 e 20 anni e il 72% di tutte le segnalazioni di miocardite è stato effettuato per giovani adulti di età compresa tra 10 e 30 anni. (fonte: database VAERS [156])

In Italia, hanno fatto scalpore vari casi di miocarditi e pericarditi a seguito di vaccino anti-Covid capitati a diversi giovani personaggi sportivi (ad es. la pallavolista di serie A Francesca Marcon) e attori, provocando loro un grave danno di salute e lavorativo. Ma questa è solo la punta dell'iceberg, poiché i casi dei vari "signor Rossi" non arrivano sui media. Vi è, in effetti, un legame emergente dalla letteratura scientifica fra il vaccino Pfizer e l'insorgenza nei giovani adulti non solo di miocardite [111], ma anche di malattie autoimmuni – come la porpora trombotica trombocitopenica (TTP), una grave malattia del sangue che provoca la formazione di coaguli di sangue in vari organi del corpo (cervello, reni, cuore, etc.) – e ciò è mostrato dai dati relativi a Israele, dove si è scoperto [112] che i casi di porpora trombotica trombocitopenica (TTP) si sono impennati nei giovani nel periodo della vaccinazione, passando dai 2 o 3 casi l'anno a ben 4 casi in un solo mese. L'Agenzia europea del farmaco (EMA) ha raccomandato solo il 9 luglio scorso la modifica delle schede informative dei vaccini per le miocarditi e pericarditi. In Italia, tuttavia, l'AIFA non ha ritenuto di fare alcuna raccomandazione specifica per salvaguardare la salute dei

giovani, come avrebbe invece a mio avviso dovuto, dal momento che il tasso di letalità reale del Covid-19 dei giovani under 30 è (in base ai dati italiani) al più dello 0,004%.

Fra l'altro, le decisioni sbagliate delle nostre Autorità sanitarie, in questa pandemia, sono state purtroppo parecchie, ed alcune sono poco note. Ad esempio, quando il prof. McCullough parla di autopsie fatte "coraggiosamente" dagli italiani, si riferisce al fatto – che purtroppo pochi sanno – che in Italia le autopsie dei malati di Covid, pur non essendo state esplicitamente vietate, erano state tuttavia "vivamente sconsigliate", adducendo come motivazione che il cadavere fosse altamente pericoloso per chi le effettuava (nella realtà non è così, ed infatti adottando le opportune precauzioni – come si fa del resto nei reparti Covid – nessun medico autoptico è morto). Ma se non fai le autopsie dei pazienti quando c'è un virus sconosciuto, allora quando le fai? Per fortuna, come poi svelato dal dr. Stefano Manera [20], alcuni medici dell'Ospedale di Bergamo decisero di "disubbidire" ed effettuarono le autopsie in autonomia, scoprendo che le persone non erano morte per la polmonite interstiziale, bensì per i coaguli intravascolari disseminati. Da allora, si è capito che, una volta prevenuto e curato anche questo effetto con opportuni farmaci, la malattia diventava una normale polmonite da cui si guarisce, come in effetti sia la pratica medica sia vari studi *peer reviewed* hanno poi dimostrato [21].

Ma le omissioni a mio avviso imputabili ai decisori sanitari italiani, in realtà, non si limitano alla fase iniziale emergenziale, bensì sono proseguite nella campagna vaccinale. La figura qui sotto mostra il grafico anomalo della frequenza cardiaca misurato, con il suo *fitness tracker* nelle ore successive alla vaccinazione, da un giovane studente [22] che normalmente aveva una frequenza cardiaca a riposo di circa 60 battiti al minuto (bpm): dopo l'inoculo, i battiti arrivano a circa 180 bpm (un valore davvero assai alto per un giovane), al punto che il suo apparecchio lo avvisava del valore elevato, cosa che non aveva mai fatto prima. Non si tratta, però, di un caso isolato. Alcuni altri vaccinati con vaccini anti-Covid hanno infatti dichiarato, nel forum di un noto *fitness tracker* [23], di aver riscontrato un innalzamento della frequenza cardiaca a riposo per alcuni giorni dopo una dose di vaccino Pfizer o Moderna e di aver avuto momenti con un battito del cuore molto elevato, con il tutto che è tornato normale nel giro di un paio di settimane. Eppure, per quanto incredibile, nessuno ha mai avvisato le persone di questo possibile effetto collaterale, cosa invece importante poiché, se una persona vaccinata svolge in tali condizioni un'attività fisica intensa, poiché parte da valori di frequenza cardiaca già elevati può raggiungere così valori assai pericolosi.

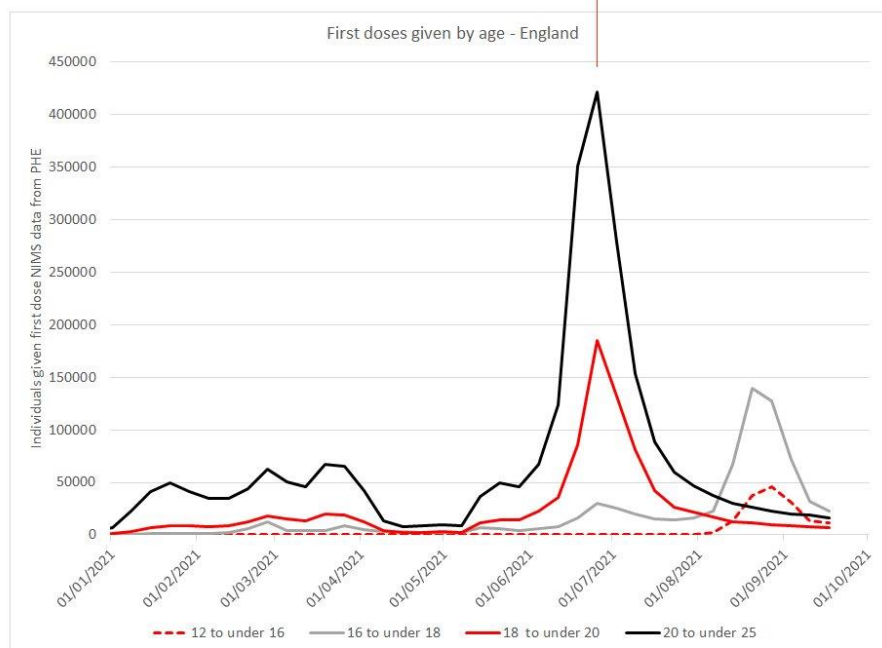
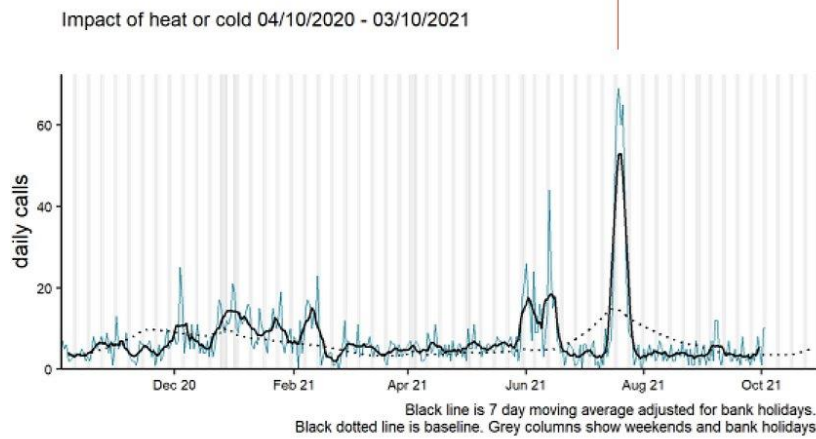
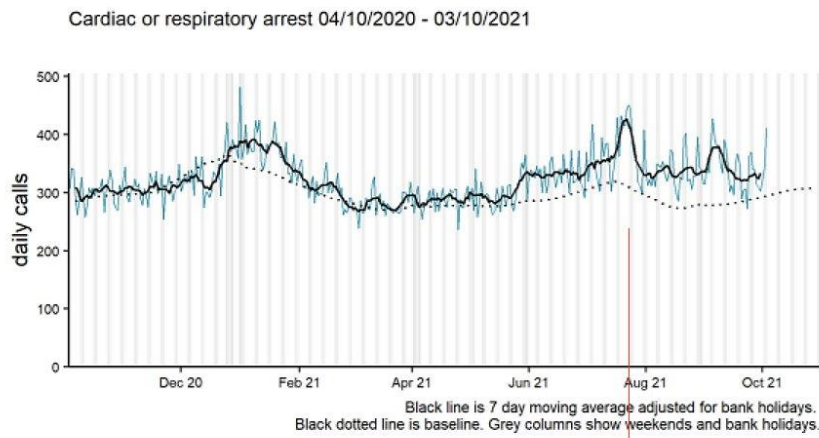


Grafico della frequenza cardiaca misurato da uno studente dopo aver ricevuto la prima dose di un vaccino anti-Covid. Si noti come essa si sia mantenuta a lungo a valori estremamente elevati. In alto a destra ho mostrato, per confronto, la normale frequenza cardiaca basale notturna del ragazzo.

È interessante notare che, come illustra un articolo apparso sul *New York Times* [24], anche in coloro che si ristabiliscono dal Covid-19 la frequenza cardiaca a riposo risulta essere più elevata per un paio di mesi, ma di soli 5 bpm circa, per cui i vaccini nei primi giorni dopo l'inoculo sembrano avere un impatto assai più grande sulla frequenza cardiaca, con tutte le conseguenze del caso (specie per le persone più anziane, che non possono sopportare i valori elevati che può sopportare un giovane). Non è quindi difficile capire che il forte innalzamento della frequenza cardiaca, almeno in alcune delle persone vaccinate per il Covid-19, potrebbe contribuire a spiegare molte delle morti per infarto o ictus avvenute nei 15 giorni successivi alla prima o alla seconda dose, specie in soggetti anziani o comunque meno giovani degli utenti del forum citato in precedenza (vi ricordo che la frequenza cardiaca massima che non si dovrebbe mai superare è data da 220 meno la propria età – cioè se hai 50 anni è $220 - 50 = 170$ bpm – e durante un esercizio fisico non si dovrebbe superare l'85% di questa frequenza massima [85]).

La recente ricerca del prof. Retsef Levi [110], che documenta un aumento degli arresti cardiaci, tra gli israeliani di età compresa tra i 16 e i 29 anni, del 25% per i maschi e dell'83,6% per le donne da gennaio-maggio 2019-2020 a gennaio-maggio 2021 (quando è avvenuta la vaccinazione dei giovani) sembra, purtroppo, confermare tale sospetto. Non solo. Conferme in tal senso arrivano anche dai dati dell'Inghilterra. Infatti, in questo Paese il numero delle chiamate per un'ambulanza per i pazienti che hanno avuto un arresto cardiaco o che erano in stato di incoscienza ha mostrato un aumento notevole – e sostanzialmente coincidente con l'introduzione della vaccinazione anti-Covid fra i più giovani – a partire da maggio 2021 [221]. Sebbene vi siano stati due periodi di ondate di calore che potrebbero aver avuto un piccolo impatto sull'aumento per un breve periodo, in generale l'aumento osservato, anche per le chiamate per colpi di calore, è talmente più elevato rispetto ai valori di riferimento attesi (curva a puntini in figura) che rimane altrimenti inspiegabile. Vale la pena notare che il lancio del vaccino per i giovani vulnerabili è iniziato in inverno, quindi non c'è una data di inizio chiara per cercare un impatto. Tuttavia, la netta

maggioranza delle vaccinazioni nella fascia di età tra i 12 ed i 24 anni è stata somministrata a partire dal 1° maggio 2021, raggiungendo un netto picco verso fine giugno, proprio in coincidenza con le anomalie osservate. Analoghe “firme” si trovano sulla mortalità dei giovani, ma ne parleremo più avanti.



Le chiamate alle ambulanze in Inghilterra per arresto cardiaco o respiratorio e per ondate di calore nel periodo gennaio-settembre 2021. Si noti, nella figura più in alto, come i numeri di chiamate riscontrati inizino a discostarsi molto (in eccesso) da quelli attesi a partire da maggio in poi. Nella figura centrale, invece, si noti come il picco sia enormemente più pronunciato rispetto ai valori attesi e coincida proprio con il picco delle vaccinazioni dei giovani di 12-25 anni (figura in basso). (fonte: [221])

Nonostante tutto ciò, nessuna istituzione sanitaria italiana ha mai monitorato il battito cardiaco, un fondamentale parametro (e sono già due, vi ricordate infatti del già citato D-dimero?) prima e dopo l'inoculo del vaccino, anche solo in un piccolo campione di vaccinandosi, cosa fattibile peraltro a costo quasi zero dal medico dell'hub vaccinale. Si noti che, perfino in Cina, prima di vaccinare una persona per il Covid gli fanno l'analisi del sangue e gli misurano pressione e frequenza cardiaca. I rischi che si corrono con la vaccinazione anti-Covid e che l'esame del D-dimero porta brillantemente alla luce sono stati molto ben illustrati dall'ex ministro Roberto Castelli, il quale ha dichiarato pubblicamente nella trasmissione televisiva *Tagadà* [114], dove si è definito 'un morto che cammina': "La mia salute è a rischio dopo il vaccino, non lo rifarei. Dopo la somministrazione, ho fatto i conti con effetti indesiderati gravi. Mi sono vaccinato il 30 luglio, poi mi diagnosticano una forte infezione alla prostata e ho passato agosto e settembre con la febbre. Ho esami che dicono che sono ad altissimo rischio di trombosi e ancora oggi resta sballatissimo il D-dimero, il che sta a significare che il mio fisico lavora per combattere trombi in giro per il corpo... e non è esattamente simpatico sapere che da un momento all'altro puoi avere un ictus. I medici mi hanno imposto un monitoraggio continuo. Non sono un *no vax*, tant'è vero che mi sono vaccinato, però adesso ci penserei due volte... Stavo bene prima del vaccino. Non ho mai avuto nulla!".

Effetti neurologici dei vaccini simili a quelli prodotti dal (Long) Covid

Tuttavia, le impressionanti analogie fra effetti dei vaccini anti-Covid e quelli del Covid-19 non si limitano ai problemi *cardiovascolari*, bensì si estendono anche ai problemi *neurologici* (quali sono, ad esempio, quelli sperimentati da molti dei vaccinati e riportati dalle cronache italiane e di altri Paesi). È noto, infatti, che un piccolo numero di individui contagiati dal SARS-CoV-2 che hanno superato indenni il Covid (specie con degenze lunghe, oltre le 4 settimane) sviluppano alcuni sintomi che possono durare per qualche mese [72]: è il cosiddetto "Long Covid", spesso tirato fuori come argomento (dato che quello dell'immunità di gregge è stato ampiamente "demolito" dalla comunità scientifica [86]) per giustificare le vaccinazioni in persone giovani, che hanno un rapporto rischi-benefici sfavorevole per quanto riguarda la mortalità da vaccino vs. quella da Covid. Fra questi sintomi post-Covid, come spiega una ricercatrice [73], "quelli neurologici destano particolare preoccupazione, con problemi di memoria e cognitivi, mal di testa, insonnia, vertigini, nevralgie, tremori, acufene, etc.". La casalinga di Voghera, diventata a questo punto molto curiosa, si potrebbe pertanto giustamente domandare: non è che anche i vaccini causano sintomi neurologici importanti, avendo in comune con il virus naturale la famosa proteina *spike*?

E la risposta, come nel caso dei coaguli sanguigni, pare essere "sì". Infatti, le manifestazioni neurologiche nei malati di Covid sono il risultato di un'azione diretta del virus SARS-CoV-2 (o sue parti) sul tessuto nervoso o di una sua azione indiretta sulla circolazione o sul sistema immunitario [74]; e nel caso dei vaccini anti-Covid basati su adenovirus esiste pure una possibile spiegazione alternativa [187]. Non stupisce, quindi, che già nel Primo rapporto dell'AIFA sulla sorveglianza dei vaccini anti-Covid [197], relativo al periodo 27/12/20 - 26/1/21, i sintomi neurologici siano risultati al *secondo posto* dopo i disturbi nella sede di somministrazione del vaccino (mal di testa, capogiri, sonnolenza, disturbi del gusto, formicolii); mentre nello stesso rapporto non vengono menzionati esplicitamente gli effetti neurologici più gravi emersi con questi vaccini, come le paralisi [76, 77]. Ciò basterebbe a giustificare l'esecuzione di uno studio sugli

eventuali effetti indesiderati *neurologici* dei vaccini anti-Covid nella pratica clinica, che però in Italia non è stato fatto. Il perché non lo so, visto che in una vaccinazione di massa fatta con vaccini sperimentali si dovrebbero studiare scrupolosamente gli eventuali effetti imprevisi degli stessi (non solo registrarne passivamente la frequenza). Lascio al lettore le valutazioni del caso.

In effetti, anche se sui media italiani se ne è parlato poco e niente (più niente che poco), come spiega Maria Luisa Asta [87] – laureatasi con una tesi sulle malattie infettive – “due studi pubblicati su *Annals of Neurology* [88, 89] riferiscono di casi di sindrome di Guillain-Barrè, un raro disturbo neurologico, verificatisi dopo che le persone coinvolte erano state vaccinate contro il Covid-19. I due lavori, portati avanti da gruppi di ricerca separati, riguardano casi clinici che si sono presentati all'osservazione effettuata in India e in Inghilterra, ma entrambi descrivono una variante insolita della sindrome di Guillain-Barrè caratterizzata da una prominente debolezza facciale. [...] La sindrome rilevata dopo il vaccino potrebbe essere stata dovuta a una risposta immunitaria cross-reattiva alla proteina *spike* ed ai componenti del sistema immunitario periferico. Questa rara sindrome neurologica è stata precedentemente segnalata in associazione con la stessa infezione da SARS-CoV-2”. Con Astrazeneca, al 31 luglio erano stati segnalati al database dell'EMA circa 883 casi per 592 milioni di dosi somministrate [134]. Dunque, abbiamo l'ennesima conferma che il fatto che si osservino effetti neurologici sia nei vaccinati sia negli individui infettatisi non è per nulla casuale, bensì verosimilmente dipende dalla presenza, in entrambi i casi, della proteina *spike*.

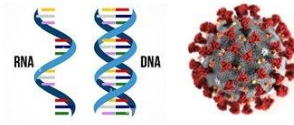
L'insorgenza dei sintomi della sindrome di Guillain-Barrè si è verificata 11-22 giorni dopo la vaccinazione contro il Covid. I casi associati a SARS-CoV-2 hanno tipicamente un inizio mediano di undici giorni dopo la manifestazione iniziale dell'infezione. Quindi, anche da questo punto di vista, il parallelismo è notevole. Come riporta la Asta, “La reattività crociata anticorpale tra la proteina *spike* del SARS-CoV-2 e i glicolipidi dei nervi periferici può essere coinvolta nella patogenesi della sindrome di Guillain-Barrè associata all'infezione o all'immunizzazione da SARS-CoV-2. Anche il background genetico specifico dell'ospite, il profilo alplotipico dell'antigene leucocitario umano, può svolgere un ruolo, così come in altri disturbi neurologici autoimmuni”. In pratica, anche la sindrome di Guillain-Barrè osservata in alcuni individui vaccinati contro il Covid “si ritiene che sia dovuta alla reazione immunitaria eccessiva”, che, a sua volta, può essere dovuta a vari motivi, fra cui una variabilità casuale nella produzione della *spike* con i vaccini attuali – si ricordi la metafora dello zucchero – e/o al sommarsi degli anticorpi indotti dal vaccino con quelli presenti in chi ha già avuto, senza saperlo, il Covid asintomatico o paucisintomatico.

Ciò non stupisce ed è supportato dalle evidenze che stanno emergendo. In generale, storicamente gli effetti avversi gravi dei vaccini si verificano: (1) perché sono “difettosi” o “contaminati”; (2) per errori di somministrazione; (3) perché il ricevente risponde in modo inappropriato – di solito eccessivo – allo stimolo “patogeno” del vaccino, mentre gli altri individui rispondono debolmente come voluto. Un articolo scientifico pubblicato sulla rivista *Life* [30] mostra come un'infezione Covid precedente all'inoculo del vaccino causi un rischio assai più elevato di avere degli effetti collaterali, e in particolare di averne di più severi; per cui questa cosa andrebbe indicata nelle avvertenze dei vaccini, secondo gli autori dello studio, che suggeriscono di fare un test sul titolo anticorpale nei vaccinand. Non appare essere quindi affatto un caso che il giovane militare siciliano Stefano Paternò sia morto dopo il vaccino, in quanto poi si è scoperto avere avuto il Covid in forma asintomatica [31] nelle 3 settimane precedenti la prima dose di vaccino. Non è un caso neppure che una signora di Pavia vaccinata per errore con 4 dosi (due dosi di Pfizer il 4 e il 25 marzo e due di Moderna il 26 maggio e il 5 luglio) sia morta per ictus – legato a probabile risposta eccessiva da sovradosaggio – dopo essere stata ricoverata nel reparto di neuro-riabilitazione dell'Istituto Maugeri. E, naturalmente, non è un caso che secondo l'AIFA e secondo l'OMS aver avuto il Covid equivale ad una dose vaccinale, per cui vaccino + Covid o Covid + vaccino equivale a una doppia dose vaccinale [211].

Alcune cause della produzione eccessiva di anticorpi

1.

Produzione eccessiva di *spike* nel corpo



Anticorpi eccessivi

2.

Sovradosaggio (per errore o infezione naturale precedente)



Anticorpi eccessivi

Rischio!



3.

Risposta eccessiva dell'individuo



Anticorpi eccessivi

Schema che illustra tre importanti cause che possono favorire un esito infausto nella vaccinazione con i vaccini anti-Covid attuali: (1) la tecnologia usata dai vaccini, che non permette il dosaggio delle proteine spike prodotte; (2) il sovradosaggio (che può avvenire perché si somministrano per sbaglio più dosi del dovuto o perché si è già preso il Covid, magari in forma asintomatica); (3) una risposta esagerata da parte dell'organismo, dovuta a condizioni che dipendono dal singolo individuo. (fonte: elaborazione dell'Autore)

Altri elementi importanti sugli effetti della proteina *spike* sono emersi dagli studi di un gruppo di ricercatori brasiliani [94], i quali si sono concentrati sulla neurotossicità da essa prodotta, indagando i girini e scoprendo che la proteina *spike* esercita su questi organismi un forte effetto neurotossico [93]. Da un lato, i frammenti proteici (peptidi) che compongono le proteine *spike* ne hanno aumentato lo stress ossidativo e, dall'altro, hanno aumentato l'attività della cosiddetta acetilcolinesterasi, degradando così eccessivamente l'acetilcolina dal sistema nervoso e da altre cellule. Quest'ultimo meccanismo ha gravi conseguenze: se l'acetilcolina nel cuore diminuisce, i suoi effetti sono permanentemente dannosi per il cuore e può favorire lo sviluppo di scompenso cardiaco. Ciò può essere indicato da un aumento della frequenza cardiaca, abbastanza comune anche nei pazienti Covid con sintomi lievi. La diminuzione dell'acetilcolina nel cuore può essere accompagnata dall'indebolimento del sistema nervoso parasimpatico e da un aumento della frequenza cardiaca. Ciò potrebbe forse fornire un'ulteriore spiegazione per alcune patologie cardiovascolari letali occorse in alcuni vaccinati nelle due settimane successive all'inoculo, oltre a indicare che il SARS-CoV-2 ha un impatto ambientale e presenta un inatteso potenziale di danno biologico [95].

Ma ora veniamo all'impatto del Long Covid sugli adolescenti e sui bambini. Un recente studio di coorte molto ampio [90] effettuato in Inghilterra su quasi 7.000 fra bambini e giovani di età compresa fra 11 e 17 anni, circa metà dei quali contagiati (secondo un tampone PCR) dal SARS-CoV-2 e la restante parte reclutati fra bimbi negativi al tampone PCR, ha scoperto che soltanto uno su sette (pari al 14%) può ancora avere sintomi 15 settimane più tardi. Come spiega l'autore principale dello studio, il prof. Terence Stephenson, "è rassicurante che le cifre fossero inferiori agli scenari peggiori previsti lo scorso dicembre". I sintomi più

comuni riportati, ad ogni modo, non sono gravi o invalidanti: mal di testa e stanchezza. Tuttavia, l'alto numero di giovani che hanno segnalato sintomi a 15 settimane di distanza può essere spiegato anche dalla stanchezza che è comune in questa età e dal periodo dell'indagine, coincidente con il ritorno della scuola dopo il lockdown e ad un probabile aumento dei contagi non Covid [91]. Insomma, la percentuale di giovani che hanno Long Covid – ovvero dei sintomi per un certo tempo dopo la guarigione dal Covid – sembra essere bassa, diversamente da quanto si pensava in precedenza. Ma quanti oggi lo sanno?

Un secondo studio pubblicato su *Lancet* [92], relativo a oltre 258.000 bambini e ragazzi del Regno Unito di età compresa fra i 5 ed i 17 anni, ha indagato durata e caratteristiche del Covid nei giovani sintomatici in età scolare testati per SARS-CoV-2 utilizzando i dati del COVID Symptom Study, uno dei più grandi studi epidemiologici partecipativi effettuato fino ad oggi in Gran Bretagna. I partecipanti erano volontari e hanno usato un'applicazione mobile (app) lanciata congiuntamente da Zoe Limited e dal King's College di Londra. Nei bambini, l'infezione da SARS-CoV-2 è solitamente asintomatica o causa una malattia lieve di breve durata. I sintomi più comuni sperimentati da alcuni dei ragazzi durante le prime 4 settimane di malattia erano affaticamento, cefalea e anosmia; tuttavia, dopo il giorno 28 il carico dei sintomi era basso. Tuttavia, anche alcuni soggetti (per l'esattezza 15) del gruppo negativo al tampone PCR – cioè di chi non si è mai infettato – hanno mostrato dei sintomi. Insomma, il Long Covid è tutt'altro che il problema che molti, per ignoranza o malafede, dipingono. Dunque, chi adduce il Long Covid come motivazione della vaccinazione di bambini e giovani dovrà, d'ora in poi, arrampicarsi sugli specchi per continuare a sostenerla, visto che sia questa motivazione sia quella dell'immunità di gregge risultano entrambe “demolite”.

La differenza fra la farmacovigilanza *passiva* e quella *attiva* e l'importanza di quest'ultima

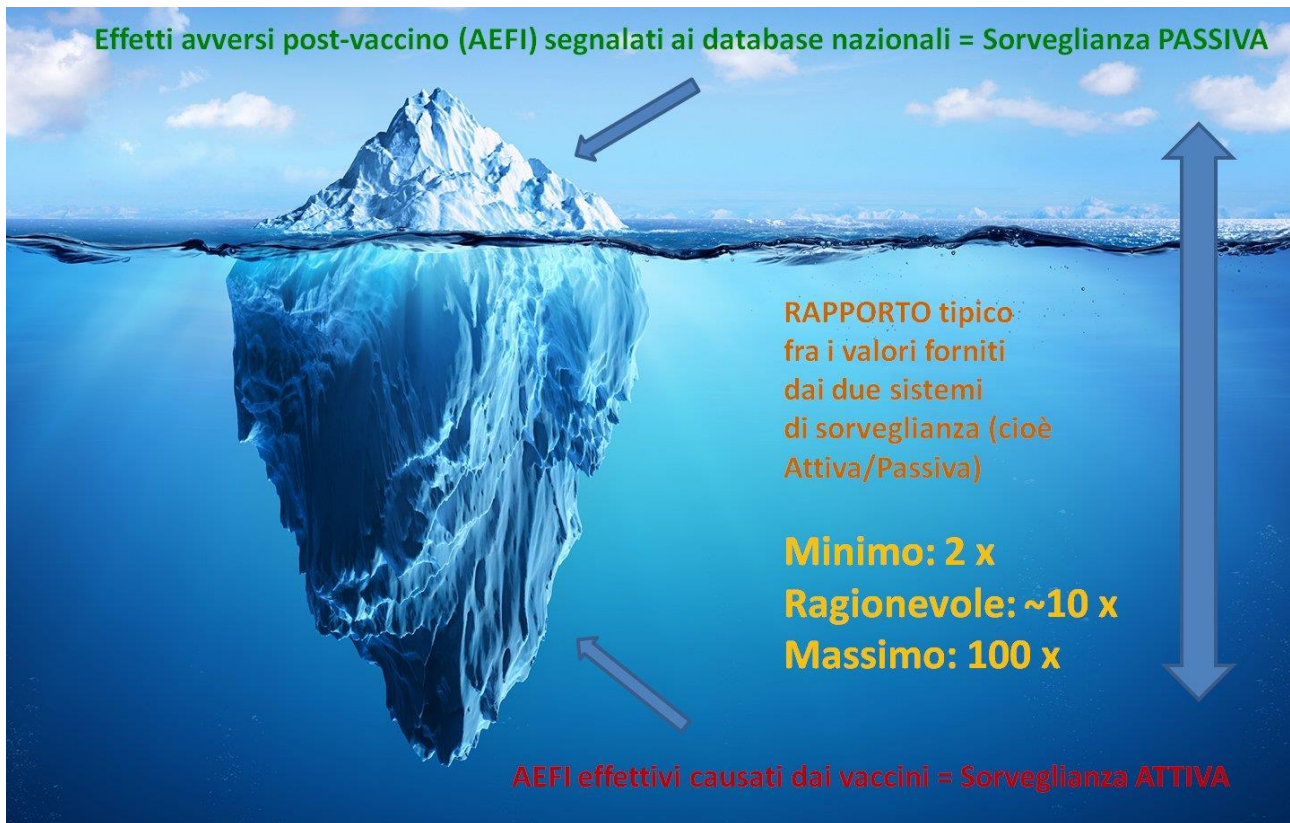
I vaccini sono farmaci. Come tutti i farmaci, vengono sottoposti a test preclinici e poi a sperimentazioni cliniche (*trial*). Questi test ed i *trial* sono essenziali ma purtroppo insufficienti perché, ad esempio, sono necessariamente troppo brevi, ed includono troppo pochi soggetti non rappresentativi dei futuri pazienti trattati [173]. Ciò sottolinea l'importanza sia per i pazienti che per i loro medici della farmacovigilanza dopo l'autorizzazione all'immissione in commercio, tanto più quando essa è “di emergenza”, cioè di fatto accelerata rispetto alle normali tempistiche. I dati sulla sicurezza raccolti all'interno dei *trial* clinici effettuati dai produttori sono sufficienti per caratterizzare gli eventi avversi più comuni – come ad es. le reazioni locali e sistemiche legate all'immunogenicità del vaccino – che si verificano entro breve tempo dalla vaccinazione. Solo dopo che il vaccino è stato somministrato a grandi popolazioni dopo il rilascio della licenza è possibile rilevare eventuali eventi avversi rari o più a lungo termine che non sono stati osservati negli studi clinici. Il monitoraggio della sicurezza del vaccino in seguito al rilascio della licenza si basa su una combinazione di sorveglianza *passiva* (database) e *attiva* (epidemiologica): per esempio studi di coorte, trasversali, sorveglianza sentinella su un campione rappresentativo di vaccinati, etc. [173].

I sistemi di sorveglianza passiva, che sono alla base della farmacovigilanza, sono – come abbiamo visto – dei database in cui vengono raccolte segnalazioni spontanee, come il Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) negli Stati Uniti e EudraVigilance nell'Unione Europea (UE). La sorveglianza di routine per i segnali sulla sicurezza si basa (o dovrebbe basarsi) su un'analisi statistica a coppie che rileva la sproporzionalità tra il numero di segnalazioni osservate e il numero di segnalazioni attese di un singolo evento avverso per un singolo vaccino (come ad es. le convulsioni febbrili per il vaccino pneumococcico), seguito da validazione clinica e da una valutazione approfondita delle serie di casi per quel vaccino [181]. Per garantire la sicurezza dei vaccini anti-Covid, però, è fondamentale la cooperazione globale in un sistema per l'individuazione tempestiva e la delucidazione dei segnali sulla sicurezza; sistema che attualmente sembra mancare, poiché i segnali ci sono *forti* e *chiari* ma vengono ignorati. In Paesi con tassi di segnalazione “anomali per difetto”

rispetto agli altri Paesi, come l'Italia, le "eventuali lacune nella comunicazione tra le autorità sanitarie pubbliche locali, regionali e internazionali che gestiscono i dati sugli effetti avversi devono essere colmate e devono essere rafforzate eventuali carenze nelle reti esistenti di dati sanitari" [172].

La sottosegnalazione è una limitazione ben nota dei sistemi di sorveglianza passiva [183]. L'efficienza della segnalazione al VAERS, che è la proporzione di eventi avversi che vengono effettivamente segnalati al database rispetto agli eventi avversi effettivi, non è nota in modo soddisfacente, ma si ritiene che sia maggiore per le condizioni clinicamente gravi. Per valutare la sensibilità di un database alla segnalazione di eventi avversi vaccinali, i tassi di segnalazione vengono stimati dividendo il numero di eventi segnalati al Sistema di segnalazione degli eventi avversi vaccinali in un determinato periodo per il numero di dosi somministrate durante lo stesso periodo. La sensibilità di segnalazione viene calcolata semplicemente come il rapporto tra i tassi con cui gli eventi sono stati segnalati a ciascun sistema di sorveglianza *passiva* (numeratore) ed i tassi con cui si sono verificati in studi controllati, cioè con la sorveglianza *attiva* (denominatore) [185]. In uno studio del 1995, con il VAERS le sensibilità riportate variavano dal 68% per la poliomielite associata al vaccino dopo il vaccino anti-poliiovirus orale a meno dell'1% per il rash cutaneo dopo il vaccino MMR, cioè contro morbillo, parotite e rosolia [181]. Ovviamente, si possono anche confrontare fra loro diversi database di effetti avversi e, come vedremo, per quanto riguarda la sensibilità per le morti associate a vaccini anti-Covid quello risulta essere assai meno sensibile rispetto al VAERS ed al database del Regno Unito, che invece mostrano una sensibilità simile fra loro.

Come mostra lo studio di Rosenthal & Chen sul VAERS [185], la sensibilità di tale tipo di database agli effetti avversi post-immunizzazione varia in modo assai ampio: ad esempio, nel caso del VAERS è di circa il 50% per le convulsioni ma di appena l'1% per la purpura trombocitopenica. In generale, gli effetti che sono temporalmente più distanti o che non sono riconosciuti essere associati alla vaccinazione vengono segnalati meno. Inoltre, lo stesso studio mostra come la sensibilità della sorveglianza agli effetti avversi sia maggiore nel settore pubblico che non in quello privato, il che conferma la difficoltà di ottenere una partecipazione utile da parte dei produttori dei vaccini (cosa che peraltro non era difficile immaginare). Purtroppo, non va meglio in altri Paesi, compresi quelli europei. Ad esempio, uno studio svolto nella Repubblica Ceca con sorveglianza *attiva* degli effetti avversi post-immunizzazione ha registrato 175 eventi avversi dopo la vaccinazione di routine dei bambini, con un tasso di effetti avversi calcolato di 2090 per milione di dosi di vaccino. Questo era molto più alto del tasso di effetti avversi ufficiale ottenuto dalla sorveglianza *passiva* da parte dell'agenzia incaricata della registrazione degli effetti avversi in quel paese nello stesso periodo, pari a 340 per milione di dosi, rivelando così l'esistenza di una forte sottostima [188], quantificabile con una sensibilità *globale* del database di quel paese di appena il $(100 \times 340 / 2090 =) 16\%$.



Gli effetti avversi ed i decessi post-vaccino segnalati ai database dei vari Paesi rappresentano solo la “punta dell’iceberg”, cioè solo una parte degli effetti avversi e dei decessi effettivi, i quali possono essere stimati correttamente solo con sistemi di sorveglianza attiva. In realtà le differenze quantitative fra la sorveglianza attiva e passiva sono qui in figura molto prudenzialmente sottostimate, poiché per certi effetti avversi e per certi database (come quello italiano) si è arrivati, con precedenti vaccini di tipo tradizionale, a trovare incidenze diverse finanche di 300 x, cioè di 300 volte. (fonte: figura dell’Autore su dati illustrati nel testo)

Le reazioni avverse al vaccino possono essere causate da vari motivi, e questi sono stati divisi nei seguenti cinque gruppi dal Consiglio per le organizzazioni internazionali delle scienze mediche (CIOMS) e dall’OMS: (1) correlati alla proprietà intrinseca del vaccino, (2) correlati al difetto di qualità del vaccino, (3) correlati all’errore di immunizzazione, (4) correlati all’ansia da immunizzazione, (5) eventi casuali. Il segnale sulla sicurezza del vaccino è invece definito come “informazione su una nuova possibile o potenziale relazione di causalità tra un vaccino e un evento avverso o una serie di eventi avversi correlati che hanno una probabilità sufficiente per giustificare un’azione di verifica” [175]. I segnali sulla sicurezza del vaccino sorgono quando eventi avversi imprevisti – che non sono predefiniti in anticipo – sono riportati in studi clinici, studi speciali, social media o sorveglianza passiva o sono identificati nella sorveglianza attiva entro una finestra di rischio ragionevole dopo l’immunizzazione. Questa, però, è solo una connessione temporale tra vaccini ed eventi avversi, senza la conferma della relazione causale; inoltre, possono esserci dei *bias* legati a tassi di sottosegnalazione. I tassi attesi di effetti avversi post-immunizzazione, infine, possono essere i tassi *di fondo* di eventi avversi, simili a quelli nei dati storici o in letteratura, o i tassi *simultanei*, simili a quelli nel controllo parallelo dei non vaccinati o di altri gruppi di vaccinati [175].

Tutti gli effetti avversi post-immunizzazione riportati negli studi clinici che sono considerati almeno possibilmente correlati al vaccino, che sono biologicamente plausibili (ad esempio, le fratture sono un evento comune nell’infanzia ma non è biologicamente plausibile che siano direttamente causate dall’immunizzazione), e che sono riportati dopo almeno lo 0,1% delle dosi, vengono inclusi nelle

informazioni sulla prescrizione, cioè sul bugiardino del prodotto. Allo stesso modo, sono incluse serie di report di effetti avversi da fonti globali se una relazione causale è biologicamente plausibile e riportata dopo almeno lo 0,1% delle dosi. Gli effetti avversi sono descritti nelle informazioni sulla prescrizione come “molto comuni” se sono riportati dopo almeno 1 dose su 10 (come dolore e arrossamento nel sito di infezione), “comuni” tra 1 su 10-100 dosi, “non comuni” tra 1 su 100-1000 dosi, “raro” tra 1 su 1000-10.000 dosi e “molto raro” se riportato meno frequentemente di 1 su 10.000 dosi (come la poliomielite paralitica associata al vaccino contro il virus della polio orale vivo, che ha un rischio complessivo di 1:1.000.000 [184]). Gli eventi che potrebbero innescare un aggiornamento delle informazioni sulla sicurezza nelle informazioni sulla prescrizione includono, naturalmente, la disponibilità di nuovi dati.

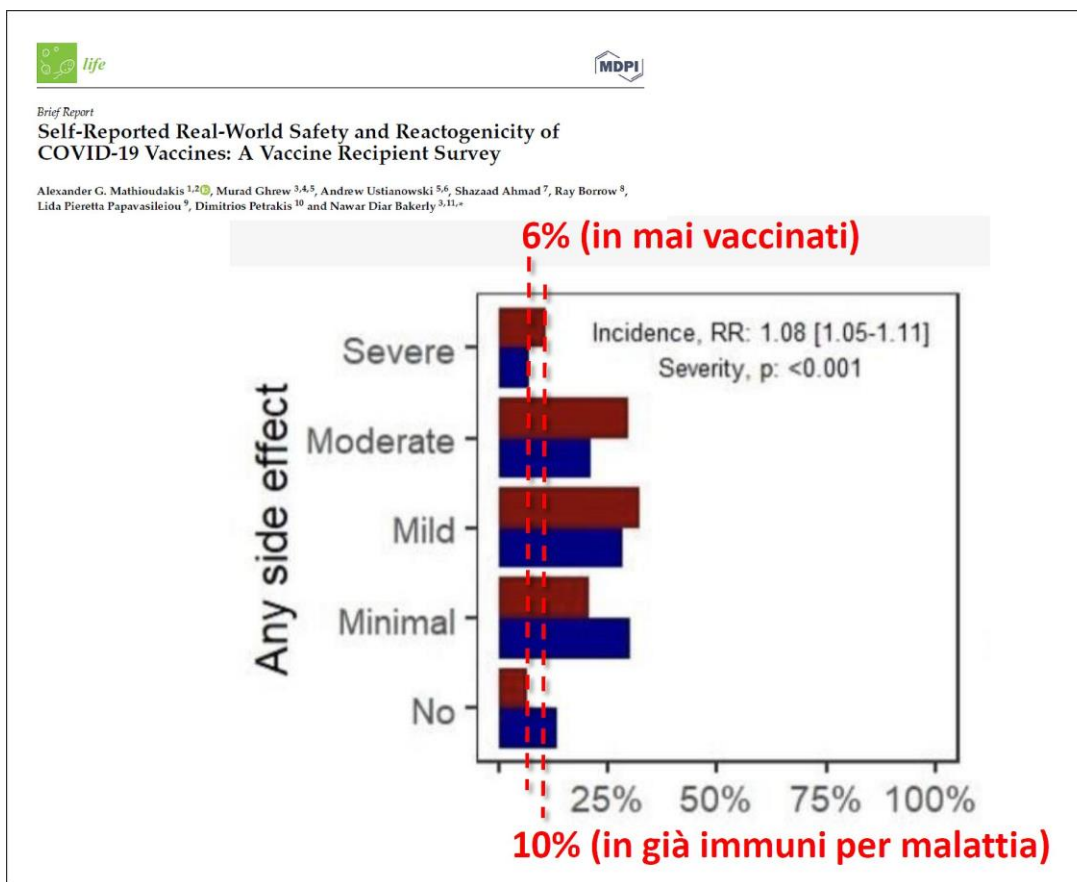
Oltre ai problemi standard di sorveglianza della sicurezza dei vaccini, i vaccini anti-Covid pongono ulteriori sfide alla sorveglianza post-autorizzazione, complicando la valutazione del rapporto rischio-beneficio e dei segnali sulla sicurezza: queste includono più tipi di vaccino autorizzati o approvati, potenziale intercambiabilità dei tipi di vaccino, flessibilità dell'intervallo di dose e alte comorbidità nella popolazione target. Inoltre, a differenza di altri farmaci, le persone hanno aspettative molto più elevate per la sicurezza dei vaccini, perché essi vengono in genere somministrati alla popolazione sana; per di più, in Italia i vaccini sperimentali anti-Covid sono stati, di fatto, resi obbligatori con un obbligo surrettizio (attraverso il *green pass*), una scelta pressoché unica al mondo. Nel 2019, l'OMS Global Vaccine Safety Blueprint 2.0 (GVS2.0) ha dato la priorità alla sorveglianza attiva, che l'OMS ha caldeggiato di nuovo con i vaccini anti-Covid [179]. In effetti, un numero crescente di paesi sta sviluppando una sorveglianza attiva utilizzando un database sanitario elettronico [175]. Ciò si riferisce al monitoraggio attivo delle manifestazioni cliniche post-vaccinali di ciascuna dose somministrata per tutti gli individui in una popolazione definita, consentendo stime più precise dell'incidenza di eventi avversi e l'ulteriore determinazione della relazione casuale. Questo potrà essere un eccellente complemento al sistema di segnalazione passiva. Mentre negli Stati Uniti i CDC hanno lanciato l'app *V-Safe* per svolgere sorveglianza attiva sui vaccini in tempo quasi reale [227].

La mancanza in Italia di una sorveglianza attiva e l'errata valutazione del rapporto causa-effetto

Attualmente, il rilevamento dei segnali sulla sicurezza e la cosiddetta “sorveglianza post-marketing” dei vaccini vengono eseguiti, in Italia, principalmente attraverso la sorveglianza passiva oppure, “a babbo morto”, attraverso studi osservazionali retrospettivi (come ad es. uno che è stato fatto per i vaccini antinfluenzali [177]). Ma se non si fa la sorveglianza attiva con dei vaccini che più “nuovi” e sperimentali non potrebbero essere, quando la si fa? Spesso, i bassi tassi di segnalazione passiva degli effetti avversi sono una barriera significativa al rilevare tempestivamente e con precisione un segnale sulla sicurezza. Ma nel caso dei vaccini anti-Covid, al contrario, i numeri assoluti delle segnalazioni sono stati assai elevati già solo per la vastissima platea dei vaccinati, permettendo di rilevare facilmente segnali sulla sicurezza eclatanti, la maggior parte dei quali non sono stati però poi indagati sul campo, come invece di solito si fa: ad esempio, in Brasile fu condotto uno studio sul vaccino contro la febbre gialla per esaminare gli eventi viscerotropici in una specifica coorte di persone di età superiore ai 60 anni; in Australia, fu istituito un sistema di sorveglianza attiva per fornire dati sulla sicurezza dei vaccini contro influenza e pertosse da e per le donne in gravidanza; o ancora, uno studio sul vaccino per l'encefalite in Sri Lanka fu condotto per indagare su un aumento delle reazioni allergiche e delle convulsioni identificate dal sistema di sorveglianza passiva del paese e sui possibili problemi di sicurezza pubblica del vaccino [176].

Nonostante siano davvero pochi in letteratura gli studi che confrontano il tasso di segnalazione ai database nazionali degli effetti avversi (segnalazione *passiva*) con il tasso di effetti avversi effettivo che emerge con la sorveglianza *attiva*, un'idea dell'enorme differenza esistente fra i due tipi di sorveglianza sia in termini


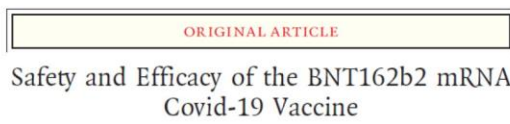
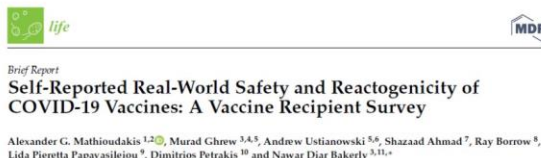
percentuali che, evidentemente, assoluti credo che, per gli altri Paesi, ve la siate ormai già fatta. Nel caso italiano, però, la situazione sembra essere ancora peggiore, per vari motivi. Per capirlo, esaminiamo innanzitutto lo studio di Mathioudakis et al. [30], che attraverso una vigilanza attiva “sul campo” – svolta tramite un sondaggio online – ha cercato di valutare l'incidenza e la gravità degli effetti collaterali della vaccinazione con vaccini anti-Covid tra: (i) le persone con o senza infezione da Covid-19 precedentemente segnalata e (ii) persone diverse che hanno ricevuto differenti tipi o dosi di vaccino. I vaccini mRNA sono risultati essere associati a un'incidenza inferiore di effetti collaterali gravi. La seconda dose del vaccino è risultata essere associata a una maggiore incidenza di effetti collaterali. Ma, soprattutto, una precedente infezione da Covid-19 è risultata essere associata a un aumento del rischio di qualsiasi effetto collaterale: l'incidenza degli effetti collaterali gravi è stata infatti del 6% nelle persone mai vaccinate e di ben il 10% negli individui già immuni per avere preso in precedenza la malattia (v. la figura qui sotto).



Gli effetti avversi dei vaccini anti-Covid nei soggetti mai vaccinati (barre rosse) e nei soggetti già immuni per essere stati contagiati dal Covid-19 (barre blu), secondo uno studio di sorveglianza attiva via web. Si noti come gli effetti gravi siano assai più probabili in chi ha avuto il Covid, cosa di cui occorre tener conto in una strategia vaccinale. (fonte: slide realizzata dal prof. Paolo Bellavite, già Università di Verona)

Il prof. Paolo Bellavite, ematologo e già professore ordinario di patologia generale all'Università di Verona, illustra così la sua slide che ho mostrato qui sopra: “noi sappiamo per certo che quello attuale è un modo *inefficace* di fare farmacovigilanza. Nel Terzo Rapporto dell'AIFA sulla sorveglianza (*passiva*) dei vaccini anti-Covid [193], si parla di **36 eventi gravi** di reazione avverse segnalate ogni 100.000 dosi iniettate (infatti i casi gravi sono il 7,1% di 46.237 reazioni avverse, cioè 3.282, che diviso per 9,07 milioni di dosi somministrate dà 361 casi ogni milione di dosi). In realtà, nello studio di sorveglianza *attiva* che era stato fatto da Pfizer-Biontech stessa nella prima fase sperimentale (il *trial*) [29], si parla di qualcosa come il 3,8% di reazioni gravi ogni 100 dosi di vaccino iniettate, che corrispondono a **3.800 eventi gravi** ogni 100.000 dosi” (ovvero

40.000 ogni milione di dosi). Stiamo parlando quindi di una incidenza *effettiva* di casi gravi circa 100 volte più grande rispetto a quella riportata dall’AIFA. Si noti che per “evento grave” si intende, tipicamente, un evento che ha comportato uno dei seguenti esiti: decesso, invalidità, anomalie congenite, pericolo immediato di vita, ospedalizzazione o ricorso al Pronto Soccorso. Il dato proveniente dal *trial* di Pfizer, peraltro, è in buon accordo con quello del già citato lavoro di Mathioudakis et al. [30], secondo cui l’incidenza degli effetti collaterali gravi è stata del 6% nelle persone mai vaccinate, pari quindi a **6.000 eventi gravi** ogni 100.000 dosi. Dati, questi, su cui occorre riflettere profondamente.

 <p>Rapporto sulla Sorveglianza dei vaccini COVID-19 3 27/12/2020 - 26/03/2021</p>	<p>Vigilanza «spontanea» (Dati AIFA)</p> <p>Tutte: 510 ogni 100.000 dosi Gravi: 36 ogni 100.000 dosi</p> <p>https://www.aifa.gov.it/-/terzo-rapporto-aifa-sulla-sorveglianza-dei-vaccini-covid-19</p>
 <p>THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE</p> <p>ORIGINAL ARTICLE</p> <p>Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine</p>	<p>Vigilanza «attiva»: Studio sperimentale</p> <p>Tutte: 59% = 59000 ogni 100.000 dosi Gravi: 3.8% = 3800 ogni 100.000 dosi</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33301246/</p>
 <p>MDPPI</p> <p>Brief Report</p> <p>Self-Reported Real-World Safety and Reactogenicity of COVID-19 Vaccines: A Vaccine Recipient Survey</p> <p>Alexander G. Mathioudakis^{1,2}, Murad Ghrew^{3,4,5}, Andrew Ustianowski^{5,6}, Shazaad Ahmad⁷, Ray Borrow⁸, Lida Pieretta Papavasiliou⁹, Dimitrios Petrakis¹⁰ and Nawar Diar Bakerly^{3,11,*}</p>	<p>Vigilanza «attiva»: Studio «sul campo»</p> <p>Tutte: 85% = 85000 ogni 100.000 dosi Gravi: 6% = 6000 ogni 100.000 dosi</p> <p>https://www.mdpi.com/2075-1729/11/3/249</p>

Confronto degli effetti avversi gravi secondo, in alto, un database di sorveglianza passiva (in questo caso dell’AIFA); al centro, secondo lo studio sperimentale di vigilanza attiva svolto da Pfizer (trial RCT); in basso, secondo lo studio indipendente di sorveglianza attiva citato nel testo. Si noti la differenza di circa un fattore 100 fra i dati della sorveglianza passiva dell’AIFA e di quella attiva per quanto riguarda gli effetti avversi gravi, e ancor più grande per il numero di effetti avversi totali. (cortesia P. Bellavite – Info-Vax 24-4-21)

Come osservato dal prof. Bellavite, l’AIFA dice nel suo Rapporto: “La valutazione dei casi corredati di informazioni dettagliate e complete suggeriscono l’assenza di responsabilità del vaccino nella maggior parte di questi, in quanto si tratta di soggetti con patologie intercorrenti o pregresse” (malattie cardiovascolari, metaboliche, oncologiche, autoimmuni, respiratorie, etc.). Il risultato – abbastanza risibile per chi ha letto attentamente il nostro articolo fin qui – è che viene ammesso un rapporto causa-effetto solo in rarissimi casi fra quelli di decesso segnalati all’AIFA. Infatti, l’AIFA usa un algoritmo di farmacovigilanza validato dall’OMS che effettua un’analisi in quattro fasi e che tiene conto, fra le altre cose, “di possibili spiegazioni alternative dell’associazione causa-effetto”. Ma il prof. Bellavite e altri hanno dimostrato che questo metodo è viziato da un grosso difetto metodologico [194], per cui in pratica permette di assolvere tranquillamente i vaccini ogni volta che si trovano “altre cause”. Tale argomento risulta criticabile e foriero di pericolosissime conseguenze. Infatti, come spiega Bellavite, “questo criterio è fonte di molteplici errori se

la cosiddetta 'altra causa' è una malattia che potrebbe essere peggiorata dal vaccino, cioè se esiste un'interazione tra vaccino e patologia sottostante. Tale interazione non è un'eccezione, ma piuttosto una regola quando si tratta di malattie infiammatorie e del sistema immunitario". Del resto, "il fatto che le reazioni gravi ai vaccini colpiscano solo alcuni individui suggerisce che in genere i vaccini non siano l'unica causa dell'evento e siano necessari ulteriori fattori nello sviluppo della patologia" [194].

"Nel caso dei vaccini anti-Covid", osserva Bellavite, "esiste un problema in più, legato al fatto che essi possono provocare, attraverso l'azione delle proteine "spike" (come abbiamo già illustrato all'inizio del presente articolo), disturbi del sistema cardiovascolare e della coagulazione. Infatti, le proteine 'spike' del vaccino si comportano non solo come 'antigeni estranei' in grado di stimolare il sistema immunitario, cosa che spiega le febbri e altri sintomi, ma anche come ligandi del recettore ACE2, cosa che comporta notevoli conseguenze sul sistema renina-angiotensina" [186]. Dunque, anche quando vi è plausibilità biologica e compatibilità temporale per un'associazione causale tra il vaccino e l'effetto avverso letale, le linee guida utilizzate attualmente chiedono di cercare ogni possibile prova che il vaccino non possa aver causato quell'evento. Ciò, però, è un problema, "alla luce della natura multifattoriale delle patologie infiammatorie e immunitarie indotte dai vaccini, compresa la conoscenza emergente della suscettibilità genetica agli effetti avversi. Inoltre, la letteratura scientifica dovrebbe essere vista non come un criterio di esclusione ma come un'analisi completa di tutte le prove a favore o contro il ruolo del vaccino nel causare una reazione avversa. Date queste inadeguatezze nella valutazione delle malattie multifattoriali, le linee guida dell'OMS devono essere rivalutate e riviste" [194]. Eppure, nessuno si interessa dell'enorme impatto pratico della cosa nelle valutazioni rischi/benefici e per l'indennizzo di chi ha subito gravi effetti negativi.



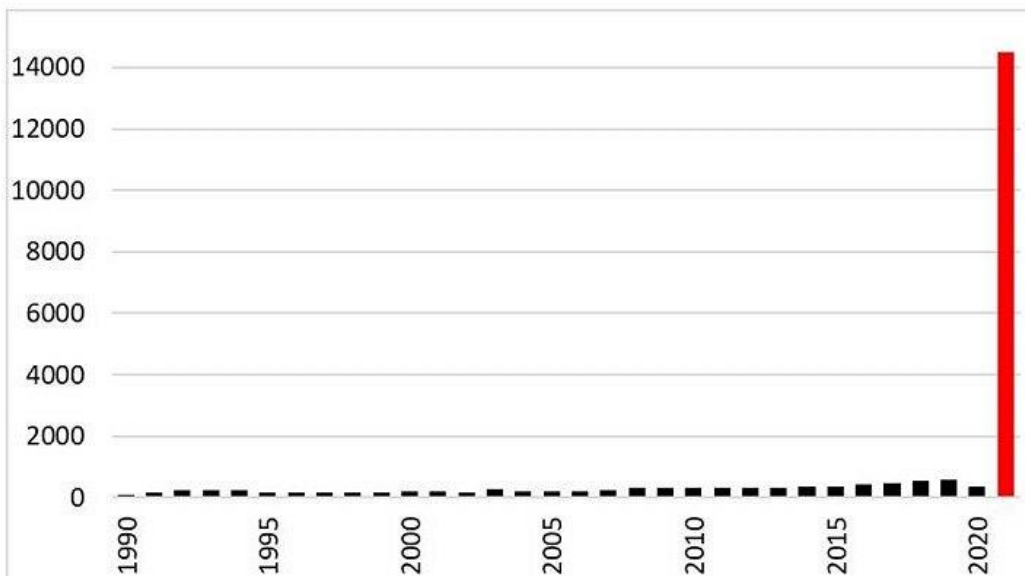
Una slide realizzata dal prof. Bellavite che mostra in modo plateale l'assurdità del metodo algoritmico usato attualmente dall'AIFA per la valutazione del nesso causa-effetto nel caso dei vaccini anti-Covid. Ogni commento è assolutamente superfluo. (cortesia Paolo Bellavite - Info-Vax 8-5-21)

L'inadeguatezza dell'algoritmo oggi usato per valutare il rapporto causa-effetto degli effetti avversi post-immunizzazione è dimostrata da un altro studio italiano [195]: "L'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia ha effettuato un programma di sorveglianza attiva degli effetti avversi post-vaccino dopo la prima dose del vaccino morbillo-parotite-rosolia-varicella (MMRV), riscontrando ben 462 effetti avversi per 1000 dosi, con l'11% valutato grave. Applicando l'algoritmo di valutazione della causalità dell'OMS, 38 effetti avversi gravi su 1000 arruolati sono stati classificati come 'associazioni causali coerenti' con il vaccino MMRV. Questi dati di incidenza sono quasi 300 volte maggiori dell'incidenza di effetti avversi gravi segnalati dall'AIFA per gli anni 2017 e 2018, basati sulla farmacovigilanza passiva (o mista). I dati suggeriscono che la farmacovigilanza passiva è del tutto inadeguata a documentare l'incidenza reale di effetti avversi gravi e che gli attuali metodi di valutazione della causalità possono essere messi in discussione. Sono richiesti programmi di sorveglianza attiva in campioni di popolazione rappresentativi, con risultati presentati separatamente da quelli di segnalazione spontanea, e la valutazione della causalità dovrebbe essere eseguita con attenzione e utilizzando una tecnica corretta per gli effetti avversi che si presentano come malattie complesse e multifattoriali, come quelle con gravi disturbi neurologici".

Il confronto fra i decessi segnalati con i vaccini anti-Covid e quelli con i vaccini tradizionali

Un noto esperto di vaccini, in un'intervista TV fatta da *Fox News* [5], ha sottolineato che "prima di dare il via a una campagna di vaccinazione di massa – e tanto meno dopo – non sono state fatte analisi rischi-benefici. I dati che abbiamo, tuttavia, indicano che queste iniezioni contro il Covid-19 potrebbero essere il prodotto medico più pericoloso che abbiamo mai visto". In effetti, il numero di morti cumulativi segnalati nel database VAERS per le vaccinazioni contro il Covid-19 a fine maggio 2021 – pari a 4.178 morti – aveva praticamente uguagliato il numero di morti cumulativi (segnalati nello stesso database) relativi a oltre 70 vaccini tradizionali (ovvero "normali", non sperimentali) combinati negli ultimi 20 anni, che è pari a 4.182 morti segnalati [15]. Nell'ultimo aggiornamento ufficiale di agosto del database VAERS, per i vaccini anti-Covid i morti cumulativi segnalati post vaccinazione erano arrivati a 13.068 (all'8 ottobre erano saliti ancora, arrivando a 16.766, secondo il National Vaccine Information Center [165]); questo dato è ben più alto di quello registrato per tutti gli altri vaccini messi assieme. Ma, come sottolinea l'analista finanziario Giovanni Zibordi [120], "su questi numeri esiste un silenzio stampa come non si vedeva neppure in tempo di guerra. Nessuno in Italia ha mai menzionato il numero di morti segnalati negli USA".

Number of Deaths Reported to VAERS Since 1990



Il numero annuo di decessi post-vaccino segnalati negli USA al database VAERS dal 1990 alla metà di settembre 2021. In rosso, quelli segnalati nei primi 8 mesi del 2021, l'anno della vaccinazione anti-Covid (fatta con vaccini sperimentali di nuovo tipo). È difficile immaginare come qualcuno possa guardare questi numeri e non essere almeno un po' preoccupato. Eppure molte persone ignoranti (e anche sprezzanti) hanno il coraggio di affermare che il numero senza precedenti di segnalazioni sarebbe dovuto al numero senza precedenti di vaccinazioni somministrate. Naturalmente, chiunque conosca bene la matematica e i dati di cui si parla sa che questa affermazione è una totale stupidaggine, poiché ad es. già solo di vaccini antinfluenzali, in epoca pre-Covid, negli USA ne venivano somministrati circa 170 milioni, pari al 51% della popolazione statunitense. (fonte: elaborazione del prof. J. Guetzkow [167])

Ciò fa senza dubbio riflettere, perché il dato lascerebbe intendere che i vaccini anti-Covid attuali, oltre a essere circa 100 volte più "mortalità" dei vaccini contro l'influenza stagionale (naturalmente, come e nel senso illustrato all'inizio e nel corso del presente articolo), siano in realtà ben più "mortalità" di qualsiasi vaccino tradizionale. Ed in effetti, come mostra Zibordi [120], negli Stati Uniti la media annuale delle segnalazioni di morti dopo la vaccinazione è di meno di 200 decessi; con i vaccini anti-Covid, già dopo circa 7 mesi i morti segnalati (incluso anche i "foreign reports", cioè i report in cui non è indicato lo Stato in cui si è verificato l'evento, ndr) – sono stati (13.000 diviso 200 =) 65 volte di più. In base, quindi, allo stesso sistema di segnalazione delle reazioni avverse alla vaccinazione, i morti segnalati dopo aver ricevuto dosi dei vaccini Pfizer e Moderna (più Johnson & Johnson, che però negli USA è usato pochissimo) sono 65 volte più numerosi rispetto a tutti gli altri vaccini tradizionali messi insieme. Ad agosto, lo stesso Zibordi osservava: "facendo la proporzione di quanti sono vaccinati in USA rispetto all'Italia (5 volte di più): poiché 13.000 diviso 5 fa 2.200, in base all'incidenza dei decessi post vaccino rilevata dalle autorità sanitarie USA in Italia dovremmo avere circa 2.200 morti connessi alla vaccinazione. L'AIFA invece, nel suo Rapporto n°7 [166] con i dati fino al 26 luglio ne riportava meno di 500".

Zibordi, nel medesimo articolo [120], ha citato anche i dati dell'Australia, "che con un numero di vaccinati Covid circa 5 volte inferiore a quello italiano riportava 480 morti. Anche qui, facendo la proporzione, dato che i vaccini sono gli stessi, in Italia avremmo dovuto avere più di 2.000 morti segnalati. Non vi viene il

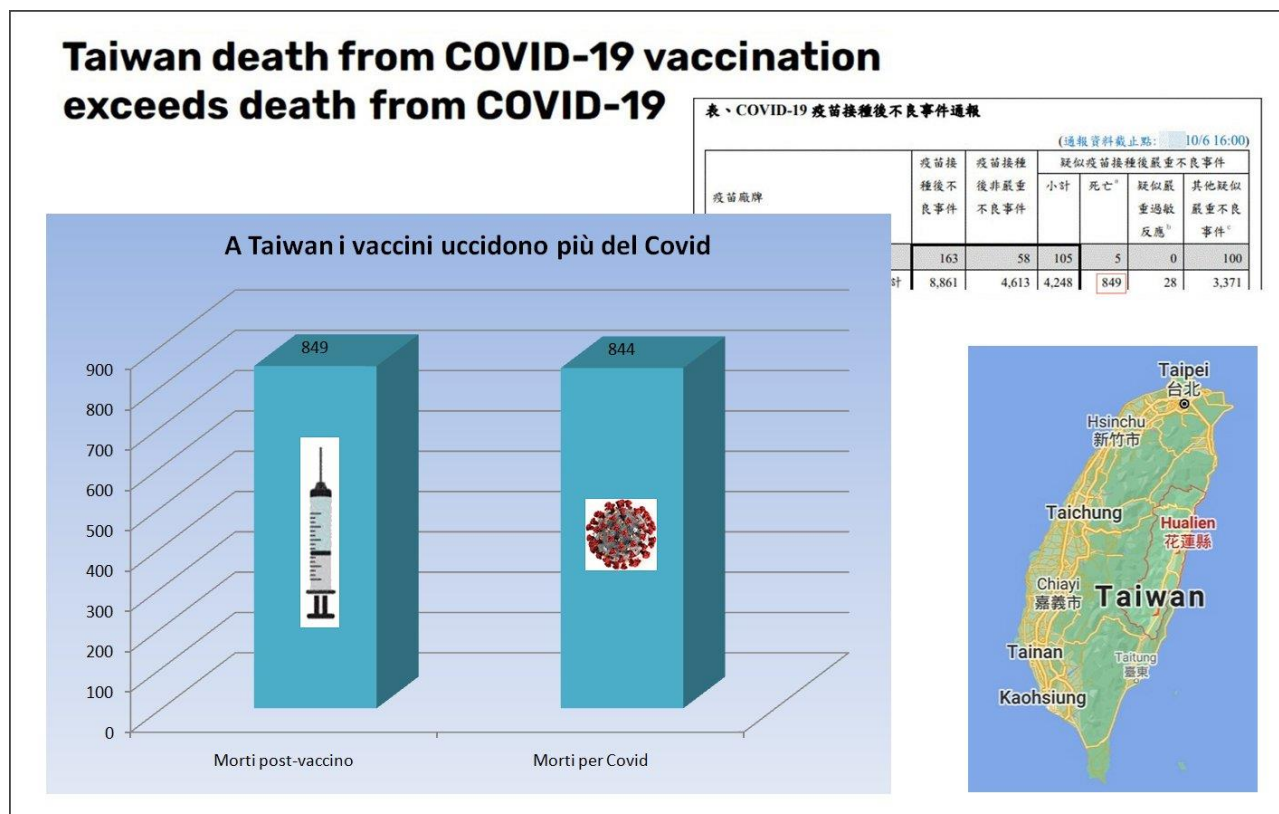
sospetto che qualcosa non torni nei dati forniti dall'AIFA?”. Dunque, qualche dubbio sull'efficace funzionamento del sistema italiano di sorveglianza passiva, e sull'attendibilità dei dati sui morti da esso forniti (che paiono essere sottostimati almeno di un fattore 2 pure se non si includono i dati dei “foreign reports”, ndr), è legittimo. Zibordi fa notare, inoltre, che “mentre i morti per Covid hanno tipicamente un'età media intorno agli 80 anni, quelli associati ai vaccini hanno spesso un'età assai più giovane, come si può verificare anche solo scorrendo a caso le migliaia di schede del database. Ma morire a 21 anni non è la stessa cosa che morire a 81 anni, per quanto si voglia fingere che ‘tutti i morti sono uguali’. Infatti, gli ‘anni di vita persi’ sono la cosa che conta: a molti spiace andarsene da questo mondo, ma dopo aver vissuto la propria vita è diverso che quando la si sta cominciando a vivere, a 21 anni. Se per i circa 2.000 morti che in Italia (in base alle stime mostrate) sono stati segnalati post vaccinazione, l'età media fosse anche solo di 60 anni, avresti un impatto ben 20 volte maggiore, paragonato a quello dei morti Covid”.

Il Sistema italiano di vaccinovigilanza si basa su una rete che collega l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) a 21 enti regionali. Tutte le segnalazioni di effetti avversi – la maggior parte delle quali sono effettuate da operatori sanitari dei centri vaccinali (50%), degli ospedali (15%), da medici di base (5,9%) e da pediatri (5,3%), mentre tipicamente solo il 4,4% delle segnalazioni arrivano dai cittadini – vengono trasmesse in forma cartacea o tramite un sistema *web-based* (Vigifarmaco) ad accesso non pubblico; e vengono poi trasferite al database europeo *EudraVigilance* gestito dall'Agenzia europea per i medicinali (EMA) [189], che è liberamente consultabile ma contiene pochissimi tipi di informazioni pubbliche rispetto ai database anglosassoni. Secondo uno studio pubblicato recentemente su *Nature* [190], il Sistema italiano di vaccinovigilanza in 10 anni – dal 2008 al 2017 – ha ricevuto un totale di 46.430 rapporti di effetti avversi, e di questi solo 129 si riferivano a decessi. Si noti che oltre l'80% delle segnalazioni fatali riguardava vaccini antinfluenzali somministrati agli adulti anziani. Ciò non meraviglia dato che quelli antinfluenzali sono stati, fino all'arrivo dei vaccini anti-Covid, i vaccini più somministrati in Italia: secondo i dati dell'Istituto Superiore di Sanità [192], la tipica copertura dei vaccini antinfluenzali negli anziani (over 65) è, a livello nazionale, del 65,3%, il che vuol dire che ogni anno si vaccinavano circa 9,0 milioni di over 65.

È interessante confrontare questo dato con quelli della vaccinazione anti-Covid in Italia. Secondo il Nono Rapporto dell'AIFA [191] – l'ultimo disponibile al momento della stesura di questo articolo – dall'inizio della campagna vaccinale anti-Covid in Italia fino alla data del 26 settembre sono state somministrate 84.010.605 dosi e vi sono state 101.110 segnalazioni di effetto avverso successivo alla vaccinazione, di cui 608 riferite a decessi. Pertanto, considerato che nei 10 anni menzionati prima sono state somministrate in totale, considerando il solo vaccino antinfluenzale e la sola popolazione over 65 effettivamente vaccinata, circa 90 milioni di dosi, non è difficile procedere a un confronto. E si scopre che in quei 10 anni il tasso di segnalazione di decessi è stato poco maggiore di $(129 : 90,0 =) 1,4$ per milione di dosi, da confrontarsi con quello di $(608 : 84,0 =) 7,2$ per milione di dosi (dunque oltre 5 volte maggiore) per i vaccini anti-Covid. Tuttavia, tenendo conto del fatto che negli Stati Uniti (VAERS) e nel Regno Unito (database MHRA) sono stati segnalati grosso modo 20 morti per milioni di dosi, in Italia i morti associati ai vaccini anti-Covid sono sotto-segnalati di circa un fattore 3. E, soprattutto, la maggior parte dei decessi potrebbero essere avvenuti nelle fasce di età più giovani, in accordo con la curva di incidenza degli effetti avversi totali per età fornita dall'AIFA (ciò spiegherebbe perché l'AIFA non fornisce anche il grafico dei morti per età).

Infine, come rivelano Zibordi e il prof. Paolo Becchi in un recente articolo [171], “nei paesi in cui il Covid-19 nel 2020 non aveva causato praticamente morti, come quelli asiatici, si registra che i vaccini anti-Covid hanno causato tanti morti segnalati quanto il virus. A Taiwan, il ministero della Sanità riportava, al 6 ottobre, 849 morti post vaccinazione (Astrazeneca e Moderna) su 23 milioni di abitanti (pari a 18,4 morti per milione di dosi, ndr), praticamente lo stesso numero dei morti Covid (pari a 844 secondo *Worldometers*,

ndr). Ovviamente, però, i morti Covid anche in Asia sono, di media, intorno agli 80 anni di età e invece i morti post vaccinazione sono molto più giovani, per cui l'impatto è in realtà da 20 a 30 volte maggiore, a parità di numero di morti. Notare che i vaccinati a Taiwan sono un terzo di quelli in Italia, perché la popolazione è di 23 milioni e la percentuale di vaccinati leggermente inferiore". Ma il nostro ministero, nel Report n°7 [166] di fine luglio, riportava meno di 500 decessi post vaccinazione e appena 7,5 morti per milione di dosi somministrate (contro i 18,4 di Taiwan). "I dati italiani" osservano Becchi e Zibordi, "sono dunque in contraddizione con quelli di Australia, USA, UK, Israele, Taiwan e qualunque altro paese che riporti i morti post vaccinazione". In pratica, in Italia dovrebbero essere segnalati oltre il doppio dei morti, in base alle percentuali riportate all'estero. Qualcosa, nei dati dell'AIFA, continua a non tornare.



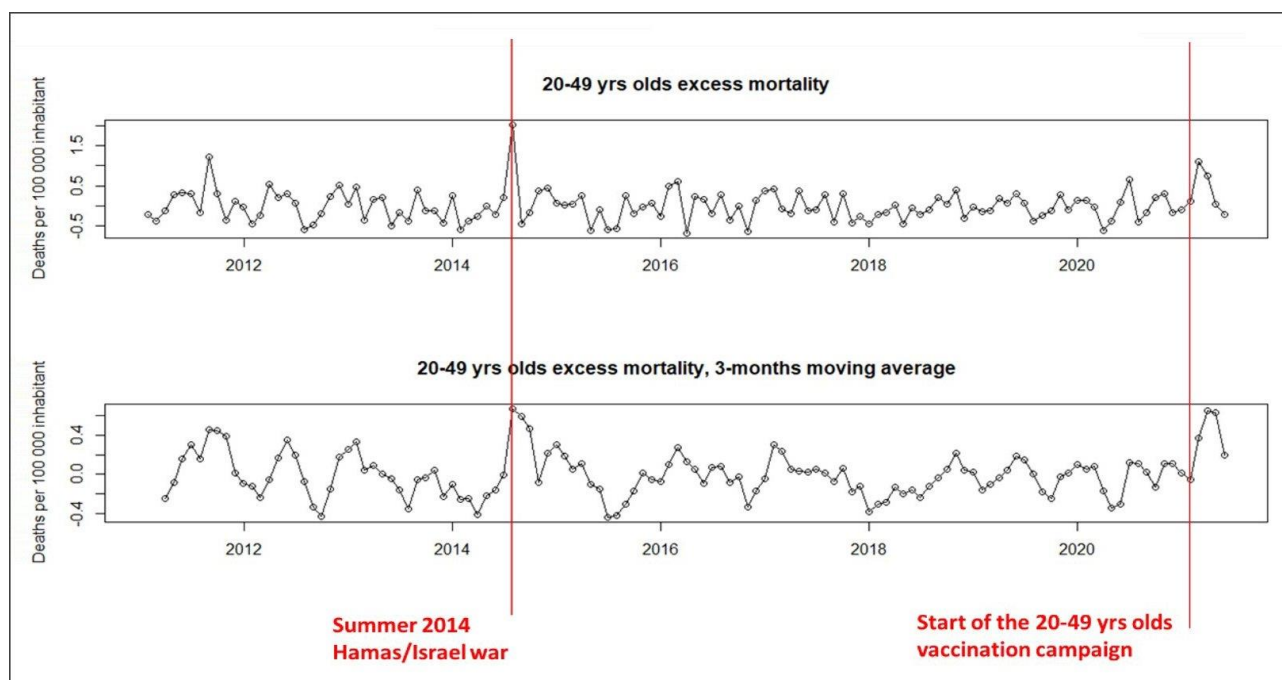
Il paradosso di Taiwan, dove a causa della bassa circolazione del virus i morti post-vaccino segnalati al database locale degli effetti avversi superano leggermente (ma probabilmente, di molto, se si usasse la sorveglianza attiva) i morti per Covid-19. Ciò può accadere in qualsiasi Paese, in condizioni analoghe. (fonte: elaborazione dell'Autore su dati pubblici segnalati da Becchi e Zibordi [171] e da me verificati)

I vaccini anti-Covid attuali sembrano per davvero poco sicuri: gli studi sulla mortalità giovanile

Per capire l'impatto *reale* dei vaccini anti-Covid sulla popolazione in termini di effetti avversi, è utile analizzare i dati sulla mortalità complessiva (cioè sia Covid che non-Covid), che hanno diversi vantaggi rispetto ai dati di mortalità Covid-19 per analizzare l'impatto della vaccinazione, poiché: (i) sono meno suscettibili di distorsioni o manipolazioni rispetto ai "decessi Covid-19", che possono variare nella definizione e nel calcolo pratico a seconda del contesto; e (ii) catturano possibili "effetti collaterali" della vaccinazione oltre i decessi Covid-19, come ad esempio il suo possibile impatto sulla mortalità giovanile. In effetti, è interessante analizzare, ad esempio, l'eccesso di mortalità in Israele nel 2020-2021, concentrandosi su quei gruppi di età adulta che sono meno suscettibili alla mortalità per Covid-19: il gruppo dei 20-49enni. Concentrarsi sul gruppo di età 20-49 non solo limita l'effetto confondente della mortalità per

Covid-19, ma evita anche l'errore dovuto all'effetto "raccolta" delle morti premature nel 2020 di individui con cattive condizioni di salute, il cui stato si è deteriorato a causa sia del *lockdown* che del Covid-19. E, per fortuna, questo studio è stato fatto, con risultati molto interessanti.

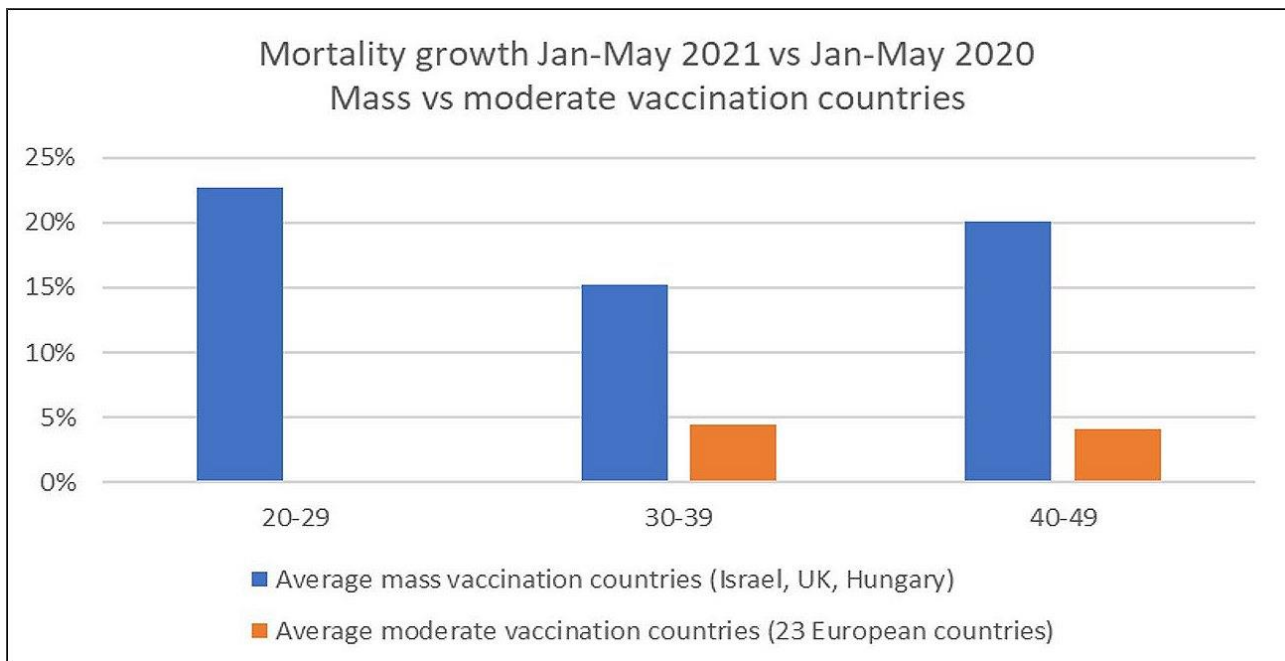
Il dr. Steve Ohana (un analista finanziario quantitativo) e la dr.ssa Alexandra Henrion-Caude (una genetista, già a capo di un gruppo di ricerca dell'Istituto Nazionale di Sanità e Ricerca Medica francese) hanno analizzato in uno studio [105] l'eccesso di mortalità nei giovani adulti nella campagna vaccinale svoltasi in Israele, che è uno dei Paesi partiti per primi nelle vaccinazioni. Ebbene, analizzando i dati (pubblici) forniti dall'Ufficio Centrale di Statistica israeliano, hanno scoperto che a marzo e ad aprile vi è stato un aumento inatteso del tasso di mortalità (rispetto a quello atteso dalla tendenza a lungo termine e dai modelli stagionali). Hanno infatti trovato una mortalità in eccesso fra i giovani di 20-49 anni – peraltro con picchi di mortalità osservati di solito solo nelle guerre – proprio in coincidenza della loro campagna di vaccinazione (che ha interessato più del 75% degli individui in questo gruppo di età): i valori di marzo (media mobile a 3 mesi dei tassi di mortalità in eccesso di gennaio-febbraio-marzo) e di aprile (media mobile a 3 mesi dei tassi di mortalità in eccesso di febbraio-marzo-aprile) hanno mostrato la stessa grandezza del picco avutosi durante l'offensiva di terra israeliana a Gaza nel luglio 2014, dove 67 soldati israeliani hanno perso la vita.



La mortalità in eccesso fra i "giovani" di 20-49 anni durante la campagna vaccinale israeliana a confronto con il picco di mortalità durante la guerra contro Hamas del 2014. Nella figura in basso, grazie alla media mobile a 3 mesi, l'impatto della vaccinazione sull'eccesso di mortalità risulta evidente: esso risulta pari a circa 7 morti in eccesso per milione di "giovani" al giorno per la durata di circa 2 mesi, che corrisponde a un totale di circa 400 morti in eccesso. Se si tiene conto della popolazione vaccinata in quei 2 mesi, si può stimare rozzamente il tasso di mortalità per milione di dosi, che risulta essere ben più elevato di quello "flat" (per tutte le classi di età) trovato con i database anglosassoni. (fonte: Ohana & Henrion-Caude [105])

A questo punto, i due autori dello studio in questione hanno scelto di confrontare la crescita della mortalità della popolazione giovane adulta in paesi con diverse politiche di vaccinazione, per cercare delle conferme. In pratica, hanno studiato la variazione del tasso di mortalità da gennaio-maggio 2020 a gennaio-maggio 2021 nei vari gruppi di età in 25 paesi europei e in Israele. La stessa cosa osservata in Israele è stata osservata anche in Inghilterra e Galles – altri Paesi molto avanti con le vaccinazioni – e in Ungheria; e il

tasso di mortalità dei giovani durante la loro vaccinazione in questi Paesi è stato successivamente confrontato con quello di altri 23 Paesi che invece hanno vaccinato in modo più moderato le fasce di popolazione più giovani. Le differenze sono risultate essere lampanti: il valore p di un test t unilaterale (uguale varianza) è stato valutato e ha mostrato che le due medie erano significativamente diverse. Assai difficile, quindi, pensare che si tratti di una coincidenza casuale e non di una relazione causa-effetto. Questa tabella è stata successivamente presentata come un istogramma (vedi figura qui sotto).

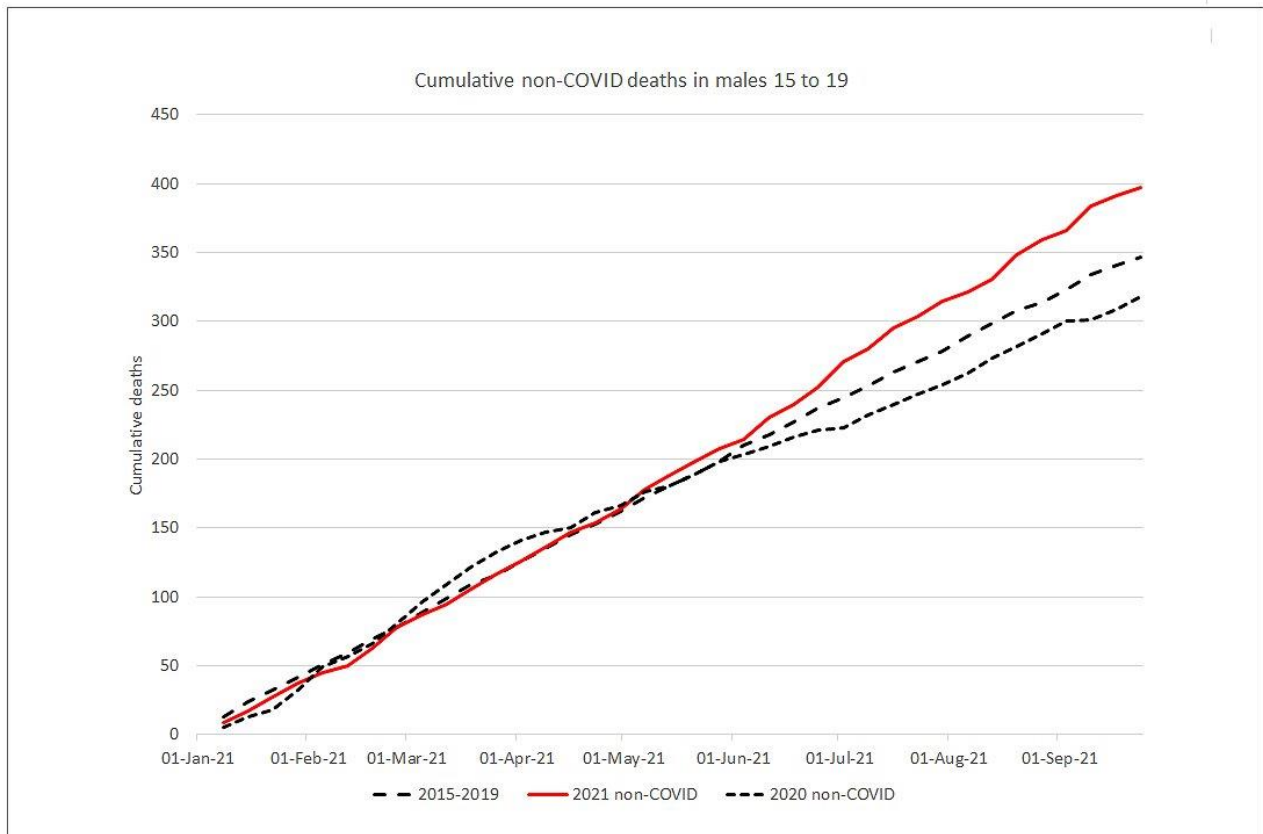


Crescita della mortalità in percentuale da gennaio-maggio 2020 a gennaio-maggio 2021 in Israele, Inghilterra e Galles, Ungheria e altri 23 paesi europei che hanno vaccinato più moderatamente le loro popolazioni, per le età 20-29, 30-39 e 40-49 anni. Fonti: CBS, Eurostat, ONS. Vedere la tabella A1 nell'appendice dell'articolo di Ohana per i dati di origine. (fonte della figura: Ohana [105])

Come osservano gli autori, “da questa figura e dai nostri calcoli, risulta che la differenza tra la vaccinazione di massa e quella moderata è significativa in termini di crescita della mortalità nei gruppi di età giovani, e che la vaccinazione di massa è associata a una crescita della mortalità dei giovani adulti più elevata. Questa osservazione fornisce un ulteriore supporto nel suggerire un legame tra la vaccinazione e la mortalità giovanile in Israele, e in quei paesi che eseguono la vaccinazione di massa. Le impennate di mortalità tra i giovani sono eventi molto rari, e di solito sono associate alle guerre. Il picco di mortalità osservato in Israele tra i giovani dai 20 ai 49 anni nel febbraio-marzo 2021 è quindi senza precedenti e davvero preoccupante. L’evento insolito che ha avuto luogo in questo lasso di tempo è stato il fatto che una percentuale molto alta di israeliani di età compresa tra 20 e 49 anni ha ricevuto due dosi di iniezione di vaccino Pfizer. L’ulteriore osservazione a sostegno del possibile legame tra vaccinazione e mortalità giovanile è il fatto che modelli comuni di eccesso di mortalità sono stati osservati anche in Ungheria e Inghilterra e Galles, che hanno in comune con Israele una massiccia vaccinazione delle loro popolazioni di giovani (e non solo)”.

In effetti, l’anomalia sulla mortalità dei giovani in corrispondenza della campagna vaccinale è emersa anche in altri Paesi. Ad esempio, in Inghilterra e Galles, sulla base dei dati forniti dall’Office for National Statistics (ONS) si è visto che nel periodo maggio-settembre 2021 – sostanzialmente corrispondente con quello in cui sono stati vaccinati i più giovani – c’è stato un eccesso di mortalità significativo, particolarmente evidente fra gli adolescenti, come mostrato da un’eccellente analisi che dovrebbe far profondamente riflettere [221,

223]. Tale eccesso, a seconda della base che si prende come riferimento, per i ragazzi di 15-19 anni va dal 16% al 47% ed è statisticamente significativo (in questa classe di età le morti per Covid sono pochissime e non possono spiegare l'eccesso); inoltre, esso ha riguardato principalmente i maschi. Un forte eccesso di mortalità si vede anche nei soggetti dai 20 ai 29 anni, benché i tassi di fondo in questa classe di età siano più alti: confrontando solo i decessi nei maschi di età compresa tra 15 e 19 anni, vi sono stati tra il 52% e l'87% di morti in eccesso (a seconda della base di riferimento). Una enormità, peraltro con una coincidenza temporale che difficilmente si può considerare casuale. Perciò c'è da indagare a fondo, e molto, come del resto chiesto dagli Autori dell'analisi in questione all'Istituto nazionale di statistica.



	2021	2020	Difference 2020 to 2021	% increase in total deaths	COVID deaths	Male excess 2020 to 2021	% of excess that was male 2020 vs 2021
15 to 19 yr olds	320	218	102	47	8	87	85
20 to 24 yr olds	495	425	70	16	16	42	60
25 to 29 yr olds	698	623	75	12	26	60	80

	2021	2015-2019	Difference 2015-2019 to 2021	% increase in total deaths	COVID deaths	Male excess 2015-19 to 2021	% of excess that was male 2015-2019 vs 2021
15 to 19 yr olds	320	276	44	16	8	52	118
20 to 24 yr olds	495	460	35	8	16	20	57
25 to 29 yr olds	698	661	37	6	26	26	70

Figura in alto: morti cumulative non Covid nei maschi di 15-19 anni nel Regno Unito e nel Galles. Tabella in basso: mortalità dal 1 maggio 2021 al 17 settembre per classi di età. La tabella 1 utilizza una linea di base del 2020 e la tabella 2 utilizza una media dal 2015 al 2019. (fonte: elaborazione su dati ONS [221])

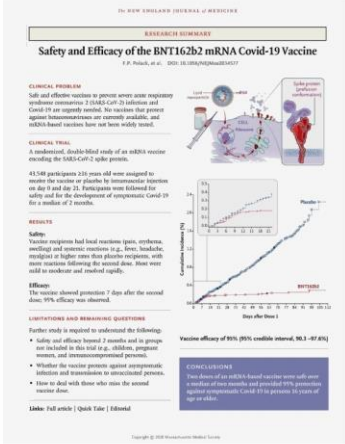
Quindi, già solo queste osservazioni facilmente verificabili dovrebbero indurre le Autorità sanitarie italiane a mettere *immediatamente* in pausa la campagna vaccinale dei giovani (come suggerito da più parti all'estero, specie ora che questi dati stanno venendo alla luce), chiarendo le ragioni sottostanti a questi eccessi di mortalità, soprattutto nel contesto di un basso rischio di mortalità da Covid-19 negli adulti sotto i 50 anni di età (anzi, il paradosso è che secondo i dati Istat, In Italia, nei primi mesi del 2021 si è osservato un calo della mortalità superiore all'11% nella fascia di età 0-49 anni rispetto al medesimo periodo nel quinquennio 2015-2019 [106]; per cui proprio non si capisce perché si vogliono proteggere i giovani ora che "anziani" over 50 e fragili sono stati vaccinati). Si noti inoltre che, considerando i morti globali (Covid e non-Covid) durante la campagna vaccinale – ad esempio quella dei giovani, ma non solo – si bypassa completamente il problema di definire chi costituisce un morto per vaccino anti-Covid e chi invece non lo sia, definizione che si presta ad essere facilmente manipolata in modo da adattarsi alle diverse "narrazioni", ed in particolare a quelle ufficiali dei Governi, delle lobby farmaceutiche e degli *stakeholder*, che cercano di negare sistematicamente l'importanza degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid.

D'altra parte non è un mistero che, come riportato ad esempio da *La Verità*, alcuni "ex esperti del Comitato Tecnico-Scientifico erano foraggiati da Big Pharma" [129]; né che nell'ottobre 2020 l'AIFA rifiutò le 10.000 dosi gratuite di anticorpi monoclonali dell'americana Eli Lilly per ragioni non ancora chiarite (forse per favorire quelli italiani che erano in corso di sviluppo in Toscana), sebbene la Corte dei Conti stia indagando per cercare di far luce sulla vicenda. Per non parlare del caso dell'EMA, il cui budget deriva per l'86% (pari a circa 330 milioni) da tasse e oneri pagate dalle stesse società private coinvolte nelle procedure di farmacovigilanza: in pratica, ogni anno le case farmaceutiche versano all'EMA un contributo annuale fisso per tenere sul mercato i loro prodotti. [130]. Insomma, nel mondo medico i conflitti di interesse abbondano, e quelli di cui siamo a conoscenza (anche per gli "esperti" che vediamo così spesso in TV) rappresentano probabilmente solo una piccola parte. Ecco perché secondo il prof. Alberto Donzelli, già docente alla scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università di Milano-Bicocca, è molto importante che i medici dichiarino i propri conflitti di interesse anche prima di "aprire bocca" in televisione, non soltanto quando firmano una pubblicazione scientifica.

Le ulteriori conferme dai *trial*, dagli studi sulla mortalità globale e dalle autopsie


Se quanto fin qui illustrato può apparire a molti sconvolgente, non c'è troppo da meravigliarsi per dei vaccini autorizzati con procedura di emergenza. In effetti, gli studi randomizzati e controllati (RCT) per stabilire la sicurezza e l'efficacia dei vaccini anti-Covid sono stati inevitabilmente limitati nel modo in cui hanno valutato la sicurezza. Ad esempio, i primi di questi studi non hanno ovviamente potuto considerare i decessi a distanza di tempo (ovvero i possibili effetti letali a medio termine) – che osserviamo solo oggi – sovrastimando così la sicurezza del vaccino nei confronti di reazioni avverse gravi successive. Infatti, andiamo a guardare gli studi randomizzati e controllati (RCT) di fase III di Pfizer e Moderna, che monitorano le persone coinvolte nel *trial* per 2 anni dopo la seconda dose e per 18 mesi nel gruppo che ha ricevuto il placebo. Come mostrato dalla figura qui sotto che riassume i due studi RCT sulla sicurezza da poco pubblicati [108, 109], nel caso di Pfizer i morti sono stati 18 nel gruppo vaccinati e 16 nel gruppo di coloro che hanno ricevuto invece il placebo, ma 2 delle persone morte che facevano parte del gruppo placebo in realtà sono morte *dopo* aver fatto pure loro, poi, il vaccino [106]; mentre, nel caso di Moderna, i morti non attribuibili al Covid-19 sono stati 16 nel gruppo vaccinati e 16 nel gruppo placebo. Dunque, sebbene le

differenze di mortalità si riferiscano a piccoli campioni, di certo non vanno a favore dei vaccini: in tutto, ho 34 contro 32! Ma, se si considera che 2 del gruppo placebo di Pfizer sono morti dopo essersi vaccinati, in realtà essi andrebbero conteggiati nel gruppo dei vaccinati, aumentando di +4 lo scarto fra i due gruppi.



	Gruppo vaccinati	Gruppo placebo
	Morti	Morti
Pfizer	18	16*
Moderna	16	16
Totale	34	32

*Due di questi si sono vaccinati nonostante fossero nel gruppo placebo.



Gli studi fase III (trial) dei vaccini Pfizer e Moderna, di recente pubblicati, mostrano che sono morte più persone nel gruppo dei vaccinati che in quello dei non vaccinati, tanto più se si tiene conto del fatto che 2 morti del gruppo placebo sono in realtà deceduti dopo la vaccinazione. (fonte: Alberto Donzelli [106])

In realtà recentemente è emerso, in un evento pubblico organizzato negli Stati Uniti dal senatore Ron Johnson sul tema dei vaccini ed al quale hanno partecipato numerosi esperti [224], che Brianne Dressen, una donna che nel 2020 ha avuto effetti avversi gravi post-vaccino (ha subito un danno neurologico significativo dopo la prima dose [225]) mentre faceva parte del *trial* di fase 3 di AstraZeneca negli Stati Uniti, è stata per questo esclusa (*withdrawn*) dal trial, mentre nello studio del produttore sulla sicurezza e sull'efficacia è stata citata solo come persona "ritiratasi" (*withdrew*), cosicché lo studio in questione (Falsey et al. [226]) conclude: "No new vaccine-related safety signals were identified...". Si tratta, ovviamente, di una cosa di una gravità inaudita. Ma ciò è nulla rispetto alla sorta di "Vaccinegate" sollevato dall'autorevole *British Medical Journal* (BMJ), che il 2 novembre ha pubblicato un articolo "bomba" scaturito dalla denuncia pubblica di Brook Jackson, una direttrice regionale che è stata impiegata presso il Ventavia Research Group, che nei suoi laboratori in Texas stava testando il vaccino di Pfizer. La dirigente ha rivelato alla rivista che "la società (Pfizer): (1) ha falsificato i dati; (2) la procedura di "doppio cieco" (durante la somministrazione), nei pazienti è stata compromessa; (3) ha impiegato vaccinatori non adeguatamente formati; (4) è stata lenta nel seguire gli eventi avversi riportati nello studio cardine di fase III di Pfizer". Dopo aver ripetutamente segnalato alla sede della società enormi irregolarità negli studi clinici, e dopo una mail di reclamo alla FDA, la Jackson è stata licenziata. Due ex dipendenti di Ventavia hanno parlato con il BMJ in modo anonimo per paura di rappresaglie e hanno confermato la denuncia della Jackson.

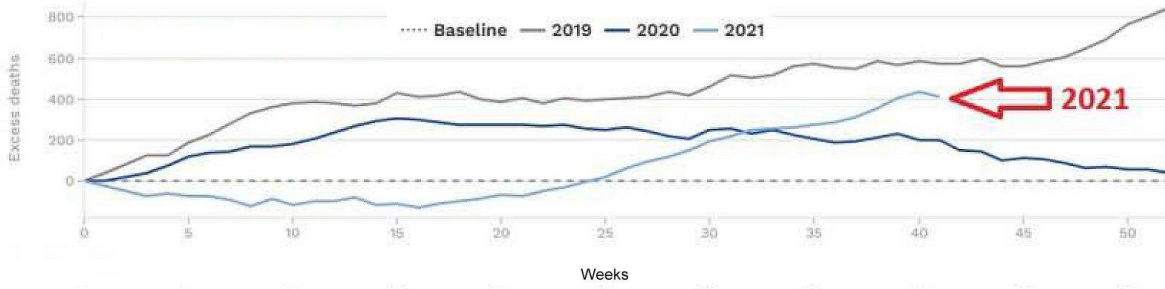
In definitiva, la sicurezza e l'efficacia di questi vaccini saranno determinate dai dati osservativi del mondo reale nei prossimi mesi e anni. Ed allora, la verità verrà definitivamente a galla. La misura a lungo termine più affidabile dell'efficacia/sicurezza dei vaccini contro il Covid-19 è il cosiddetto "tasso di mortalità per tutte le cause aggiustato per l'età": se, per un periodo ragionevolmente prolungato, in una determinata classe di età muoiono meno persone vaccinate, per qualsiasi causa (compreso il Covid-19) rispetto alle persone non vaccinate, allora potremmo concludere che per quella classe di età i benefici del vaccino superano i rischi. E un'analisi molto interessante [222, 107] disponibile da alcuni giorni sotto forma di preprint, svolta da due esperti (un matematico britannico e un docente di Informatica e di Statistica alla

Queen Mary University di Londra) sui dati relativi al Regno Unito, è giunta a conclusioni assai preoccupanti: ha infatti trovato che il tasso di mortalità per tutte le cause aggiustato per l'età è più alto fra i vaccinati che fra i non vaccinati (in completo disaccordo, quindi, con quanto ad es. trovato – per il periodo dicembre 2020-luglio 2021 – da uno studio di coorte svolto negli USA da un consorzio di assistenza su appena il 3,3% della popolazione [220]); inoltre, i due studiosi hanno riscontrato numerose discrepanze e incongruenze, le quali indicano piuttosto chiaramente che i report dell'Office for National Statistics (l'equivalente britannico dell'Istat) sull'efficacia del vaccino stanno assai sottostimando i tassi di mortalità per le persone vaccinate in ogni categoria di età. Poiché l'Istituto di statistica non ha fornito i dati grezzi, ma solo assai dubbie e lacunose elaborazioni, la diffusione dei dati grezzi sarà senz'altro dirimente in tal senso.

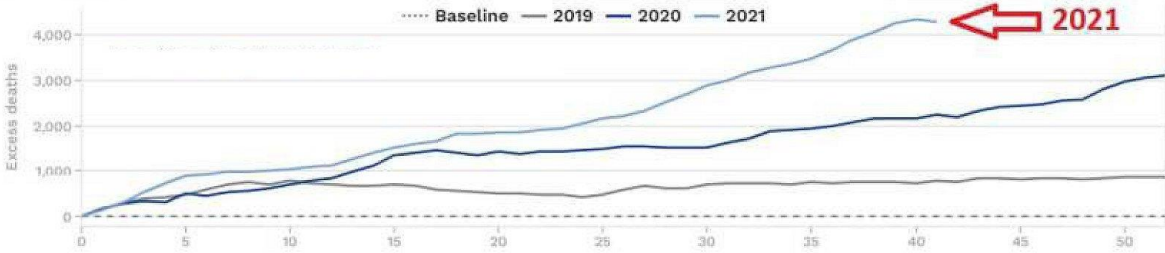
Ovviamente, se le conclusioni dei due esperti inglesi venissero confermate, le conseguenze sarebbero di portata enorme; ma non ci sorprenderebbero, alla luce di quanto ho illustrato in precedenza. Tuttavia, nel frattempo chiunque di noi può verificare da solo e facilmente i dati storici – ed anche quelli più recenti (per anno, mese o settimana) – sulla mortalità in eccesso nei Paesi europei consultando il portale del network EuroMOMO (European Monitoring of excess Mortality for public health action). Questo sistema di monitoraggio segnala le deviazioni della mortalità dal livello atteso e si basa sui dati di mortalità nazionali registrati nei 29 paesi o regioni subnazionali che partecipano alla rete EuroMOMO. Per la maggior parte dei paesi, è coperta l'intera mortalità (100%) della popolazione nazionale (l'Italia è un'eccezione negativa poiché la maggior parte delle regioni non comunicano i dati ed è coperta solo per il 14%); la mortalità della popolazione coperta nella rete è (dato relativo a gennaio 2021) di circa 420 milioni di persone. Analizzando nel loro insieme i dati di questi 420 milioni di persone, EuroMOMO mostra che non vi è un eccesso di mortalità a livello di popolazione generale (anzi, negli over 85 la mortalità si è ridotta, a conferma che nel loro caso la vaccinazione anti-Covid è stata utile), ma nella fascia dai 15 ai 74 anni vi è, al contrario, un eccesso di mortalità che coincide in maniera impressionante con le campagne vaccinali (a conferma di quanto già scoperto da altri osservatori indipendenti in Israele e altri Paesi per i “giovani” under 50). Ma con EuroMOMO possiamo vedere bene cosa succede nelle varie classi di età [223].

Questa “coincidenza” con le campagne di vaccinazione nei vari Paesi e l'entità dell'eccesso di mortalità riscontrato fanno effettivamente “sobbalzare” un analista, e un'osservazione più attenta rivela molto, facendo propendere per una poco probabile “casualità” della cosa e suggerendo invece una probabile “causalità”. Si nota, infatti, una forte coerenza nelle fasce di età più giovani (under 50, per intenderci), poiché nel 2020 per loro si è riscontrata una riduzione della mortalità rispetto all'atteso, o base di riferimento, cioè alla media dei valori del quinquennio 2015-2019. Anche nei primi mesi del 2021 hanno continuato a morire meno. Poi, dai grafici si vede che la pendenza della curva cambia abbastanza bruscamente, incrocia la linea dell'atteso e poi sale e supera addirittura la mortalità osservata nel 2020 (l'anno delle grandi “ondate” di Covid) in questa fascia di età. Anche nelle fasce di età dai 15 ai 74 anni i dati nel 2021 mostrano un eccesso di mortalità assai rilevante sia rispetto alla base di riferimento (la solita 2015-2019) sia perfino rispetto al 2020, ed anche in questo caso – difficile pensare quindi che le cose siano disgiunte – in *perfetta* corrispondenza con l'andamento della vaccinazione delle rispettive fasce di età. Pertanto, occorre studiare questo fenomeno e farlo urgentemente, perché, come sottolineato dal prof. Donzelli [223], “non si può dire ‘intanto facciamo a tutti la terza dose, mentre qualcuno si degna di elaborare delle risposte e di darcele’. Noi le risposte su questo argomento le vorremmo subito. In assenza di risposte, forse invocare una moratoria è la cosa più razionale che possiamo fare”. L'idea della moratoria non può che trovarmi d'accordo per gli under 50 (dato che il 99% dei morti per Covid sono over 50).

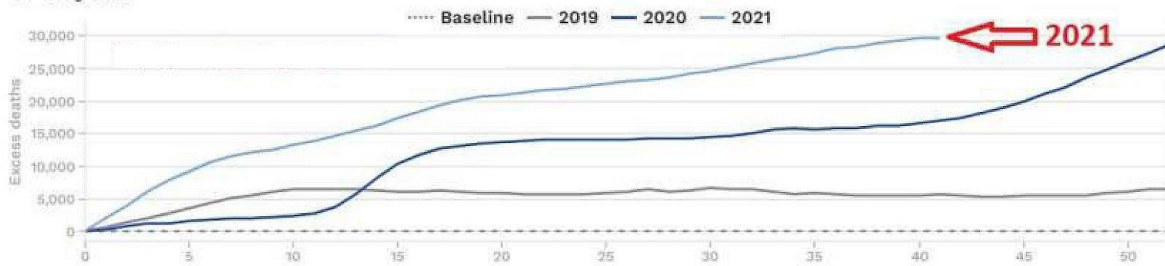
0-14 years



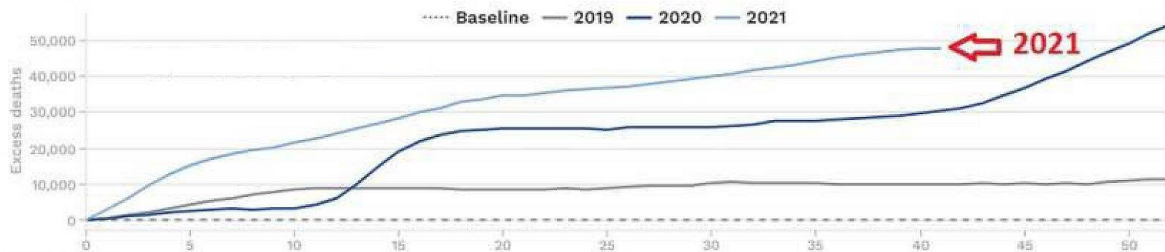
15-44 years



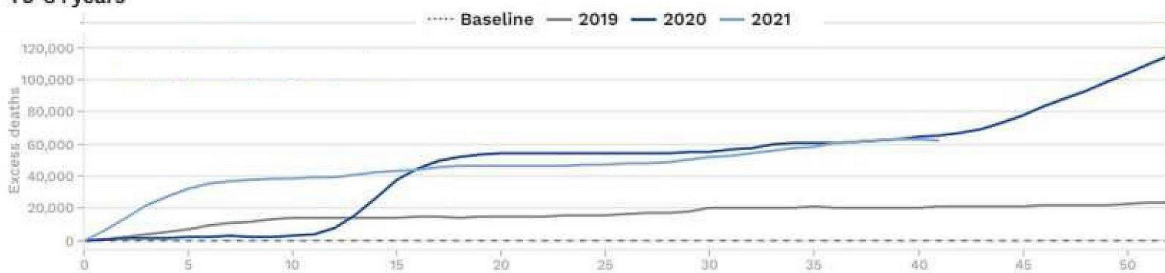
45-64 years



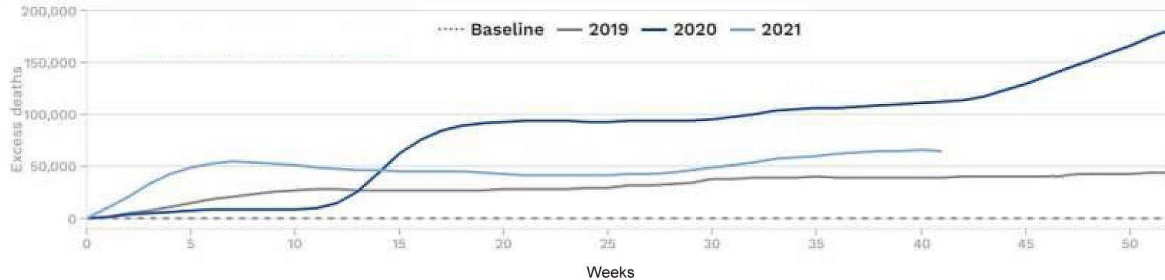
65-74 years



75-84 years

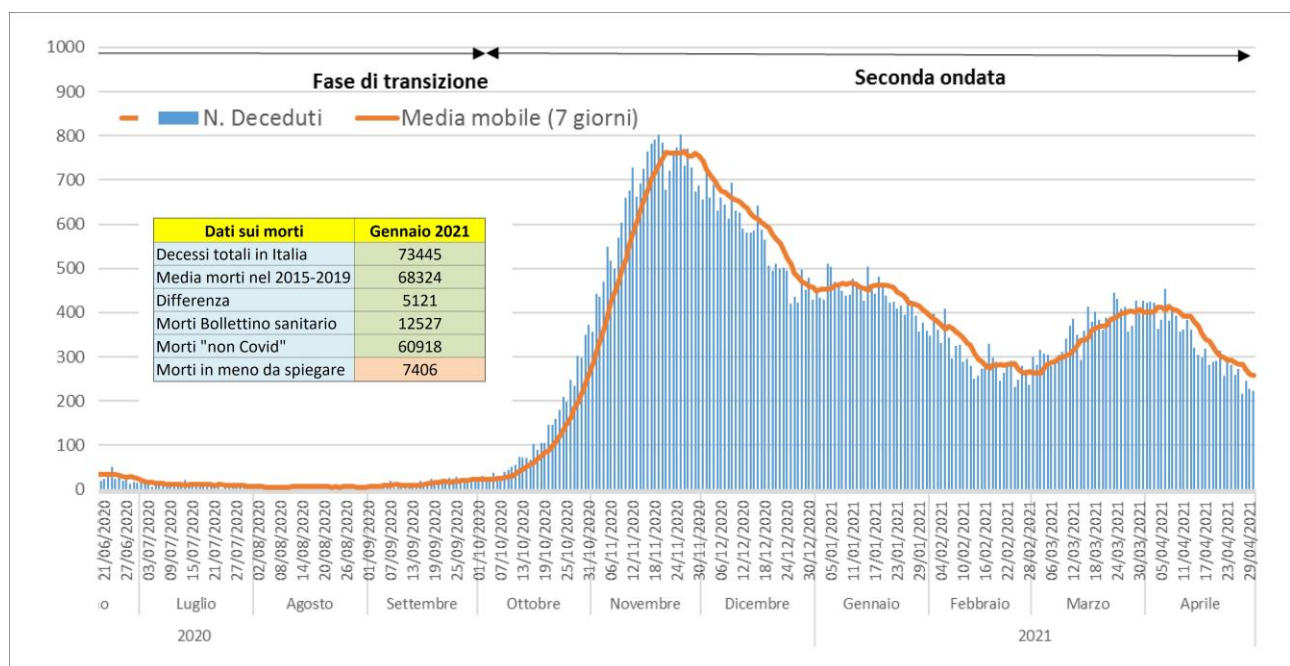


85+ years



L'eccesso di mortalità nei Paesi europei del network EuroMOMO nel corso delle 52 settimane dell'anno per le varie classi di età della popolazione. Si noti come, nella fascia 0-14 anni mostrata in alto, la curva azzurra, relativa alle morti in eccesso del 2021 (fino a oggi), inizialmente mostri un calo della mortalità ma poi inverte la sua tendenza proprio in coincidenza della campagna vaccinale di questa classe di età. Anche nei grafici relativi alle fasce di età 15-44 anni, 45-64 anni e 65-74 anni le rispettive curve azzurre mostrano un eccesso di mortalità assai rilevante sia rispetto alla base di riferimento (costituita sempre dalla media degli anni 2015-2019 e mostrata dalla retta orizzontale tratteggiata che passa per lo 0) sia rispetto al 2020, ed anche in questo caso in corrispondenza della vaccinazione delle rispettive fasce di età. (fonte: EuroMOMO)

Viceversa, un'analisi attenta dei dati italiani sembra mostrare che nel nostro paese i morti per Covid siano stati sovrastimati. Infatti, secondo i dati di mortalità totale (per tutte le cause) rilevati dall'Istat [121], a gennaio 2021 i decessi totali, in Italia, sono stati 73.445, contro una media degli anni 2015-2019 di 68.324. Si tratta, dunque, di 5.121 decessi in più. Però, i morti Covid di gennaio del Bollettino sanitario giornaliero sono riportati come 12.527. Se si sottrae questo numero dai morti totali, si ottengono 60.918 morti "non Covid", ovvero 7.406 morti in meno della media pre-Covid. Se ne deve dedurre che ci sarebbe stato un calo di 7.406 morti (cioè dell'11%) per altre patologie (tumori, malattie cardiovascolari, etc.) rispetto alla media degli anni 2015-2019. Cosa simile per febbraio. Insomma, secondo i dati Istat, se le cifre fornite dall'ISS sono esatte, si muore tanto di Covid e molto poco di altre malattie. È realistico? Se si vuole insistere nell'attribuire in media 400 morti al giorno al Covid-19 per gennaio, bisogna allora spiegare perché ci siano 400 morti in meno per tumori, cuore, infezioni e così via (peraltro in quel periodo poco curati). I dati dei morti Covid sono verosimilmente gonfiati. In effetti, i tamponi molecolari sono così sensibili da rilevare anche tracce di virus morti e, di per sé, non indicano una persona malata.



Andamento giornaliero dei decessi segnalati al Sistema di sorveglianza integrata Covid-19 come pubblicato dall'ISS e calcolo dei morti in meno da spiegare rispetto alla media di morti a gennaio negli anni 2015-2019. (fonte della tabella: elaborazione dell'autore su dati Istat e ISS)

Un'ultima conferma degli effetti avversi dei vaccini anti-Covid viene dalle autopsie, quando queste vengono effettuate (in Italia oggi hanno difficoltà a ottenerle perfino i parenti di chi muore dopo la vaccinazione, il che è curioso se non vi è nulla da nascondere). Da un anno a questa parte, oltre 200 morti per coronavirus

sono stati sottoposti ad autopsia nelle cliniche universitarie del sud-ovest della Germania [119] per comprendere meglio la malattia, grazie a un finanziamento del Governo tedesco di 1,8 milioni di euro. Ebbene, il 20 settembre, all'Istituto di Patologia di Reutlingen sono stati presentati i risultati delle autopsie di 8 persone morte entro due settimane dalla vaccinazione Covid-19 [118]. Le analisi istologiche sono state effettuate dai patologi prof. Arne Burkhardt e prof. Dr. Walter Lang. I risultati hanno confermato la dichiarazione, fatta dal prof. Dr. Peter Schirmacher, che su più di 40 cadaveri da lui sottoposti ad autopsia che sono morti entro due settimane dalla vaccinazione Covid-19, un 30-40% è morto in rapporto causale con la vaccinazione anti-Covid. Schirmacher è direttore dell'Istituto di Patologia di Heidelberg e guida un progetto che mira a migliorare la cura dei malati di Covid ma anche a indagare a fondo gli effetti collaterali rari e gravi della vaccinazione, come la trombosi venosa cerebrale o le reazioni autoimmuni.

Come osserva Schirmacher, “i miei colleghi si sbagliano decisamente perché non sono in grado di valutare con competenza questa specifica domanda: il problema è che i patologi non si accorgono di nulla nella maggior parte dei pazienti che alla fine muoiono a causa di una vaccinazione. Il medico che esamina il cadavere non stabilisce un contesto con la vaccinazione e certifica una morte naturale e il paziente viene sepolto. Oppure certifica un tipo di morte poco chiaro e il pubblico ministero non vede alcuna colpa di terzi e rilascia il cadavere per la sepoltura”. Schirmacher non vuole diffondere il panico e non è affatto contrario alle vaccinazioni. Anche lui è stato vaccinato. “La vaccinazione è una parte essenziale della lotta contro il virus”, dice. Ma dal suo punto di vista la “considerazione di protezione individuale” si sovrappone all'idea di una rapida vaccinazione della società. Anche l'Associazione federale dei patologi tedeschi sta spingendo per ulteriori autopsie. Questo è l'unico modo per escludere o dimostrare connessioni tra morti e vaccinazioni, afferma Johannes Friemann, capo del gruppo di lavoro sull'autopsia. Tuttavia, dal suo punto di vista, vengono effettuate troppo poche autopsie. “Gli stati federali”, dice, “dovrebbero incaricare le autorità di ordinare autopsie sul posto”. Forse in Italia dovremmo prendere esempio.

Stima del rapporto rischio-beneficio per i vaccini anti-Covid: le molte cattive sorprese

Considerati i meccanismi di azione dannosi che abbiamo in precedenza illustrato, vedere così tanti morti segnalati per i vaccini anti-Covid rispetto ai vaccini tradizionali non ci stupisce affatto! Ma oramai abbiamo tutti gli elementi per stimare il rapporto rischio-beneficio di tale vaccinazione e l'età alla quale si raggiunge il cosiddetto “punto di pareggio”, cioè i rischi della vaccinazione superano i benefici (dal punto di vista, ovviamente, del singolo individuo). In realtà, il calcolo lo avevo già fatto in un mio precedente articolo [16]: credo, infatti, di essere stato il primo in Italia a mostrare per iscritto e pubblicamente questo tipo di conti, che nella sostanza sono stati successivamente confermati dall'EMA, sia pure limitatamente al vaccino Astrazeneca e con solo riferimento alle trombosi anomale da esso causate [17, 163]. I miei risultati di marzo sono stati poi ripresi in alcuni pezzi giornalistici apparsi sulla stampa nazionale [18] e in alcune trasmissioni televisive, dando luogo a un primo dibattito su questi temi. Ma ora vorrei trattare l'argomento in modo assai più dettagliato ed esaustivo, data l'importanza per le strategie della campagna vaccinale (che deve garantire a ogni classe di età un rapporto rischio-beneficio inferiore a 1) e, soprattutto, per i giovani (che più rischiano di pagare le valutazioni errate del rapporto rischi-benefici).

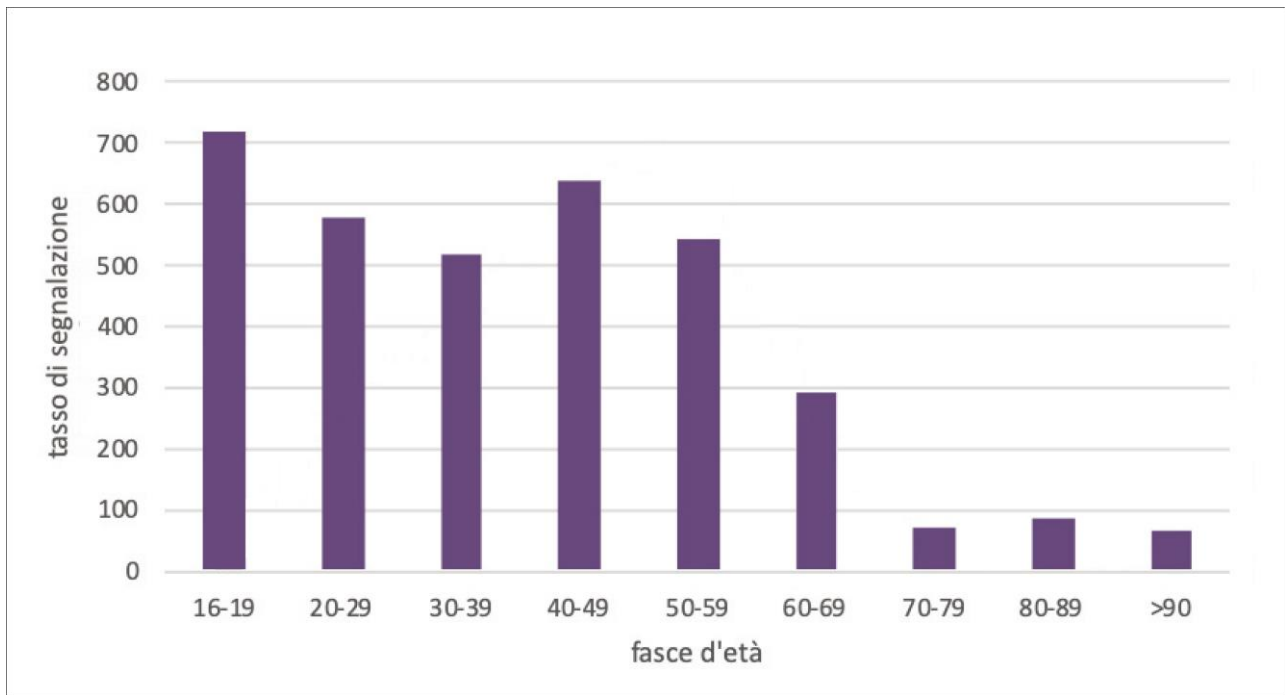
Secondo i dati cumulativi forniti dall'Istituto Superiore di Sanità [196], dall'inizio dell'epidemia fino al 13 gennaio 2021 (ho scelto tale data come limite temporale perché dopo c'è stata la campagna vaccinale, che naturalmente ha alterato i tassi di letalità) le infezioni ed i morti per Covid-19, in Italia, nelle varie classi di età sono stati quelli mostrati nella tabella qui sotto. La colonna accanto ai morti mostra la letalità *apparente*, che in gergo si chiama “Case Fatality Rate (CFR)”. Il CFR è dato dal rapporto dei morti per Covid-19 notificati per le infezioni Covid-19 notificate (non, quindi, le infezioni totali); pertanto, a causa della

presenza di una gran quantità di asintomatici che sfuggono alle rilevazioni ufficiali (cioè che non vengono diagnosticati), il CFR rappresenta una forte sovrastima della letalità *reale* (che è data dal rapporto fra i morti per Covid e il numero reale di infetti, compresi quindi gli asintomatici). Dunque, nella colonna accanto ho ricavato la letalità reale tenendo conto del rapporto stimato fra infetti reali totali e infetti notificati tampone-positivi (abbiamo illustrato in un precedente articolo come si effettua questa importante stima [198], quindi non ritornerò sull'argomento, che è un po' tecnico).

Categoria di popolazione	Quanti sono in Italia	Infez. Covid al 13/1/21	Morti x Covid al 13/1/21	Letalità appar. (CFR)	Letalità reale	Mortalità min da vaccini	Mortalità max da vaccini
90 anni o più	795572	63504	15793	24,9%	6,9%	0,004%	0,04%
80-89 anni	3647476	166285	32549	19,6%	5,4%	0,004%	0,04%
70-79 anni	6006830	193150	19275	10,0%	2,8%	0,004%	0,04%
60-69	7425175	257718	7492	2,9%	0,8%	0,004%	0,04%
50-59	9501180	411151	2611	0,6%	0,18%	0,004%	0,04%
40-49	9039799	365323	656	0,2%	0,05%	0,004%	0,04%
30-39	6952720	282969	157	0,06%	0,015%	0,004%	0,04%
20-29	6157183	275565	41	0,015%	0,004%	0,004%	0,04%
10-19	5766988	191106	9	0,005%	0,001%	0,004%	0,04%
0-9	4952716	89554	8	0,009%	0,002%	0,004%	0,04%

Il confronto del rischio di morte associato al Covid-19 con quello associato ai vaccini anti-Covid. Le caselle rosse evidenziano il "punto di pareggio" rischi-benefici in un caso molto ottimistico ("Mortalità min da vaccini") e in un caso abbastanza realistico ("Mortalità max da vaccini"), anche perché coerente con i risultati trovati in Israele da Ohana sulla mortalità in eccesso. (fonte: elaborazione dell'Autore).

Come si vede, il rischio di morire per il Covid diminuisce moltissimo al calare dell'età [58]: nei ventenni (classe di età 20-29), la letalità reale stimata nel periodo considerato è stata all'incirca dello 0,004%, ovvero 45 volte maggiore che nei sessantenni (classe di età 60-69) e 1350 volte maggiore che negli ottantenni (classe di età 80-89). Inoltre, come si può vedere con pochi semplici conti dai dati dell'ISS mostrati in tabella, il 99% dei morti per Covid in Italia sono stati over 50, e l'età media dei deceduti è stata (secondo i calcoli dell'ISS) di 80 anni [196]. Invece, non si verifica lo stesso andamento – cioè un calo dell'incidenza al diminuire dell'età – per gli effetti avversi post-immunizzazione con i vaccini anti-Covid, come sappiamo dai vari Rapporti di sorveglianza dell'AIFA. Anzi, come mostra la figura qui sotto, tratta dal primo di questi rapporti [197], i cui dati si riferiscono per il 99% al vaccino Pfizer (quello oggi più usato), l'incidenza è maggiore per le classi di età più giovani. I giovani, in altre parole, potrebbero rischiare più degli anziani di morire per gli effetti avversi post-vaccino. Tuttavia, non essendo stati forniti dall'AIFA i morti per età, ora immagineremo che il tasso di morte post-vaccino anti-Covid sia uguale per tutte le classi di età; e, come valore "flat" per tale mortalità useremo, prudenzialmente, quello fornito dai database anglosassoni (USA e UK) visto all'inizio del nostro articolo, che è di circa 20 morti per milione di dosi (o 0,002%).



Distribuzione del tasso di segnalazione degli effetti avversi post-immunizzazione anti-Covid in Italia al 26/1/21. Si noti che il 95% delle segnalazioni si riferiscono al vaccino Pfizer, che era praticamente l'unico usato all'epoca ed è ampiamente usato oggi. (fonte: figura adattata dal Primo Rapporto AIFA [197])

Dato che tale valore si riferisce a vaccinazioni fatte con vaccini a doppia dose, la mortalità per milione di vaccinati è circa doppia: ovvero, 40 morti per milione di vaccinati (o 0,004%). Se dunque confrontiamo nella tabella la colonna della letalità per Covid-19 con quella della mortalità associata ai vaccini anti-Covid secondo i database – che rappresenta una stima “minima” di quella reale, poiché la sorveglianza passiva sottostima notoriamente gli effetti avversi effettivi – scopriamo che il punto di pareggio rischi-benefici si ha intorno ai 30 anni di età, in buon accordo quanto già stimato a marzo; ma vorrei sottolineare che oggi si può dire con certezza che esso non vale solo per Astrazeneca (come l'EMA affermò), ma anche per i vaccini a mRNA! Tuttavia, ciò è solo un punto di partenza, una prima stima molto conservativa che può essere migliorata tenendo conto di altri aspetti. Infatti, da una parte i morti per Covid sono, verosimilmente, sovrastimati (mentre nella prima “ondata” della primavera 2020 i morti furono sottostimati, nell'ondata all'inizio di quest'anno “i dati ufficiali” non tornano, come abbiamo mostrato in precedenza, probabilmente perché gli ultrasensibili tamponi PCR rivelano anche frammenti del virus, spesso presente in ambiente ospedaliero); dall'altra parte, i morti per effetti avversi dei vaccini anti-Covid sono assai verosimilmente sottostimati, sebbene oggi sia ancora difficile dire esattamente di quanto.

Ipotizzando, ad esempio, che i morti effettivi per vaccini anti-Covid siano sottostimati di 10 volte, cioè che la mortalità da vaccini sia dello 0,04% anziché dello 0,004% mostrato in tabella – cosa che allo stato attuale delle nostre conoscenze non è affatto possibile escludere, anzi è sostanzialmente compatibile con quanto si ricava (facendo un po' di noiosi calcoli che vi risparmio) dal già citato picco della mortalità dei “giovani” di 20-49 anni in Israele nel periodo della loro vaccinazione anti-Covid – scopriremmo che il punto di pareggio rischi-benefici si collocherebbe intorno ai 45-50 anni di età (come si vede confrontando i valori della colonna “Mortalità *max* da vaccini” con quelli della colonna “Letalità reale”). Si noti che, verosimilmente, un risultato analogo si otterrebbe anche qualora la distribuzione dei morti per gli effetti avversi dei vaccini non fosse piatta come abbiamo ipotizzato, bensì muoiano di più i più giovani rispetto ai più anziani, in analogia con quanto suggerito dai dati sugli effetti avversi totali. Pertanto, sarebbe corretto che l'AIFA fornisse

anche i dati sui morti segnalati per età, se non ha nulla da nascondere; in quanto, il fondato sospetto è che il punto di pareggio *vero* sia più collocato verso i 50 anni che non verso i 30 anni. Già dalla discussione fin qui fatta, quindi, si capisce come vaccinare a tappeto i giovani come si sta facendo voglia dire “scherzare con il fuoco”. Ma se ancora vi rimanesse qualche dubbio a riguardo, ecco altri elementi.

Limitiamoci a una singola patologia ben studiata per dare un’idea della situazione. Come ha spiegato Valeria Poli, docente di Biologia molecolare all'Università di Torino e presidente della SIBBM (Società italiana di biofisica e biologia molecolare), nella comunicazione istituzionale e in quella dei mass media *mainstream* c’è stata una vera e propria “omertà” sugli effetti avversi dei vaccini nei giovani, per paura di bloccare la campagna vaccinale [132]: “secondo un report britannico uscito già a maggio, con i dati disaggregati per fasce d'età”, spiega la Poli “risultano 18 casi di trombosi trombocitopenica indotta da vaccino (VITT) per milione di vaccinati tra i 18 e i 49 anni, cioè quasi uno su 50.000. Si tratta di patologie rare, ma non è eticamente giustificabile esporre le persone a un rischio che comporta, in caso di evento avverso, un 20-30% di letalità”. Ciò si traduce, infatti, in 4 o 5 morti per milione di vaccinati, ovvero in una mortalità fra i giovani vaccinati per *solo* questa patologia dello 0,0005%, che dalla nostra solita tabella scopriamo essere 1/10 della letalità da Covid dei ventenni. Se si farà un calcolo analogo per l’incidenza di altre patologie man mano che escono gli studi a riguardo e poi si sommeranno i rispettivi contributi, si troverà probabilmente un punto di pareggio rischi-benefici almeno intorno ai 40 anni, e ancora più “solido” per come sarà stato ottenuto, ma così facendo ce ne accorgeremo quando è ormai tardi.

L'obiettivo finale che dovrebbero avere le Autorità sanitarie è garantire che i vaccini abbiano un profilo rischio-beneficio favorevole per il vaccinato, anche se qui ragioniamo a livello di popolazione (cioè non tenendo conto dell’attività da lui svolta e del suo stato di salute). Tuttavia, man mano che l'esperienza diretta della malattia (in quanto prevenibile con il vaccino) svanisce, anche effetti collaterali lievi possono essere considerati inaccettabili dal pubblico [180] e da chi vuole obbligare più o meno surrettiziamente i vaccini. In altre parole, l'equilibrio tra benefici e rischi è *dinamico* e può cambiare nel tempo man mano che emergono nuovi dati o che cambiano le “condizioni al contorno”. Ad esempio, nessuno pare considerare quanto evidenziato dall’EMA il 23 aprile in un suo importante documento ufficiale [163], e cioè il fatto che il rapporto rischi-benefici dei vaccini varia, in sostanza, a seconda della circolazione del virus. Se quest’ultima è ad esempio estremamente bassa, allora può succedere che il numero di decessi associati ai vaccini anti-Covid sia uguale (se non superiore) a quello dei morti per Covid-19 a livello di intera popolazione, proprio come accaduto nel già citato caso di Taiwan. Invece, come abbiamo visto, per i giovani italiani under 30 il rapporto rischi-benefici è di sicuro sfavorevole *qualunque* sia il livello di circolazione del virus.

Perché vaccinare i giovani under 30 è, anche alla luce delle nuove conoscenze, poco sensata

Secondo uno studio recentissimo molto interessante e ancora in fase di *peer review* [115], dal titolo “SARS-CoV-2 mRNA Vaccination-Associated Myocarditis in Children Ages 12-17: A Stratified National Database Analysis”, dei ricercatori statunitensi affermano che gli adolescenti hanno maggiori probabilità di contrarre la miocardite correlata al vaccino piuttosto che finire in ospedale con Covid-19. Come spiegano gli autori dell’articolo, “l’analisi dei dati medici suggerisce che i ragazzi di età compresa tra 12 e 15 anni, senza patologie mediche di base, hanno da 4 a 6 volte più probabilità di essere diagnosticati con miocardite correlata al vaccino rispetto a finire in ospedale a causa della malattia virale. La maggior parte dei bambini che hanno manifestato questo effetto collaterale ha manifestato sintomi entro pochi giorni dalla seconda iniezione di vaccino Pfizer, anche se un effetto collaterale simile è stato osservato con il vaccino Moderna. Circa l'86% dei ragazzi colpiti ha avuto bisogno di cure ospedaliere”. Dunque, il rischio di venire ospedalizzati per gli effetti collaterali del vaccino sarebbe più alto rispetto a quel che gli stessi soggetti

correrebbero nel caso di contrarre un'infezione da Covid-19. Per tale motivo il JCVI, il comitato di esperti esterni e indipendenti che offre consulenza al ministero della salute Inglese, *non* ha raccomandato di vaccinare i ragazzi sani di età compresa tra 12 e 15 anni [116].

Anche l'idea di vaccinare gli under 30 per proteggere gli "altri" oggi *non* ha più un fondamento scientifico. Gli studi più recenti [66, 68], infatti, dimostrano come le persone vaccinate con i vaccini anti-Covid attuali possano trasmettere l'infezione quasi con la stessa probabilità delle persone non vaccinate, come suggeriscono anche i dati globali provenienti da Islanda, Israele e Stati Uniti [67, 69, 143, 201], e quelli specifici dagli ospedali con sanitari vaccinati con doppia dose [199]; e per giunta con una carica virale molto alta, simile a quella dei non vaccinati [153], diversamente da ciò che la gente crede. Ciò peraltro non meraviglia, trattandosi di vaccini "leaky" (cioè che prevengono le malattie *senza* prevenire le infezioni), come avevo evidenziato in un mio articolo [142] già all'inizio di marzo. Si noti che pure i CDC americani hanno preso atto che i vaccini attuali sono "leaky", e dunque molto diversi da quelli tradizionali. Tant'è, che proprio nei giorni in cui la FDA dava la licenza piena a Pfizer, i CDC, che insieme alla FDA controllano la sanità USA, hanno cambiato la definizione di vaccino sul loro sito web [141], definendolo ora: "Una preparazione che viene usata per stimolare la risposta immunitaria del corpo contro le malattie". Frase che dice tutto e niente, ben diversa dalla precedente versione, dove il vaccino era "un prodotto che stimola il sistema immunitario di una persona a produrre immunità a una malattia specifica, proteggendo la persona da quella malattia". Prima, per essere considerato un "vaccino", il preparato doveva "produrre immunità", mentre ora basta "stimolare la risposta immunitaria" (cosa ben diversa e meno stringente).

Tutto ciò non rappresenta che un'ennesima, ulteriore conferma dell'inutilità pratica del vaccinare i giovani under 30, dal momento che il raggiungimento dell'immunità di gregge con vaccini "leaky" è una pia illusione, come ho mostrato quantitativamente in due modi in un altro mio articolo [86, 123]; ma anche dell'assurdità dello stesso *green pass*, poiché il vaccino non conferisce alcuno "status" speciale per quanto riguarda la possibilità di infettarsi e di trasmettere a terzi la malattia [70]. Inoltre, un recente studio israeliano [131] ha completamente ribaltato le "credenze" su cui l'attuale campagna vaccinale italiana è fondata, mostrando come l'immunità da malattia Covid naturale sia risultata, rispetto a quella indotta dai vaccini: circa 13 volte più efficace contro l'infezione, circa 27 volte più efficace contro il Covid sintomatico e circa 8 volte più efficace contro le ospedalizzazioni. Anzi, esistono altri 81 studi [152] che mostrano come l'immunità naturale sia uguale o superiore a quella da vaccino. Come spiegava a settembre [133] il noto dr. Giuseppe Remuzzi, "i bambini che si infettano senza ammalarsi possono anche contribuire all'immunità di popolazione: c'è un lavoro pubblicato pochi giorni fa su *Nature* che dice che saranno proprio gli asintomatici a farci arrivare alla fine della pandemia". Dunque vaccinare i giovani, che hanno un rapporto rischi-benefici sfavorevole, non ha alcun senso neppure in termini di sanità pubblica.

I dati di un ampio studio osservazionale [199] relativo al Qatar (oggi tra i paesi più vaccinati al mondo) mostrano che, in realtà, con il vaccino Pfizer la protezione vaccinale da infezione e da casi sintomatici non solo svanisce in fretta dopo 5 mesi, ma addirittura diventa significativamente *negativa* intorno ai 6 mesi (v. pag.21 Suppl. Table 11), invertendosi cioè verso l'infezione e la trasmissione. Ciò fa saltare il presupposto (costituzionale) n°1 alla vaccinazione dei giovani! E secondo i maggiori esperti mondiali non si arriverà mai all'eradicazione del SARS-CoV-2 [217], poiché si dovrebbe vaccinare in pochissimo tempo praticamente il 99% della popolazione mondiale, dunque dobbiamo rassegnarci a convivere. Per tutti i precedenti motivi – e non esistendo prove note di senso contrario – come sottolinea il prof. Donzelli con una logica stringente in una sua disamina approfondita dell'argomento [106], la vaccinazione anti-Covid: (1) non dovrebbe essere universale bensì *selettiva*, ovvero riservata solo ad anziani fragili (o al più over 50) ed a soggetti a rischio; (2) non dovrebbe insistere più nel vaccinare i guariti dal Covid-19, già tanto più protetti dei vaccinati con

un'immunità più forte ed a lungo termine [131] anche contro la variante Delta (i vaccini sono ancora basati su quella di Wuhan), oltre che a maggior rischio di effetti avversi gravi [30]. Dunque, se un under 30 si infetta (con gli anziani più a rischio ormai messi in sicurezza) non è un dramma: una volta guarito, non solo per lui ma anche per la sua famiglia e per la comunità diventerà un vantaggio.

E poi non esistono solo i vaccini come arma per affrontare il Covid. Ora siamo perfino in attesa di "pillole" per la cura domiciliare precoce dai produttori di vaccini stessi (ad es. Pfizer), e l'esperienza di Israele ha insegnato che contro il Covid-19 occorre una strategia multimodale [202]. Come ha spiegato in un'intervista [151] Luc Montagnier, scopritore del virus Hiv e vincitore nel 2008 del premio Nobel per la Medicina, "non sono contro i vaccini. Ho studiato i virus tutta la vita e ritengo i vaccini molto importanti. Ma oggi abbiamo tanti strumenti a disposizione, bisognerebbe chiedersi se tutto può essere risolto con vaccini o no, e se esistono soluzioni alternative o complementari. Sono favorevole ai buoni vaccini e contrario ai vaccini non sicuri i cui effetti sono ancora del tutto sconosciuti. Attualmente non si dice come stanno le cose, si vogliono nascondere gli effetti secondari. Un vaccino può considerarsi sicuro solo dopo un tempo di sperimentazione molto più lungo. Questa campagna vaccinale è stata condotta con errori scientifici e medici, per cui in futuro la situazione potrebbe essere addirittura peggiore di quanto sia stata finora. Se un vaccino non è sicuro ed esiste un'altra soluzione terapeutica, bisogna seguire la morale e l'etica alla base della nostra missione di medici, e quindi non imporre il vaccino ma usare anche metodi alternativi. Bisogna che tutti sappiano che questa malattia si cura, e si guarisce, mentre quello che cercano di inculcare nella mente della gente è che sia una malattia incurabile. Abbiamo i mezzi e le cure, a poco costo, per affrontarla. Non è solo il mio pensiero, ma anche quello di altri numerosissimi specialisti".

Motivi per cui la vaccinazione Covid degli under 30 "non ha senso"	Bibliografia
Rapporto rischi-benefici complessivamente sfavorevole	[115]
L'immunità naturale è più forte e durevole di quella da vaccino	[131], [152], [199], [209], [210]
I vaccinati trasmettono l'infezione -> Non proteggono gli altri	[199], [67], [69], [143], [201]
L'immunità di gregge non si può raggiungere con vaccini "leaky"	[86], [123]
Non si può arrivare realisticamente all'eradicazione del virus	[217]
Non esistono solo i vaccini per affrontare la malattia	[202], [21], [150]
Non conosciamo gli eventuali effetti a lungo termine dei vaccini	[82], [142], [16]

Schema riassuntivo dei motivi per cui la vaccinazione contro il Covid dei giovani under 30 non ha alcun senso alla luce delle conoscenze medico-scientifiche acquisite negli ultimi mesi. Il fatto che la mente umana sia lenta nell'accogliere le novità non significa che non si debba prendere atto della realtà, quando è in gioco la salute delle persone, soprattutto in assenza di informazioni sugli effetti a lungo termine. Di fatto, quindi, è un po' come giocare in quello che nella teoria dei giochi si chiama un gioco bayesiano, cioè "a informazione incompleta". In tali situazioni, l'adozione del Principio di precauzione è la scelta più logica e saggia.

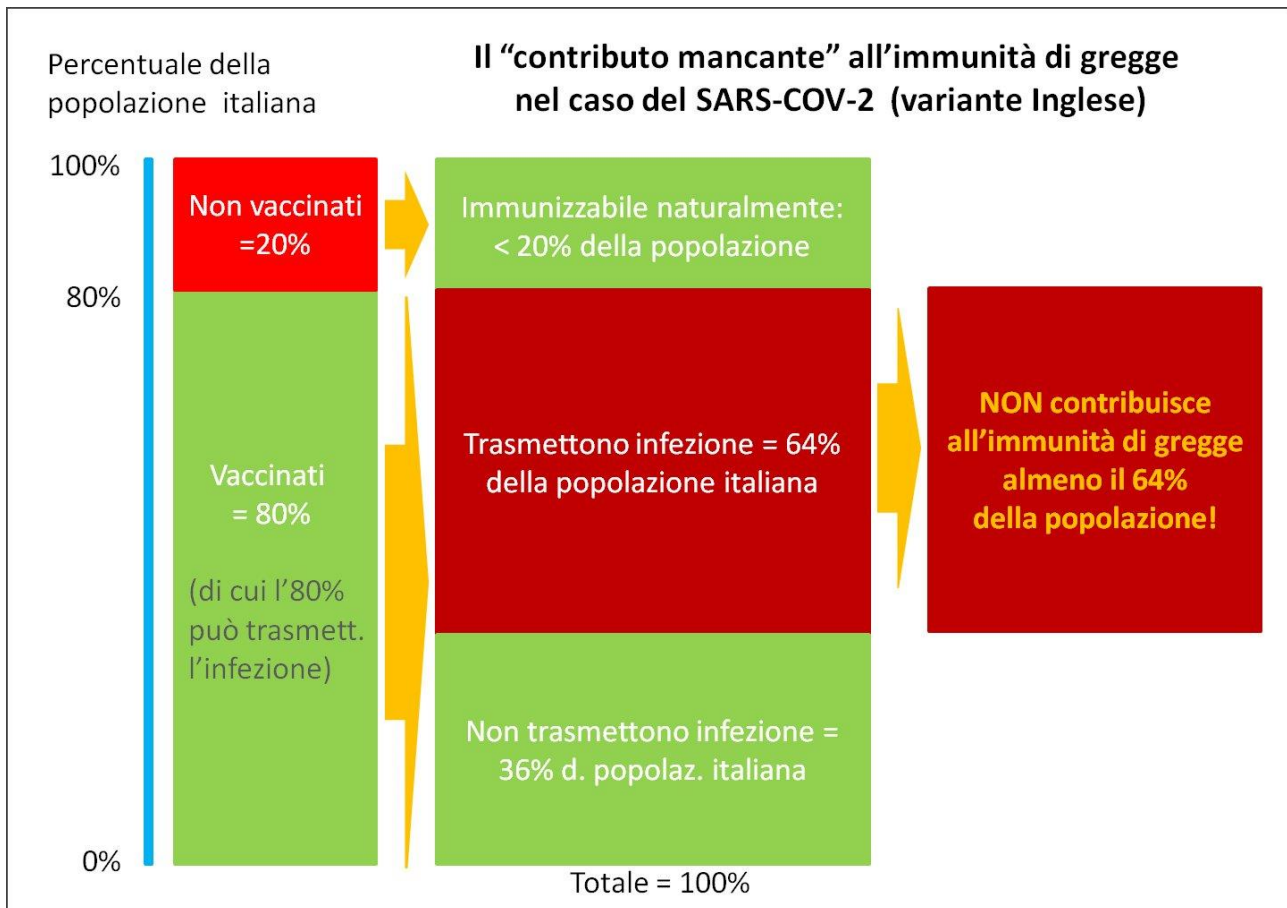
Non sappiamo perché l'Italia tiri dritto per una strada che, alla luce dei dati recenti, ha ben poco di scientifico: e cioè quella di voler vaccinare praticamente quasi tutta la popolazione con un obbligo più o meno indiretto. Secondo Montagnier, il motivo "per cui si preferisce continuare solo con le vaccinazioni non è scientifico, ma politico". Forse l'Italia sta semplicemente facendo da capofila, da apripista di un modello che poi toccherà a tutti gli altri? Dopotutto, giusto sette anni fa, proprio il nostro paese venne ufficialmente investito del ruolo di portabandiera mondiale nelle campagne vaccinali. Sta tutto scritto nel sito dell'AIFA [136]: "Nell'ambito del Global Health Security Agenda, l'Italia è stata designata quale capofila per i prossimi cinque anni delle strategie e campagne vaccinali nel mondo. A ricevere questo prestigioso incarico alla Casa Bianca a Washington, alla presenza di Barack Obama, il Ministro Lorenzin e il Presidente

dell'AIFA". Di certo è che i brevetti dei vaccini anti-Covid sono stati monopolizzati da pochissimi produttori che possono decidere quanto vendere, a chi e a che prezzo. Pfizer, Moderna e BioNtech hanno realizzato insieme ricavi per 22 miliardi di euro solo nei primi sei mesi del 2021, un giro d'affari colossale [137], considerato anche che si parla di un prezzo di ben 175 dollari a dose entro pochi anni. In alcuni casi, le fiale sono state già ora comprate a 24 volte i loro costi di produzione. Inoltre, appena lo 0,5% dei vaccini è andato ai paesi poveri, favorendo la permanenza di enormi "serbatoi" virali.

La vaccinazione dei bambini: perché gli esperti indipendenti la ritengono poco responsabile

La gravità del Covid-19, nei bambini di età inferiore ai 12 anni, è simile a quella dell'influenza [206, 204]: i dati preliminari suggeriscono che la malattia causata da varianti preoccupanti rimane lieve nei bambini piccoli [207], che hanno peraltro una risposta immunitaria al SARS-CoV-2 migliore rispetto agli adulti [203]. Pertanto, la vaccinazione dei bambini non è certamente una priorità. Bambini e adolescenti in età scolare generalmente hanno tassi più elevati di contatti sociali rispetto agli adulti più anziani, quindi vaccinare i bambini potrebbe ridurre la circolazione del patogeno e proteggere dall'esposizione gli adulti più anziani e più vulnerabili. Tuttavia, i bambini sembrano essere meno suscettibili degli adulti sia alle infezioni che trasmissione di SARS-CoV-2, e alcuni paesi – come ad es. la Norvegia – hanno mantenuto bassi tassi di trasmissione nonostante avessero aperto le scuole primarie [208]. Entrambe le cose suggeriscono un ruolo limitato per i bambini piccoli nel sostenere le catene di trasmissione e che la vaccinazione dei bambini potrebbe essere di beneficio marginale nel ridurre il rischio per gli altri. Inoltre, i bambini non sono un serbatoio del virus, che viene eliminato dopo i pochi giorni di malattia [205]. Infine, i vaccini a mRNA contro SARS-CoV-2 inducono maggiori risposte anticorpali rispetto all'infezione naturale, ma possono suscitare risposte dei linfociti T CD8 che sono meno protettive contro le varianti future [209, 210].

Inoltre, i sistemi immunologici e neurologici di bambini (e adolescenti) sono ancora in fase di sviluppo, rendendoli potenzialmente più vulnerabili agli effetti avversi rispetto agli adulti. Perciò molti medici universitari, come ad esempio il prof. Giovanni Vanni Frajese (endocrinologo dell'Università di Roma "Foro Italico"), ritengono "irresponsabile" estendere la vaccinazione anti-Covid a questa categoria, paventando danni neurologici o cardiovascolari a insorgenza tardiva, che possono richiedere mesi o anni per diventare evidenti [78]. Come vedremo meglio più avanti, in Italia i morti per Covid nella fascia di età 0-19 anni sono al più circa 20 all'anno, mentre negli Stati Uniti, che hanno una popolazione 5,5 volte maggiore dell'Italia, nella stagione 2019-20 fra i bambini vi sono stati, secondo i dati dei CDC [229], 195 morti. Ciò vuol dire, una volta corretti i dati per la popolazione, che l'influenza uccide i bambini 1,8 volte di più del Covid-19, ed anche la vaccinazione antinfluenzale dei bambini *non* risulta essere aderente alle prove della "medicina basata sulle evidenze" (si veda [230]). Negli Stati Uniti un gruppo di medici, avvocati e genitori, *America's Frontline Doctors*, ha raccolto 672.952 firme per una petizione e sta facendo causa al Governo per fermare l'estensione dell'uso dei vaccini sperimentali agli under 16 [79], fascia di età in cui – come abbiamo visto – i rischi superano senz'altro i benefici. Anche in Italia molti medici noti o meno al grande pubblico (fra cui Francesco Vaia, direttore sanitario dello Spallanzani) sottolineano come per gli under 12 "i rischi siano superiori ai benefici", per cui si dichiarano "assolutamente contrari" [80]. E l'oncologa Patrizia Gentilini spiega che "il virus porta ad acquisire un'immunità che è più a largo spettro e più duratura rispetto a quella ottenuta con i vaccini, utilissima per contribuire all'immunità di gregge di cui tanto si parla" [81, 152].

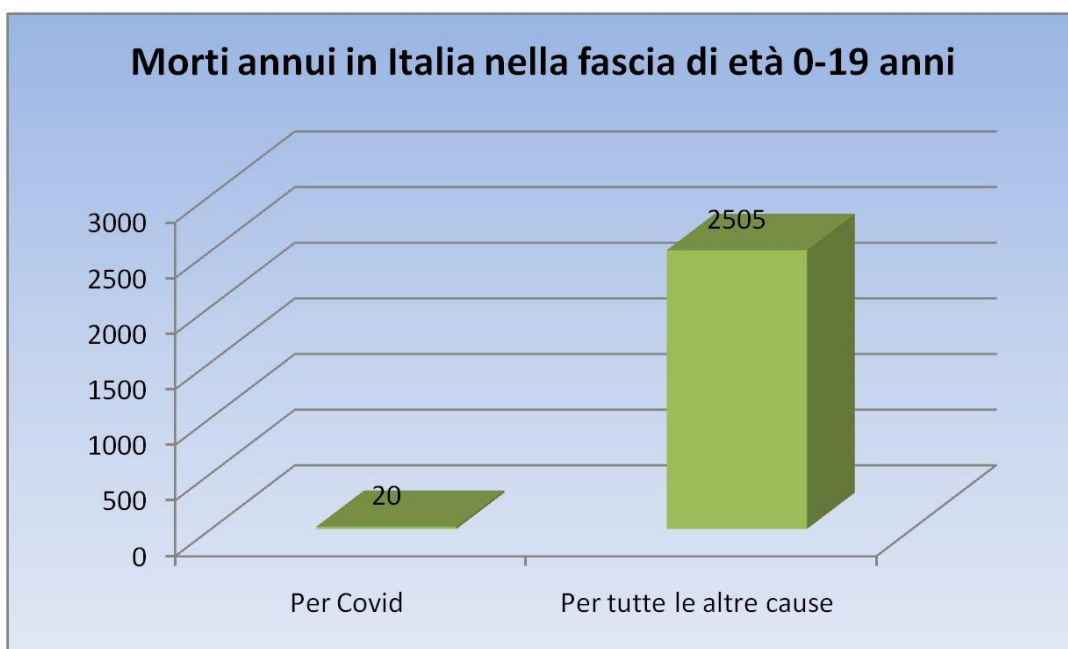


L'importanza dell'immunità naturale contro il SARS-CoV-2, largamente sottovalutata dalle autorità sanitarie italiane. Dai dati di vari Paesi sappiamo ormai che, dopo alcuni mesi dalla vaccinazione, almeno l'80% dei vaccinati – se contagiato – trasmette l'infezione a terzi (come, se non più, di un non vaccinato [106]). Pertanto, supponendo una percentuale di vaccinazione della popolazione italiana dell'80%, ben il 64% della popolazione non contribuisce più all'immunità di gregge, che pertanto è di fatto un obiettivo irrealistico della campagna vaccinale. Ma, come si capisce facilmente, se il restante 20% della popolazione – composto per lo più da giovani – si immunizza naturalmente, contribuisce per intero all'immunità di gregge. Per tale motivo, l'immunizzazione naturale di bambini e ragazzi è più utile della loro vaccinazione.

Anche all'estero gli scienziati indipendenti si sono espressi contro la vaccinazione dei bambini. Gli esperti inglesi, come riporta *The Guardian* [103], hanno affermato, fra le altre cose, che: "I bambini trasmettono il Covid in una certa misura, sebbene raramente soffrano gravemente della malattia stessa. Se offri loro vaccini, li metti a rischio di possibili effetti collaterali, quindi ci deve essere davvero un beneficio significativo e tangibile per loro, non solo la protezione indiretta degli adulti dal Covid-19" (e abbiamo, d'altra parte, già visto che perfino per i ragazzi più grandi il Long Covid non è un problema, quindi nemmeno quella è una motivazione valida). Inoltre, 93 medici israeliani hanno scritto una lettera di protesta congiunta [104] dove chiedono di non vaccinare i bambini e dicono, tra le altre cose: "Crediamo che nemmeno una manciata di bambini dovrebbe essere messa in pericolo attraverso la vaccinazione di massa contro una malattia non pericolosa per loro. Inoltre, non si può escludere che il vaccino abbia effetti avversi a lungo termine che non sono ancora stati scoperti in questo momento, inclusi la crescita, il sistema riproduttivo o la fertilità". In effetti, non considerare possibili "sorprese" a lungo termine è un po' come giocare alla roulette russa. Nonostante ciò, per chi consiglia il Governo quella di vaccinare anche i bambini è una delle priorità [71], e c'è poco spazio per chi solleva perplessità letteratura e dati alla mano.

Come osservano i già citati medici israeliani [104], “temiamo che in questo momento ci sia una sottostima degli effetti collaterali dei vaccini anti-Covid. Inoltre, un nesso causale tra gli eventi avversi ed i vaccini emergerà solo a tempo debito, man mano che si accumulano sempre più eventi di un certo tipo. Ad esempio, se si verifica un grave evento di salute che accade a 12 giovani all’anno in Israele (cioè – una media di 1 al mese), mentre anche il vaccino causa questo evento grave raramente, ci vorranno molti mesi prima che sia chiaro che c’è un aumento nell’incidenza dell’evento e che c’è una connessione tra il vaccino e il suo effetto. Non abbiate fretta di vaccinare i bambini fintanto che il quadro completo non è chiaro. La malattia da coronavirus non mette in pericolo i bambini e la prima regola in medicina è *‘primum non nocere’*. Il quadro completo è previsto tra molti mesi, e forse anni. Inoltre, si deve attendere tale documentazione, non solo dai dati israeliani ma dai dati globali (e, come abbiamo visto, già nel caso dei giovani sta emergendo un rapporto rischi-benefici assai sfavorevole). In questo contesto è bene sottolineare che gli avvertimenti su effetti collaterali gravi o potenzialmente letali si accumulano mesi e anni dopo che il farmaco o vaccino ha l’approvazione, per il fatto che le tossine o gli effetti gravi ma rari e quelli a lungo termine compaiono, naturalmente, solo nel corso del tempo”.

Ma, ancora una volta, è quando si vanno a spulciare con attenzione i numeri che si comprende la vera portata di una questione. Infatti, come fa notare il prof. Donzelli [106], “secondo il Bollettino ISS di sorveglianza integrata dell’11 agosto 2021, i morti per Covid nella fascia di età 0-19 anni sono stati 31 in un anno e mezzo di pandemia, ovvero circa 20 all’anno; da confrontarsi con i deceduti annui nella stessa fascia di età nel quinquennio 2015-2019, che secondo i dati Istat [121] sono stati 2.505, ovvero ben 125 volte di più!”. Si noti quindi come la morte per Covid sia statisticamente quasi irrilevante in questa fascia di età rappresentando circa lo 0,8% dei casi. Dall’altro lato, invece, i recenti dati statunitensi forniti dal VAERS [215], relativi alla campagna vaccinale anti-Covid fino alla data del 17 settembre 2021, per i ragazzi nella fascia di età 12-17 anni mostrano ben 20.238 eventi avversi totali, inclusi 1.213 classificati come gravi e 21 decessi segnalati (dal che si può capire come il dato italiano potrebbe essere pure sovrastimato!). Fra gli eventi avversi nella medesima fascia di età, il VAERS riporta ben 502 segnalazioni di miocardite e pericardite – di cui 494 casi attribuiti al vaccino di Pfizer – e ben 108 segnalazioni di disturbi della coagulazione del sangue, con tutti i casi attribuiti a Pfizer (negli USA erano state somministrate, alla data del 17 settembre, 220 milioni di dosi di Pfizer, 149 milioni di dosi di Moderna e 15 milioni di dosi di Johnson & Johnson). Insomma, Pfizer *non* pare essere un vaccino per i bimbi e i ragazzi.



I morti annui per Covid in Italia nella fascia 0-19 anni di età confrontati con i morti annui (per tutte le cause) nella stessa fascia di età relativi al quinquennio pre-Covid 2015-2019. Per contro, la vaccinazione di bimbi e adolescenti presenta per certo un elevato numero di eventi avversi gravi a breve termine (il VAERS accetta le segnalazioni solo di quelli avvenuti entro poche settimane dalla vaccinazione); mentre ancora nulla sappiamo sugli eventuali effetti a lungo termine dei vaccini anti-Covid attuali, per cui perché esporre a rischi le generazioni del futuro a fronte di un beneficio praticamente nullo? (fonte: dati Istat e ISS)

Inoltre, come fatto notare dal già citato prof. Fraiese in una conferenza al Senato [82], esiste uno studio del vaccino BNT162b2 mRNA Covid-19 della Pfizer, pubblicato a maggio sul *New England Journal of Medicine* [102], dove “1 bambino vaccinato su 1.000 all’inizio della sperimentazione ha rischiato di morire (*life-threatening*)”. Invita quindi a porsi la domanda di cosa può succedere se il vaccino viene somministrato a 3 milioni di bambini. Come osserva il virologo tedesco Thomas Mertens, a capo della “Commissione permanente per le vaccinazioni” del Koch Institute, che elabora raccomandazioni per la vaccinazione in Germania, “con i 1.100 bambini vaccinati nel citato studio Pfizer/BioNTech non solo non si possono escludere rari effetti collaterali, ma non si può effettivamente escludere nulla oltre il 5%. Ciò significa che questo numero di bambini vaccinati nello studio è semplicemente troppo basso per fare una dichiarazione affidabile sulla sicurezza in questa fascia di età”. Ciò a fronte di un rischio Covid irrilevante per i bambini, come ammesso pure da Franco Locatelli, presidente del Consiglio Superiore di Sanità. Inoltre, i bambini non sono fonte di contagi-cluster significativi per gli adulti: è soprattutto vero l’inverso.

Il prof. Fraiese [82] fa anche una carrellata degli studi che, incredibilmente, NON sono stati portati avanti sui vaccini a mRNA (che non sono mai stati usati prima sull’uomo) sviluppati contro il Covid: interazioni farmacocinetiche e farmacodinamica (e fa un esempio: la morte della 18-enne Camilla); tossicocinetica; genotossicità (studio dell’effetto a livello genico); carcinogenicità (eventuale produzione di tumori dopo diversi anni). Il prof. Fraiese parla poi anche della biodistribuzione della *spike* prodotta dal vaccino Covid nei ratti e spiega che essa tende ad accumularsi in 48 ore in diversi luoghi (tra questi, si accumula “moltissimo nelle ovaie”), per cui osserva: “Vorrei che qualcuno mi spiegasse perché dovrei stare così tranquillo e perché dovrei vaccinare mia figlia”. Insomma, per una strategia nazionale di vaccinazione, il rapporto rischio/beneficio individuale è il punto di partenza, e se questo è sfavorevole non vi è giustificazione epidemiologica a livello di popolazione che tenga (e comunque, come abbiamo visto nel caso dei giovani under 30, non vi è nemmeno quella). Anche perché, mentre conosciamo quanto sia piccolo il beneficio che si avrebbe sui giovani e quello – pressoché nullo – che si avrebbe sui bambini, *poco o niente* sappiamo sui possibili effetti a lungo termine dei vaccini. Quindi, la decisione sulla vaccinazione di queste fasce di età dovrebbe (o avrebbe dovuto) essere come minimo rinviata di alcuni anni.

Come spiegato ancora dal prof. Fraiese nel suo intervento al Senato [82], “l’evidenza più importante che è urgente portare alla luce è il fatto che quelli che oggi chiamiamo comunemente vaccini anti-Covid sono, in realtà, prodotti di terapia genica assolutamente nuovi (almeno per quanto riguarda i vaccini a mRNA, che vengono usati per la prima volta sull’uomo, *ndr*), i quali per rapidità di sviluppo, produzione e approvazione non hanno potuto essere sottoposti alle normali verifiche sugli effetti collaterali a lungo termine”, che richiedono evidentemente degli anni (non tutti gli effetti si manifestano a breve termine o dopo soli 2 anni). Egli sottolinea, a questo proposito, che “non sono, ad oggi, disponibili i risultati in merito agli studi di carcinogenesi”. E potrebbero anche “non aver avuto una adeguata valutazione degli effetti a breve termine evidenziati dalle brevi sperimentazioni”. Quindi osserva: “come si può continuare a veicolare il messaggio che i vaccini siano assolutamente sicuri se la verità è che non lo sappiamo?”. Poi aggiunge di aver fatto un giuramento, che possiede una coscienza ed un’etica, oltre che una laurea, e che attende di “vedere gli studi

di cancerogenicità prima di poter anche solo pensare di consigliare queste sostanze a bambini e donne incinte”. E, in effetti, alla luce di quanto fin qui visto è assai difficile dargli torto.

Motivi per cui la vaccinazione Covid dei bambini è "irresponsabile"	Bibliografia
Rapporto rischi-benefici fortemente sfavorevole	[115]
Il Covid nei bambini costituisce meno dell'1% delle cause di morte	[106], [121]
La gravità della malattia negli under 12 è simile all'influenza	[206], [204]
I bambini non appaiono sostenere le catene di trasmissione	[208]
I bambini non costituiscono affatto un serbatoio virale	[205], [106]
I loro sistemi in sviluppo sono più sensibili agli effetti avversi	[78]
L'immunità naturale è più forte e durevole di quella da vaccino	[131], [152], [199], [209], [210]
I vaccinati trasmettono l'infezione -> Non proteggono gli altri	[199], [67], [69], [143], [201]
L'immunità di gregge non si può raggiungere con vaccini "leaky"	[86], [123]
Non si può arrivare realisticamente all'eradicazione del virus	[217]
Non esistono solo i vaccini per affrontare la malattia	[202], [21], [150]
Non conosciamo gli eventuali effetti a lungo termine dei vaccini	[82], [104], [142], [16]

I motivi per cui la vaccinazione anti-Covid dei bambini appare essere un atto irresponsabile, alla luce delle conoscenze medico-scientifiche recenti e che stanno emergendo in modo sempre più prepotente. Come si vede, le ragioni sono addirittura più numerose e più stringenti rispetto a quelle per i giovani, la cui vaccinazione già appariva largamente sconsigliabile non avendo alcuna solida motivazione a favore.

Effetti avversi: il problema della terza dose e il promettente nuovo vaccino Novavax

Poiché alcuni Paesi, fra cui l'Italia, con un calendario della campagna vaccinale che ricorda quello iniziale della prima dose [49] vogliono compensare l'indebolimento nel tempo della protezione offerta dai vaccini anti-Covid con una terza dose di vaccino – partendo da personale sanitario, immunodepressi e soggetti più anziani – si porrà un nuovo (potenziale) problema di effetti avversi, che è tale non solo perché abbiamo già visto cosa può succedere inoculando un potente vaccino in chi ha già gli anticorpi naturali contro il Covid [31], ma soprattutto perché gli stessi esperti sono molto divisi sull'argomento. Un articolo pubblicato su *Nature* [47] e uno su *Lancet* [148] sottolineano come le ragioni per effettuare terze dosi del vaccino per il Covid-19 in questo momento siano deboli, e come ogni decisione dovrebbe in ogni caso tenere attentamente conto del rapporto rischi/benefici. La stessa Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha chiesto una moratoria sui richiami, e molti epidemiologi spiegano che “sprecare risorse in terze dosi di richiamo per coloro che sono già protetti da malattie gravi non ha molto senso”. Ma le nostre Autorità sanitarie ignorano questi moniti: mentre sulle cure domiciliari esitano, dubitano, tentennano da mesi, sulle terze dosi hanno invece certezze incrollabili e decidono subito.

Al tempo stesso, i Centers for Disease Control (CDC) statunitensi mettono in guardia dal fatto che i vaccini anti-Covid “non sono intercambiabili”, perché la sicurezza e l'efficacia di “una serie di prodotti misti” non sono state esaminate. E affermano: “poiché con i vaccini a mRNA tendono ad esserci effetti collaterali più forti dopo la seconda dose, c'è la possibilità che anche una terza dose possa essere associata a un rischio maggiore di reazioni avverse” [45]. Non ci sono, però, ancora dati sufficienti per determinare se è davvero così. Inoltre, secondo l'OMS non sarebbe moralmente accettabile somministrare in massa terze dosi di vaccino quando gran parte della popolazione mondiale non ne ha ricevuta neanche una. Detto questo, i National Institutes of Health (USA) hanno condotto, negli scorsi mesi, degli studi che comportano la somministrazione di una terza dose alle persone: dello stesso vaccino o di dosi di richiamo (dette in gergo

“booster”) di un vaccino diverso (la cosiddetta vaccinazione “eterologa”). I risultati di queste nuove sperimentazioni – compresi quelli relativi alla sicurezza (che comunque vanno presi molto “con le molle” quando la platea che fa “da cavia” non è molto ampia) – dovrebbero essere disponibili a breve.

Per quanto riguarda, invece, il potenziale uso di terza dose di richiamo dei vaccini a vettore virale (come AstraZeneca e Johnson & Johnson), il raro effetto collaterale della trombosi e della trombocitopenia indotta dal vaccino (VITT) dovrebbe essere un problema relativamente poco probabile, considerando che si osserva principalmente con la prima iniezione delle due previste [46]. Inoltre, la necessità della terza dose non è affatto scontata nelle persone che si sono già ammalate di Covid – magari senza saperlo – perché, come spiega l'immunologo Lorenzo Moretta, “le persone che hanno superato il Covid-19 dovrebbero avere un’immunità di lunga durata, come riportato anche da un recente studio apparso su *Nature* [52, 53], e questa potrebbe non essere legata direttamente ai valori degli anticorpi rilevati da un test sierologico, perché ci sono le cellule B della memoria e le cellule T che non sono rilevate da questo test ma determinano una protezione di lunga durata” [44]. Infine, un recente studio svolto da ricercatori di Singapore ha scoperto che gli anticorpi neutralizzanti (quelli ultra-specifici contro il virus) sono rimasti presenti da 9 a 17 anni negli individui guariti dall'epidemia di SARS del 2002-2003 [54], sebbene tutti gli individui infettati dalla SARS mostrassero titoli anticorpali bassi dopo circa 15 mesi [55].

Inoltre, una durata di 11 mesi è stata dimostrata, da altri studi [56], pure per l'immunizzazione indotta da vaccino anti-COVID (ma la durata potrebbe in realtà risultare alla fine molto più lunga). Ed anche la vaccinazione produce un'impennata iniziale del numero di cellule immunitarie che producono anticorpi e altre molecole, che poi calano lentamente. Questo lascia dietro di sé un piccolo *pool* di cellule B e T di “memoria” di lunga durata che pattugliano il corpo per future infezioni da quel patogeno. Perciò, secondo alcuni esperti pure l'organismo dei vaccinati potrebbe non rimanere senza protezione anche al calare nel tempo del numero degli anticorpi (il famoso “titolo anticorpale”). Inoltre, il forte crollo che si è osservato in Israele [50] nell'efficacia dei vaccini contro l'infezione (scesa al 16% in 8 mesi) può avere varie spiegazioni, e non pare influenzare l'efficacia dei vaccini nel prevenire forme gravi di malattia [47], se non nelle persone più anziane e con comorbidità [149], che sappiamo già essere le vere vittime del Covid. In assenza di certezze, quindi, la prudenza sarebbe d'obbligo. E, in ogni caso, si tratterà – ancora una volta – di valutare e bilanciare con grande attenzione i rischi ed i benefici; cosa non facile, tanto più per decisori sanitari che si sono rivelati incapaci di accorgersi da soli perfino della soglia rischio-beneficio per la vaccinazione dei giovani (peraltro di esistenza del tutto ovvia, per chi conosce e sa usare la matematica).

In conclusione, molti “addetti ai lavori” considerano l'offerta di dosi extra di vaccino nei prossimi mesi come un cattivo uso delle risorse, sia a livello globale che nazionale [47]. Per non parlare, ripeto, dei rischi di effetti avversi con le terze dosi – omologhe o eterologhe – che, molto verosimilmente, *non* sarebbero bilanciati negli under 50 dai (pochi o quasi nulli) benefici che gli scienziati esperti dell'argomento si aspettano. Non è probabilmente un caso che Massimo Galli, infettivologo dell'Ospedale Sacco e professore ordinario all'Università di Milano, si sia pubblicamente opposto all'idea della terza dose [51, 57], spiegando che “ha poco senso ed, essendo ancora impostata sul virus che circolava a Wuhan, fa solo guadagnare le case farmaceutiche. Anche perché prima bisognerebbe vedere – tramite un esame sierologico che oggi nel pubblico non è garantito – se le singole persone che si intende rivaccinare hanno ancora una risposta immunitaria efficace oppure no”. Mentre altri due noti infettivologi italiani, Antonio Cassone (in forza all'ISS) e Roberto Cuda, da mesi ci avvisano [44] che “somministrazioni multiple di vaccini a RNA possono addirittura causare una riduzione della capacità immunizzante, come sostenuto anche da Margaret Liu, accademica di Harvard. E, nella stessa letteratura pre-clinica, la somministrazione per via sistemica di molecole di RNA viene associata a tossicità, se ripetuta frequentemente”.

Vaccinazione anti-Covid con terze dosi



Il rapporto rischi-benefici dei vaccini anti-Covid non è fisso bensì dinamico. Quindi, nel caso della terza dose, si deve tenere conto del fatto che a maggiori rischi per gli under 50 (specie se non si misura il titolo anticorpale dei vaccinandi) corrispondono benefici elevati al più per la popolazione over 50, che rappresenta il 99% di quella che muore per Covid; dunque, una terza dose fatta indiscriminatamente anche alle fasce più giovani della popolazione oggi non ha un razionale scientifico. Inoltre, il rapporto rischi-benefici per la popolazione sotto i 50 anni di età è ancora più sfavorevole in caso di bassa circolazione del virus, come sta avvenendo in Italia in questo momento. Perché non si discute mai di questi importanti aspetti?

Il 17 settembre, la FDA, per rispondere alla richiesta del presidente americano di fare una terza dose di vaccino a tutta la popolazione (dose che il governo aveva già annunciato sul modello di Israele), e dopo che due alti dirigenti della FDA si erano dimessi per protesta contro questa ipotesi [145], ha convocato la Commissione consultiva; e, a differenza delle misteriose riunioni delle istituzioni sanitarie italiane, la riunione era pubblica. Durante il dibattito sono emersi molti elementi in grado di avallare l'ipotesi che l'aumento degli effetti indesiderati sia *dose-dipendente*: per cui un soggetto esposto a ulteriori inoculazioni, rispetto alle due previste, può vedere aumentare significativamente gli effetti collaterali [144]. Alla fine, dopo ore di accesa discussione, la Commissione dell'FDA ha votato "no" con 16 voti contro 2 alla richiesta di Biden, consentendo la terza dose solo agli ultra 65-enni e agli individui ad alto rischio di contrarre l'infezione. E in Italia non c'è stata una sola parola in TV e sulla stampa *mainstream* di questa votazione, delle dimissioni all'FDA, etc. Nulla. Il silenzio più totale [150], come evidenziato da un esperto del settore quale Alberto Contri [144]. Due settimane dopo, l'EMA ha autorizzato la terza dose non solo per le persone fragili e debilitate, ma pure per tutti gli altri [146]. Ogni commento è superfluo.

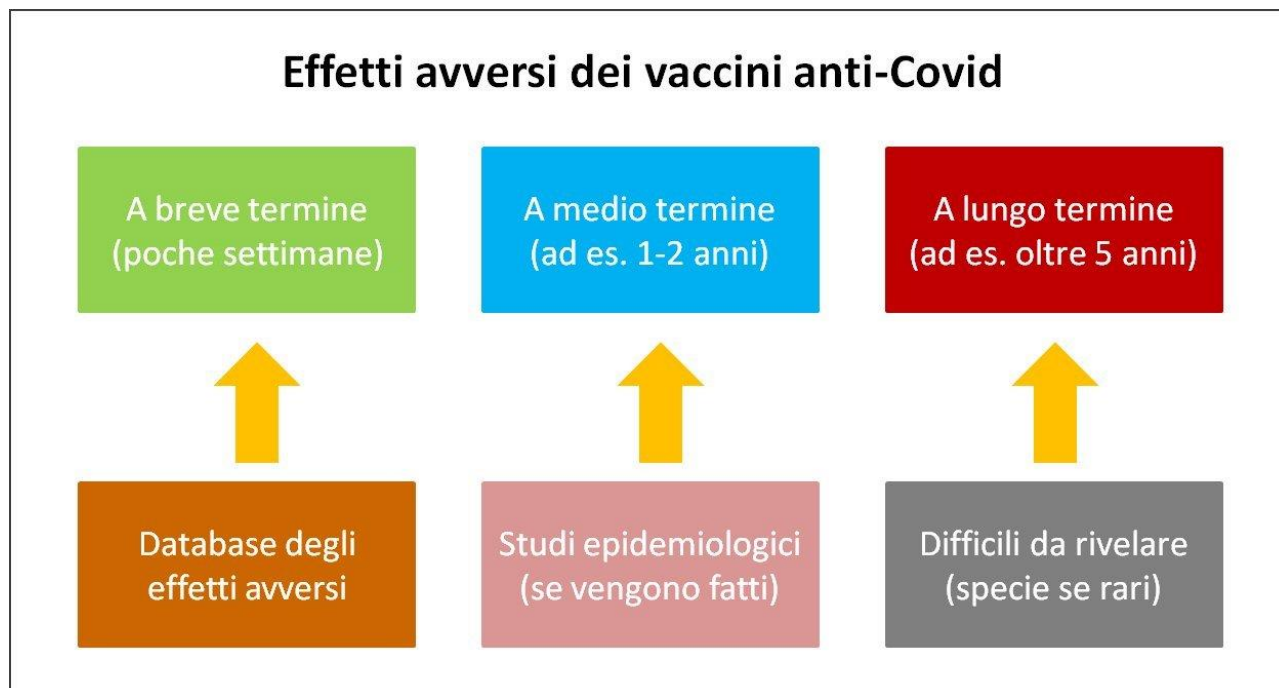
Non è quindi un caso che in Germania la Commissione vaccinale permanente raccomandi una vaccinazione di richiamo contro il Covid-19 per tutte le persone di età superiore ai 70 anni [219]. Al contrario, i politici tedeschi si sono spinti ben oltre, nonostante non vi fosse una base scientifica per farlo secondo la scienza medica *mainstream*. Il presidente dell'Associazione medica tedesca Klaus Reinhardt ha aspramente criticato il ministro federale della sanità Jens Spahn (CDU), che ha invitato tutti i cittadini a ricevere la vaccinazione di richiamo contro il coronavirus: "Finora, non ci sono prove scientifiche sufficienti per la necessità di vaccinazioni di richiamo per persone di tutte le età", ha sottolineato Reinhardt, "invece nelle persone anziane la vaccinazione di richiamo può ridurre significativamente il rischio di infezione, poiché la risposta immunitaria è spesso più debole in età avanzata e possono quindi verificarsi scoperture vaccinali". Reinhardt ha seccamente accusato i politici di mancanza di educazione e di politica dell'informazione. Un classico caso, insomma, in cui la politica vaccinista ed iper-interventista cozza contro la scienza, ma ancora una volta lo fa sulla pelle delle persone. Critici anche i medici di famiglia tedeschi: "Siamo infastiditi dal fatto che il ministro federale della sanità Jens Spahn stia alimentando le aspettative che le vaccinazioni di richiamo siano possibili per tutti". La questione è ormai politico-ideologica, non più scientifica.

L'unica buona notizia è che, verosimilmente nei primi mesi del 2022, arriverà in Europa (che ne ha già acquistate 100 milioni di dosi, con un'opzione per altrettante aggiuntive [40]) un quinto vaccino anti-Covid, lo statunitense *Novavax*, che pur mantenendo un'elevatissima efficacia contro tutte le varianti, a differenza dei quattro precedenti vaccini avrà assai meno effetti collaterali [41], non solo perché lo ha già dimostrato nella "Fase 3" di sperimentazione clinica i cui risultati sono presentati in questi giorni all'FDA e all'EMA per ottenere l'autorizzazione all'uso – nei *trial*, infatti, non ci sono state segnalazioni di coaguli di sangue insoliti o problemi cardiaci [48] – ma soprattutto perché si basa su una tecnologia del tutto diversa, affidabile e usata già in vaccini tradizionali (pneumococco, antipertosse, etc.) [42], per cui dovrebbe poter convincere alla vaccinazione anche molte delle persone attualmente esitanti [2]. Infatti, a differenza degli altri 4 vaccini (che fanno produrre alle cellule del nostro corpo la proteina *spike* grazie all'informazione fornita dall'RNA o dal DNA inoculato, a seconda che si tratti di un vaccino a mRNA o di uno a vettore virale), con il Novavax tutta la sintesi della proteina avviene al di fuori del corpo, e nel vaccino inoculato c'è solo il prodotto finale (più un adiuvante naturale estratto dalla corteccia d'albero): la proteina *spike*, che stimolerà il sistema immunitario a produrre anticorpi contro di essa. Dunque, la quantità di proteina è dosata a priori, senza i "picchi" imprevisti legati a una produzione nel proprio corpo.

Gli allarmi lanciati dagli esperti ed i tentativi di cancellarne le tracce

La sicurezza o meno di un vaccino dipende dai suoi effetti collaterali. Questi possono essere divisi, essenzialmente, in tre diversi tipi: (1) effetti *a breve termine* (pochi giorni o settimane), (2) effetti *a medio termine* (pochi mesi o anni), e (3) effetti *a lungo termine* (ad es. oltre 5 anni). In un vaccino normale vengono studiati tutti e tre i tipi di effetti, ma nel caso dei vaccini anti-COVID – sviluppati frettolosamente per uso "in emergenza" – gli effetti a lungo termine *non* sono stati studiati perché non è passato abbastanza tempo affinché ciò fosse possibile, e poco importa che siano state somministrate centinaia di milioni o miliardi di dosi. I vaccini anti-Covid, inoltre, sono preparati farmacologici tuttora in fase di verifica (come vedremo meglio più avanti), di cui *non* si conoscono gli effetti avversi a medio e soprattutto a lungo termine, né le loro interazioni con particolari stati, come la gravidanza, l'effetto sui gameti maschili e femminili e l'interferenza con altri farmaci. Inoltre, le patologie – potenzialmente anche letali – che potrebbero svilupparsi come effetti avversi mesi dopo la vaccinazione *non* possono essere "catturate" dai database (come ad es. il VAERS), che accettano dati solo per eventi occorsi entro poche settimane dalla vaccinazione [1], bensì sono rilevabili solo da eventuali studi epidemiologici successivi. Insomma, se un vaccino, per esempio, accelerasse i processi tumorali, con i database non ce ne accorgeremmo.

Effetti avversi dei vaccini anti-Covid



Noi non conosciamo nulla degli eventuali effetti avversi a lungo termine dei vaccini anti-Covid attuali, nonostante essi siano stati somministrati a centinaia di milioni di persone nel mondo. D'altra parte, soprattutto nel caso dei vaccini a mRNA – mai usati prima sull'uomo – il verificarsi di eventuali "sorprese" negative sul lungo termine non può certamente essere escluso a priori. Si noti che questo tipo di effetti verrebbero scoperti quando sarebbe ormai troppo tardi per poter fare qualcosa. Dunque, secondo gli esperti indipendenti la prudenza è d'obbligo e si dovrebbe avviare un dibattito pubblico sulla sicurezza dei vaccini.

Robert W. Malone, virologo e immunologo americano [97] famoso per aver inventato la tecnologia alla base dei vaccini a mRNA (quali sono quelli anti-Covid realizzati da Pfizer e Moderna) – o, più precisamente, “per averli ideati e per aver scoperto che era possibile trasferire mRNA protetto da un liposoma in cellule in coltura per segnalare le informazioni necessarie per la produzione di proteine” – aveva di recente messo in guardia dai potenziali pericoli dei vaccini a mRNA contro il Covid-19 [4, 5], ed alcuni suoi articoli scientifici sull'argomento che avevano superato la *peer review* – che è il meccanismo di valutazione degli articoli effettuato da specialisti del settore – sono stati poi respinti dalla rivista scientifica *Frontiers Media SA* di cui era editor, causandone le dimissioni. Ma la censura “ai tempi del Covid” nei confronti di Malone si è spinta ben oltre: ad esempio, ai suoi video pubblicati su *YouTube* [5], ed è stato perfino letteralmente “cancellato dalla Storia”, alterando le informazioni della pagina di Wikipedia sui vaccini a RNA (dobbiamo infatti tenere conto del fatto che oggi molte persone si documentano su questa enciclopedia “libera”, che però proprio in quanto tale si presta talvolta a manipolazioni da parte di soggetti terzi).

In altre parole, la competenza di Malone sui vaccini a mRNA è fuori discussione, ed il fatto che in Wikipedia sia stato sostituito, come scopritore dei vaccini a mRNA, da Katalin Kariko – vicepresidente di BioNTech, il produttore del vaccino Pfizer – è qualcosa fra il comico e il tragico, a seconda dei punti di vista. In effetti, la cosa fa impallidire anche la distopia orwelliana del romanzo “1984” e si può, secondo alcuni, definire “revisionismo”. Il danno prodotto da questo modo di procedere è però incalcolabile. Ma cosa dice di così “irraccontabile” Malone sui vaccini a mRNA? Dice, semplicemente, che: (1) il governo americano non è trasparente riguardo i rischi; (2) nessuno dovrebbe essere forzato a sottoporsi a tali vaccini sperimentali; (3) i rischi superano i benefici nei bambini, nei ragazzi e nei giovani adulti; (4) che chi è guarito dall'infezione naturale di SARS-CoV-2 non dovrebbe essere vaccinato neppure con una sola dose. Non è difficile capire

che si tratta di verità – come sa chi ha letto i miei precedenti articoli e ha letto per intero pure la presente analisi – ma anche di “pessime notizie” per i produttori di vaccini e per le loro potenti lobby.

Ma il peggio deve ancora arrivare perché Malone, come sottolinea in alcune lunghe interviste [4, 5], aveva avvertito la Food and Drug Administration americana (l'FDA è l'equivalente dell'EMA per l'Europa o dell'AIFA per l'Italia) del fatto che “la proteina *spike* – quella che i vaccini a mRNA fanno produrre alle cellule del vostro corpo – potrebbe porre rischi per la salute”. Inoltre, a quanto pare, la proteina *spike* in parte non rimane nel sito dell'iniezione [8, 37], ed è biologicamente attiva. Essa è considerata responsabile degli effetti più gravi prodotti dal Covid-19, come i disturbi emorragici, i coaguli di sangue attraverso il corpo, i problemi di cuore ed i danni neurologici. Guarda caso, sono sostanzialmente gli stessi tipi di danno osservati come effetti collaterali dei vaccini anti-Covid attuali, che sono basati tutti sulla proteina *spike*. La proteina *spike*, infine, potrebbe *in teoria* avere tossicità per quanto riguarda l'apparato riproduttivo, in quanto dei dati (confidenziali) sulla biodistribuzione di Pfizer mostrano che si accumula nelle ovaie [8]. Tuttavia, il produttore ha scelto di non eseguire studi standard di tossicologia riproduttiva.

SARS-CoV-2 mRNA Vaccine (BNT162, PF-07302048)
2.6.5 薬物動態試験の概要表

2.6.5.5B. PHARMACOKINETICS: ORGAN DISTRIBUTION CONTINUED Test Article: [³H]-Labelled LNP-mRNA formulation containing ALC-0315 and ALC-0159
Report Number: 185350

Sample	Total Lipid concentration (µg lipid equivalent/g [or mL]) (males and females combined)							% of Administered Dose (males and females combined)						
	0.25 h	1 h	2 h	4 h	8 h	24 h	48 h	0.25 h	1 h	2 h	4 h	8 h	24 h	48 h
Lymph node (mandibular)	0.064	0.189	0.290	0.408	0.534	0.554	0.727	--	--	--	--	--	--	--
Lymph node (mesenteric)	0.050	0.146	0.530	0.489	0.689	0.985	1.37	--	--	--	--	--	--	--
Muscle	0.021	0.061	0.084	0.103	0.096	0.095	0.192	--	--	--	--	--	--	--
Ovaries (females)	0.104	1.34	1.64	2.34	3.09	5.24	12.3	0.001	0.009	0.008	0.016	0.025	0.037	0.095
Pancreas	0.081	0.207	0.414	0.380	0.294	0.358	0.599	0.003	0.007	0.014	0.015	0.015	0.011	0.019
Pituitary gland	0.339	0.645	0.868	0.854	0.405	0.478	0.694	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001
Prostate (males)	0.061	0.091	0.128	0.157	0.150	0.183	0.170	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003
Salivary glands	0.084	0.193	0.255	0.220	0.135	0.170	0.264	0.003	0.007	0.008	0.008	0.005	0.006	0.009
Skin	0.013	0.208	0.159	0.145	0.119	0.157	0.253	--	--	--	--	--	--	--
Small intestine	0.030	0.221	0.476	0.879	1.28	1.30	1.47	0.024	0.130	0.319	0.543	0.776	0.906	0.835
Spinal cord	0.043	0.097	0.169	0.250	0.106	0.085	0.112	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001
Spleen	0.334	2.47	7.73	10.3	22.1	20.1	23.4	0.013	0.093	0.325	0.385	0.982	0.821	1.03
Stomach	0.017	0.065	0.115	0.144	0.268	0.152	0.215	0.006	0.019	0.034	0.030	0.040	0.037	0.039
Testes (males)	0.031	0.042	0.079	0.129	0.146	0.304	0.320	0.007	0.010	0.017	0.030	0.034	0.074	0.074
Thymus	0.088	0.243	0.340	0.335	0.196	0.207	0.331	0.004	0.007	0.010	0.012	0.008	0.007	0.008
Thyroid	0.155	0.536	0.842	0.851	0.544	0.578	1.00	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Uterus (females)	0.043	0.203	0.305	0.140	0.287	0.289	0.456	0.002	0.011	0.015	0.008	0.016	0.018	0.022
Whole blood	1.97	4.37	5.40	3.05	1.31	0.909	0.420	--	--	--	--	--	--	--
Plasma	3.97	8.13	8.90	6.50	2.36	1.78	0.805	--	--	--	--	--	--	--
Blood:Plasma ratio ^a	0.815	0.515	0.550	0.510	0.555	0.530	0.540	--	--	--	--	--	--	--

PFIZER CONFIDENTIAL
Page 7

Un estratto del documento riservato di Pfizer reso pubblico dal governo giapponese, e che in alcune parti risulta ancora oscurato. In inglese, “ovaries” vuol dire ovaie. (fonte: Japan Government)

Ma, come spiega ancora il dr. Malone, “alle persone dell'intero pianeta viene oggi impedito di accedere e condividere liberamente le informazioni su queste terapie geniche. Peggio ancora, siamo fuorviati dai *fact checker* e dalle piattaforme Big Tech (*Facebook, Twitter, YouTube*), che vietano o mettono etichette di disinformazione su chiunque e qualsiasi cosa ne discuta in modo critico o interrogativo. La stessa censura

impedisce anche la comprensione del rischio. Infine, il governo e un certo numero di parti interessate ai vaccini stanno incoraggiando le aziende e le scuole a rendere obbligatorie queste iniezioni sperimentali, il che viola la regola della volontarietà. Anche il governo e le imprese private stanno creando enormi incentivi per partecipare a questo esperimento, comprese lotterie da un milione di dollari e borse di studio universitarie complete. Niente di tutto questo è etico o addirittura legale. [...] Quindi, ora ci viene detto di rinunciare a tutto ciò senza che sia consentita nemmeno una discussione pubblica aperta?”. Ecco, questo è quanto è successo (e tuttora succede) negli Stati Uniti d’America. Vi ricorda qualcosa?

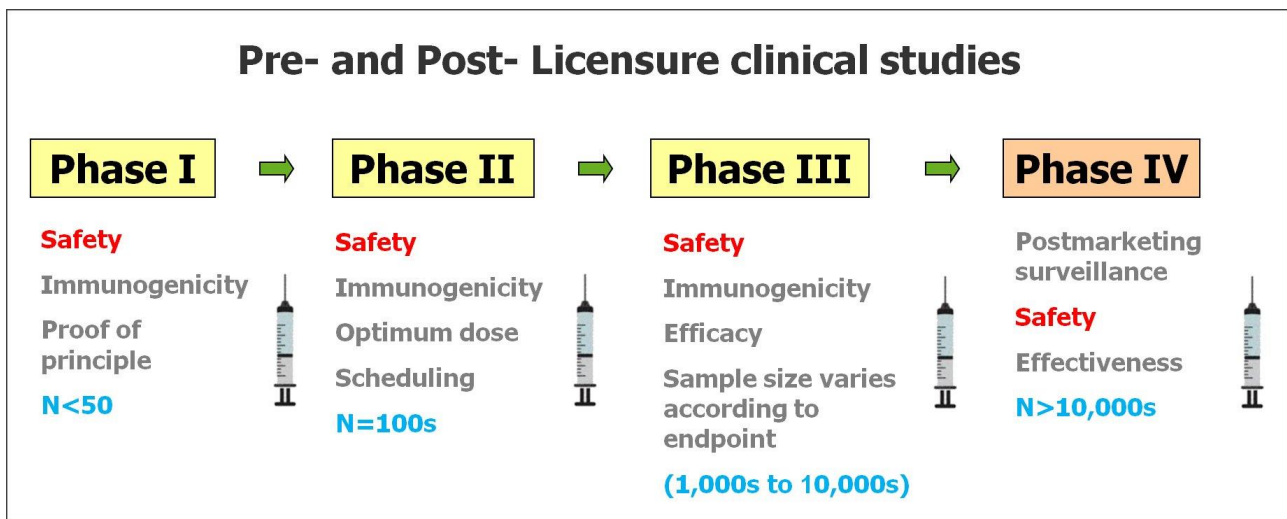
Le questioni qui sollevate non sono affatto di poco conto, sebbene i media abbiano praticamente messo la “sordina” all’argomento. Anche l’esperto analista strategico-militare Gianandrea Gaiani, sulla rivista *Analisi Difesa* che dirige [43], si interroga – preoccupato – sull’impatto delle somministrazioni di massa di vaccini sperimentali, messi a punto in pochi mesi invece dei diversi anni necessari per testare effetti indesiderati anche gravi a medio ed a lungo termine. “Strano”, osserva Gaiani, “che non si prendano in esame i rischi potenziali insiti nell’inoculazione di massa di vaccini, sviluppati in emergenza e utilizzabili solo in tale condizione, dei quali nessuno, neppure le aziende produttrici, conoscono gli effetti indesiderati che si potrebbero manifestare in futuro, nè si assumono responsabilità in proposito. Quelli a brevissimo termine cominciano a essere molti e non certo simpatici; ma se, tra 3, 5 o 10 anni dovessero emergere complicazioni gravi e inabilitanti in percentuali significative delle popolazioni vaccinate, l’impatto sanitario, sociale ed economico potrebbe risultare di dimensioni mai viste e forse ingestibile”.

“Un tema”, prosegue Gaiani, “che riguarda direttamente anche la sicurezza nazionale e il futuro dell’Italia e dell’Occidente; ed è paradossale che nessuno sembri occuparsene, specie in un contesto in cui la propaganda (o se preferite, le ‘manovre psicologiche’, chiamate dai militari *Info Ops* e *Psy Ops*, ndr) sembra avere il sopravvento in gran parte del panorama politico e mediatico, non solo in Italia. Proviamo a immaginare” – come fa a mio avviso molto giustamente l’analista, abituato a ragionare per scenari – “se in Italia la popolazione vaccinata (ipotizziamo il 90%, cioè 54 milioni di persone) registrasse, tra alcuni anni, effetti indesiderati gravemente inabilitanti sia pure solo nel 10% delle persone che hanno ricevuto il vaccino, anche in più dosi. Avremmo 5,4 milioni di persone da assistere in più oltre a quelle già esistenti per altre cause: 11 milioni in più nel caso di gravi sintomi nel 20% dei vaccinati. Un numero insostenibile anche per nazioni ricche e sviluppate, che determinerebbe conseguenze gravissime anche sul piano economico, demografico e dell’ordine pubblico, che colpirebbero a morte l’intero Occidente”.

Anche il prof. Ricolfi ha dovuto di recente denunciare, in un lungo articolo [123], il pessimo clima che oggi si respira e la difficoltà a “esprimere riserve”, ad es. sulla campagna di vaccinazione, senza essere per questo considerati dei “disertori”. E sottolinea come la pratica del *fact checking*, proliferata durante il Covid, “si sia trasformata in una sorta di killeraggio a danno delle posizioni eterodosse, anche se sostenute da studiosi autorevoli o supportata da pubblicazioni in riviste prestigiose”. Anche due esperti universitari britannici hanno sottolineato sul loro blog [125] che “chiunque metta in discussione (o si discosti anche leggermente dal) la ‘narrazione ufficiale’ sul Covid-19 è probabile che sia soggetto sia alla censura sia ai tentativi di screditare”, e osservano: “è in qualche modo lusinghiero sapere che il nostro lavoro è considerato una sfida sufficiente alla narrativa che ora siamo giunti all’attenzione dell’organizzazione autoproclamata di ‘fact checking’ fullfact.org”. Essi sottolineano come dietro questi siti si celino spesso incompetenti, per giunta con interessi tutt’altro che trasparenti. Mentre negli Stati Uniti show importanti sui canali nazionali (ad es. *Fox*) ospitano commentatori che in Italia sarebbero catalogati quali “anti-vax” come, ad esempio, Robert Malone o Peter McCullough e altri che parlano dei danni della vaccinazione [124].

Perché non si possono obbligare i vaccini anti-Covid, che di fatto sono *sperimentali*

A differenza dei vaccini tradizionali, la maggior parte dei vaccini anti-Covid attuali “non sono ancora formalmente approvati, ma negli USA vengono somministrati sotto 'Autorizzazione all'Uso di Emergenza' (EUA)”, mentre l’EMA ne autorizza l’immissione in commercio “condizionata”, in quanto la loro sicurezza è ancora largamente sotto esame (essendo ora tutti nella cosiddetta “fase 4” della sperimentazione, quella dell’impiego allargato). Non a caso, ad esempio, nel sito dell'EMA e in quello dell'AIFA si legge che, entro il dicembre 2023 (cioè entro 2 anni da ora), “per confermare l'efficacia e la sicurezza di Pfizer, il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve fornire la relazione finale sullo studio clinico C4591001 randomizzato, controllato verso placebo, in cieco per l'osservatore” [11, 12]. Detto in altre parole, i vaccini sono stati messi in commercio più o meno tre anni prima di quando lo sarebbero stati in una situazione ordinaria [39], che richiede 4 anni; ed i vaccinati sono al momento ancora una sorta di “cavie”, in quanto non sono noti gli effetti a medio e soprattutto quelli *a lungo termine* (perché non c'è stato ancora il tempo per osservarli). E anche sugli effetti già osservati, come visto, c'è una scarsa informazione del pubblico. Eppure, come sottolineano i medici stessi, “quello all'informazione è un diritto fondamentale che ha a che fare con l'etica della ricerca clinica”. Ricordo, a questo proposito, che la somministrazione di un farmaco senza consenso informato viola il Codice di Norimberga [13].

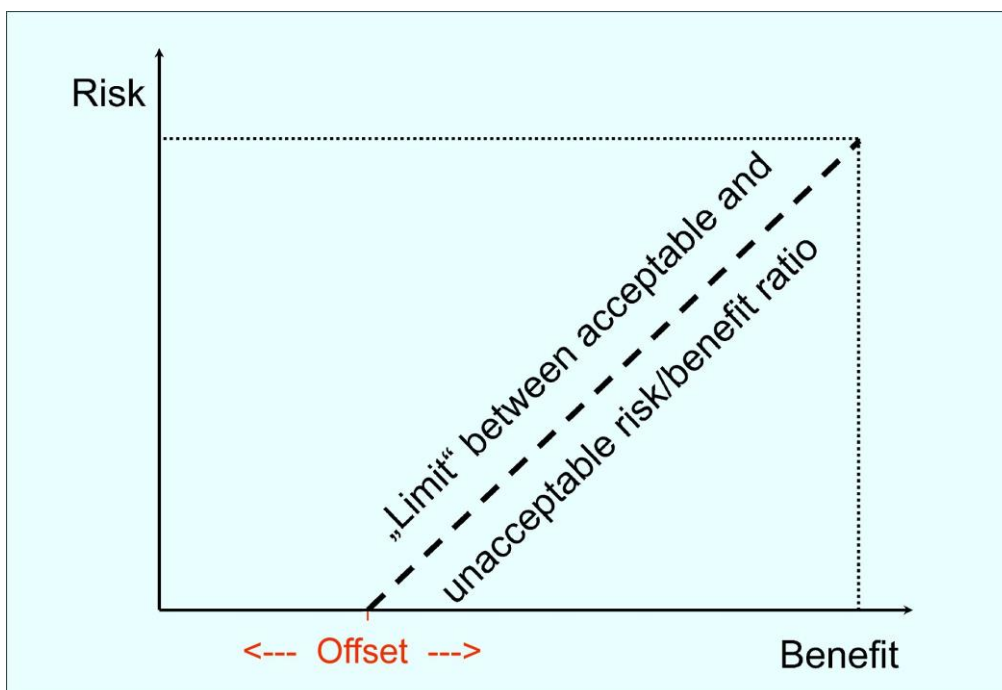


Le varie fasi degli studi pre- e post-licenza di un vaccino. Lo studio di fase IV richiede che i vaccinati siano seguiti per un certo tempo, indipendentemente dal loro numero. Si noti che la sorveglianza attiva viene fatta comunque su un campione relativamente ridotto di persone, per cui il fatto che siano state vaccinate centinaia di milioni di persone è irrilevante ai fini di un'eventuale accelerazione dell'iter.

Come chiarisce Malone in un'intervista [5]: “Sono dell'opinione che le persone abbiano il diritto di decidere se accettare o meno i vaccini, soprattutto perché si tratta di vaccini sperimentali. La mia preoccupazione è che so che ci sono dei rischi ma non abbiamo accesso ai dati. Non abbiamo davvero le informazioni di cui abbiamo bisogno per prendere una decisione ragionevole. Una parte significativa del motivo per cui non disponiamo di dati adeguati è che la Food and Drug Administration (USA) ha deciso di proposito di non richiedere una rigorosa raccolta e valutazione dei dati post-vaccinazione. Perché la FDA ha optato per un'acquisizione assistita dei dati su una tecnologia nuova di zecca, mai usata prima, prevista per la distribuzione di massa? Chiaramente, senza l'acquisizione dei dati post-iniezione, non c'è modo di valutare la sicurezza di questi prodotti. Non è possibile identificare i segnali di pericolo se non si dispone di un processo per acquisire i dati sugli effetti e valutarli tutti”. E ciò è successo anche in Italia. Paradossalmente, le cavie animali sono assai più monitorate rispetto a quanto accaduto per i vaccinati per il Covid-19. D'altra parte, è noto che “la gente preferisce una bugia rassicurante a una scomoda verità” [59].

Nelle sue interviste ed in un suo saggio del 30 maggio 2021 [4, 5], Malone ha sottolineato che esistono principi bioetici e leggi bioetiche per prevenire rischi indebiti nella sperimentazione medica e che tali leggi sono attualmente violate: “Il pubblico adulto è fondamentalmente un soggetto di ricerca a cui non è richiesto di firmare il consenso informato a causa della ‘rinuncia EUA’ (in Italia vi è invece un modulo di varie pagine da firmare, ndr). Ma ciò non significa che non meritino la completa divulgazione dei rischi che normalmente si richiederebbe in un documento di consenso informato per una sperimentazione clinica. E ora alcune autorità nazionali chiedono l'implementazione di questi vaccini sperimentali per adolescenti e giovani, che per definizione non sono in grado di fornire direttamente il consenso informato per partecipare alla ricerca clinica, scritta o meno. Il punto chiave qui è che ciò che viene fatto sopprimendo la divulgazione aperta, e il dibattito sul profilo degli eventi avversi associati a questi vaccini, viola i principi bioetici fondamentali per la ricerca clinica. Questi risalgono alla convenzione di Ginevra e alla dichiarazione di Helsinki [14]. Deve esserci un consenso informato per la sperimentazione su soggetti umani”.

L'obbligo diretto dei vaccini anti-Covid in Italia non c'è (ma è surrettizio attraverso il *green pass*) perché non avrebbe retto dinanzi alla Consulta, in quanto l'autorizzazione all'uso da parte dell'EMA è “condizionata”, e in quanto tale (come recita anche la FDA) altrimenti “si rischia di imporre un obbligo fondato su basi scientifiche incomplete e provvisorie, con conseguenti responsabilità e risarcimenti” [147]. Come notato da Malone nel suo saggio già a inizio anno, “poiché questi vaccini non sono ancora autorizzati attraverso una normale *licenza* sul mercato, è espressamente vietata la coercizione di soggetti umani a partecipare a sperimentazioni mediche. Pertanto, sono vietate le politiche di sanità pubblica che soddisfano i criteri generalmente accettati per la coercizione a partecipare alla ricerca clinica. Ad esempio, se dovessi proporre un protocollo di ricerca clinica in cui la popolazione di una regione geografica perderebbe le libertà personali a meno che il 70% della popolazione non partecipasse al mio studio, ancora una volta quel protocollo sarebbe rifiutato da qualsiasi comitato istituzionale per la sicurezza dei soggetti umani (IRB) statunitense sulla base della coercizione della partecipazione del soggetto. Non è consentita alcuna coercizione a partecipare allo studio. Nella ricerca clinica sul soggetto umano, nella maggior parte dei paesi del mondo questa è considerata una linea Maginot chiara che non può essere superata”.



Il limite tra accettabile e inaccettabile nel rapporto rischio-beneficio dei vaccini anti-Covid è in realtà sfocato, poiché hanno un peso le diverse situazioni individuali (l'offset indicato in figura). Quindi, il bugiardo del vaccino deve solo informare il medico curante del rischio terapeutico. Se il rischio è considerevole, il medico deve prendere la propria decisione sulla base di una valutazione caso per caso riguardo al paziente e alle sue condizioni cliniche, nell'interesse del paziente stesso. In pratica, un minor beneficio (come nei giovani) non giustifica il rischio, mentre un maggior beneficio (come negli anziani con comorbidità) giustifica un rischio maggiore, come ad esempio quello della terza dose. Quindi, l'obbligo vaccinale (esplicito o surrettizio) con gli attuali vaccini anti-Covid ad elevato tasso di effetti avversi è, di per sé, un evidente errore metodologico. (adattata da Ettlín et al. [216])

Non stupisce, quindi, che negli Stati Uniti i CDC, la FDA ed il NIH non stiano raccontando pubblicamente quante persone siano state uccise o rese disabili dai vaccini anti-Covid, tenendo segrete le discussioni dei *board* a riguardo (lo stesso fa l'AIFA). I media *mainstream* (come in Italia la maggior parte delle TV nazionali) non fanno domande scomode, partecipano compiacenti all'operazione. E si tace sulle possibili alternative ai vaccini, come la prevenzione fai-da-te e le cure precoci *low-cost* [21], in modo che le persone credano erroneamente che il vaccino (o al più qualche costosissimo anticorpo monoclonale) sia l'unica opzione. E mentre *YouTube, Facebook, Twitter* e altri social media stanno censurando i contenuti che vanno contro la narrativa del “perfettamente sicuro”, le “Cassandre” dei vaccini vengono ghetizzate [59]; ed i ricercatori e gli scienziati palesemente fuori dal coro vengono di fatto isolati. Mi limiterò qui a citare solo tre esempi di medici noti o illustri diventati “scomodi”, poiché l'elenco sarebbe in realtà lunghissimo: il dr. Giuseppe De Donno, morto suicida, la cui cura con il plasma iperimmune secondo uno studio di Pavia aveva abbassato la mortalità dei pazienti al 6% dal 15% della media nazionale [60, 62]; il virologo Giulio Tarro, autore di vari bei libri sull'argomento [61]; il Nobel per la Medicina Luc Montagnier, convinto dell'origine in un laboratorio di Wuhan (in parte poi ammessa dalla stessa Cina) del SARS-CoV-2 [63, 64].

Questi eclatanti esempi di censura dimostrano chiaramente quanto siano diventati degenerati i media. L'unica spiegazione possibile è che venga rimosso/a chiunque o qualsiasi informazione che interferisca con la “narrazione” gradita alle lobby che il vaccino anti-Covid è l'unica soluzione alla pandemia e che per i vaccini attuali i benefici superino i rischi, entrambe affermazioni che – come visto – sono, purtroppo, palesemente *false*. Nulla che contrasti con questa narrativa è tollerato, nonostante ogni piccola informazione stia, mese dopo mese, chiarendo che questi vaccini contro il Covid sono – come capito ormai da numerosi osservatori indipendenti nel mondo – assai più pericolosi di quanto si voglia far credere, e che l'immunità di gregge non sia possibile, ma nessuno lo dice chiaramente al grande pubblico [123]. In effetti, se un scienziato del calibro di Malone può essere cancellato, che possibilità hanno altri di non incontrare lo stesso destino? I paralleli tra la realtà quotidiana e il libro immaginario ma misteriosamente profetico “1984” aumentano di giorno in giorno. Dove ciò ci porterà? Stiamo andando verso un mondo in cui l'adesione fedele alle bugie del giorno è l'unica scelta. Per prevenire un simile destino, dobbiamo impegnarci ed esporre le bugie condividendo fatti, dati e verità in ogni modo possibile.

Non stupirà il lettore, quindi, il fatto che ad agosto la FDA, contro ogni precedente in materia e in barba al Principio di precauzione, abbia approvato *in via definitiva* il vaccino Pfizer [138] per le persone dai 16 anni in su, aprendo con questa licenza (che era attesa arrivare nel 2023) la strada a un eventuale obbligo negli Stati Uniti, ma violando una serie di procedure sempre rispettate per altri vaccini e farmaci. È forse un caso che due tecnici di alto livello della FDA, uno direttore dell'Ufficio per la ricerca e la revisione dei vaccini e l'altro vicedirettore del Centro per la valutazione e la ricerca sui prodotti biologici, proprio in quei giorni abbiano annunciato [140] le dimissioni? Di certo, pochi giorni dopo l'EMA, non volendo essere coinvolta in questo tipo di “sporco gioco”, come riferito da una fonte di alto livello [139] “darà il via libera

all'autorizzazione 'piena' ai vaccini Pfizer e Moderna, come se fossero dei normali farmaci, tra un paio d'anni". Pfizer, come mostrato prima, si è infatti impegnata a concludere lo studio di fase 3 nel 2023 (Moderna, invece, nel 2022), poiché questo studio prevede il *follow up* dei partecipanti per due anni. E l'azienda conferma. Il fatto che un vaccino sia stato testato per poco tempo su un grandissimo numero di persone, infatti, ci dice poco o niente sui suoi eventuali effetti a lungo termine.

In conclusione, l'idea che i vaccini anti-Covid attuali siano poco sicuri è supportata da dati sempre più schiacciati. Del resto, come ha scritto con una battuta fulminante un acuto lettore commentando le proteste di piazza scoppiate in tanti paesi per l'introduzione del *green pass*: "Pensate ad un vaccino tanto sicuro da dover essere ricattati per farvelo iniettare. E ad una malattia tanto grave da dover fare il tampone per sapere di averla. E traete le vostre conclusioni!". Mi domando: per quanto tempo ancora dovremo assistere al "lavaggio del cervello" mediatico e alla mistificazione della realtà per la mancanza di visione e di coraggio dei nostri decisori politici e sanitari? E per quanto tempo i cittadini saranno disposti a farsi prendere per i fondelli? La cosa divertente – se non fosse tragica a causa delle oltre 140.000 morti di nostri connazionali – è che per i vaccini anti-Covid, di cui sono ignoti i rischi a lungo termine, pur di usarli si è candidamente e senza remore derogato alle procedure normali con l'Autorizzazione all'Uso di Emergenza (USA) o "condizionata" (UE); mentre, per i protocolli di cura domiciliari – che, come mostrato in un mio precedente articolo [21], avrebbero un impatto pratico enorme – nonostante siano ben noti i (bassissimi) rischi dei molti dei farmaci usabili, si è ritenuto di rispettare scrupolosamente le procedure normali, che richiedono tempi assai più lunghi. Due pesi e due misure, insomma, ma sulla pelle delle persone.

Cause certe di elevata mortalità per Covid-19 (anche nei vaccinati)	Modificabile
1 - Età avanzata	NO
2 - Presenza di comorbidità	NO
3 - Carenza di vitamina D	SI
4 - Ritardo nelle cure una volta comparsi i sintomi	SI
5 - Mancanza di un protocollo di cure domiciliari "serio"	SI
Strategie possibili per abbattere la mortalità da Covid-19	Ha svantaggi
1 - Campagna di vaccinazione di massa (cioè non solo over 50)	SI (molti)
2 - Uso di farmaci "pesanti" solo nella fase di ospedalizzazione	SI (molti)
3 - Lockdown o regioni (o aree più limitate) che cambiano "colore"	SI (molti)
4 - Uso precoce domiciliare di farmaci opportuni ai primi sintomi	MOLTO RARI
5 - Prevenzione delle forme gravi con integratori naturali	NO

Come si può vedere dalla metà alta di questa tabella (che tratta un argomento discusso in modo assai più ampio in un mio precedente articolo [21]), attualmente non stiamo agendo su alcuna delle grandi cause note e modificabili di elevata mortalità per Covid-19. Nella parte bassa della tabella, invece, si vede come le attuali strategie utilizzate per abbattere la mortalità da Covid-19 presentino numerosi svantaggi, senza risolvere da sole in modo soddisfacente e ottimizzato il problema, cosa che sarebbe invece possibile adottando parallelamente ai vaccini (che presentano un rapporto rischi / benefici favorevole nella popolazione più anziana) varie misure, come l'adozione di un protocollo "serio" di cure domiciliari precoci, l'informazione tramite i media della verosimile utilità di alcuni integratori naturali (dalla cui assunzione le persone non hanno nulla da perdere ma potenzialmente molto da guadagnare), etc.

Le compensazioni per danni da vaccini con o senza obbligo: un grande *vulnus* italiano

I vaccini anti-Covid attuali sono ancora – di fatto – dei vaccini “sperimentali”, al di là dell’eventuale autorizzazione “piena” nel frattempo (per grazia) ricevuta. Pertanto, non si capisce perché si voglia imporre alle persone, sia pure indirettamente con il *green pass*, la vaccinazione con tali vaccini; per di più, facendo firmare un documento che molti scambiano per una manleva dagli eventuali effetti collaterali degli stessi. Con i vaccini anti-Covid sappiamo che c’è un inevitabile rischio di eventi avversi gravi a breve termine, come morte, ictus, paralisi, convulsioni, reazioni allergiche, mentre nulla si sa sugli effetti a lungo termine. I morti segnalati dai database degli effetti avversi per milione di dosi somministrate rappresentano infatti soltanto la punta dell’iceberg, poiché – come visto – si riferiscono solo alle morti per presunti effetti avversi avvenute entro pochi giorni dall’iniezione, e inoltre molto più numerosi sono gli effetti invalidanti segnalati che non uccidono. Negli USA, il “Public Readiness and Emergency Preparedness Act” garantisce ai produttori l’immunità da azioni legali relative a lesioni causate da vaccini, con poche eccezioni [6]. Le persone la cui salute è danneggiata dai vaccini contro il Covid-19 possono tuttavia presentare una richiesta di indennizzo a un fondo amministrato dal Dipartimento della salute e dei servizi umani.

Nei rari casi di grave malattia a causa dei vaccini, negli Stati Uniti ai danneggiati viene impedito di fare causa e si è indirizzati invece a un’oscura burocrazia federale che storicamente paga di rado per i danni prodotti. Le decisioni vengono prese in segreto da funzionari governativi, i richiedenti non possono appellarsi a un giudice e i pagamenti nella maggior parte dei casi di morte sono limitati a 370.376 dollari [7]. Il professore di legge della George Washington University Peter Meyers ha seguito questo programma di ristoro per anni e lo definisce senza mezzi termini un “buco nero”, ottenendo documenti federali che dimostrano che ha pagato meno di 1 richiesta su 10 nei suoi 15 anni di storia (fornendo così un ottimo argomento ai no-vax: “se ti succede qualcosa, il programma ti volterà le spalle”). Al contrario, l’Office of Special Masters of the U.S. Court of Federal Claims, popolarmente noto come “tribunale dei vaccini”, consente richieste di risarcimento senza colpa per lesioni o morte da vaccino entro tre anni, paga avvocati e testimoni, concede premi per dolore e sofferenza e consente ricorsi fino alla Corte Suprema. Il tribunale dei vaccini, nato a fine anni Ottanta per fornire un’alternativa rapida, flessibile e meno conflittuale al contenzioso civile tradizionale, spesso costoso e lungo, non solo ha pagato in 7 casi su 10 negli ultimi anni, ma la sua media per reclamo – 570.000 \$ – è più di due volte e mezzo più grande [7].

Durante la pandemia influenzale H1N1 del 2009, l’incidenza di eventi avversi gravi dopo l’immunizzazione è variata in base al Paese. Da una nazione all’altra variano anche gli importi di compensazione. Un vaccino contro l’influenza H1N1 che conteneva un adiuvante associato a un aumento del rischio di narcolessia ha portato a sostanziali richieste di risarcimento nei paesi del Nord Europa [6]. Però, per la maggior parte dei Paesi (soprattutto quelli a basso reddito), offrire alle aziende farmaceutiche un’indennità o una completa immunità dalle azioni legali è costituzionalmente o finanziariamente impossibile. Alcuni governi rifiutano di firmare offerte del genere a causa di principi di equità di base: i produttori dovrebbero pagare per i danni causati dai loro prodotti. Inoltre, Paesi più poveri rischiano di avere un gran numero di persone danneggiate dai vaccini a cui il governo non è in grado di offrire un risarcimento.

Ben 24 diversi Paesi del mondo hanno sistemi di compensazione delle lesioni da vaccino senza colpa per le vaccinazioni di routine [6]. Sebbene questi sistemi generalmente non siano progettati per coprire le lesioni legate alla somministrazione del vaccino durante le emergenze di salute pubblica, potrebbero essere rapidamente adattati anche per queste. Potrebbero essere apportate modifiche alle politiche relative al finanziamento, alla prova del danno e alla distribuzione del risarcimento. Questi sistemi tendono ad esistere nei paesi più ricchi, ma anche nazioni che considereremmo più “arretrate” rispetto a noi, come Nepal e Vietnam, hanno tali sistemi, e tutto ciò dovrebbe far profondamente riflettere noi italiani, come

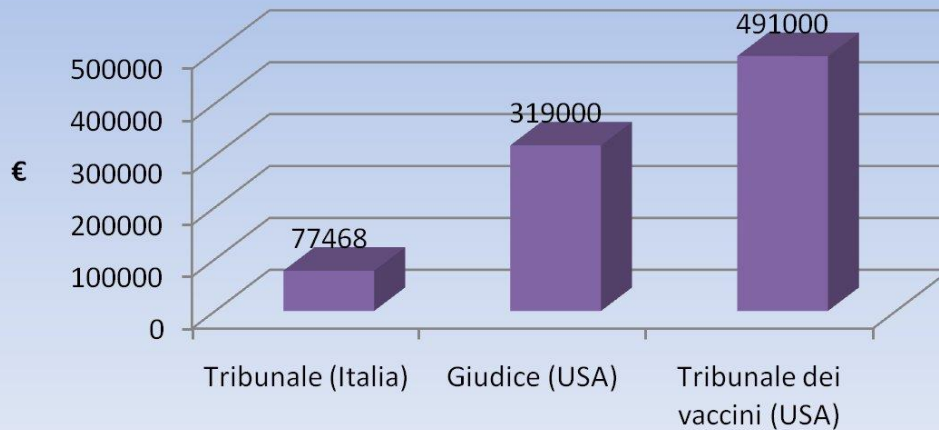
cittadini e come Governo. I paesi con sistemi di compensazione delle lesioni da vaccino senza colpa esistenti potrebbero incorporare i vaccini contro il Covid-19 in questi programmi.

In secondo luogo, sebbene non ne parli mai nessuno, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) dispone di un meccanismo di assicurazione per i vaccini distribuiti nell'ambito delle autorizzazioni all'uso di emergenza. Questo meccanismo richiede che il Paese destinatario accetti di indennizzare l'OMS, i donatori, i produttori e gli operatori sanitari che vaccinano le persone; l'OMS poi fornisce un risarcimento alle persone che hanno un evento avverso grave [6]. Il programma è necessariamente di piccole dimensioni, ma potrebbe essere un'opzione utile per i piccoli Paesi. Il paradosso è che i cittadini di questi paesi risultano più protetti dai danni dei vaccini anti-Covid rispetto agli italiani. Immaginatevi, infatti, un single che rimanga paralizzato o perde la vista (sto citando casi reali di effetti avversi verificatisi negli USA, tratti dal database VAERS) a causa del vaccino. Chi lo risarcisce del danno in Italia? Chi si prende cura di lui?

Studiosi, economisti e rappresentanti di organizzazioni internazionali hanno affermato che è impossibile identificare con precisione le persone che sono state gravemente danneggiate da un vaccino, verificare le loro affermazioni e distribuire direttamente i risarcimenti. I modelli esistenti di rivendicazioni di massa, tuttavia, mostrano che reclami simili possono essere elaborati in modo accurato ed efficiente [6]. I fondi di compensazione hanno servito grandi gruppi di persone, anche nei paesi a basso e medio reddito. Questi sistemi di compensazione già esistenti dimostrano che sarebbe possibile creare una commissione di compensazione globale e centralizzata per gli infortuni legati ai vaccini contro il Covid-19. La creazione di un sistema completo per la compensazione senza colpa dei danni causati dai vaccini sarebbe fattibile e promuoverebbe la giustizia. Escludere i Paesi che non sono in grado di fornire indennità o immunità ai produttori potrebbe privare miliardi di persone della protezione che i vaccini offriranno.

In Italia, mentre per le vaccinazioni obbligatorie una legge dello Stato del 1992 prevede il riconoscimento di un indennizzo economico – su domanda – a chi abbia riportato una menomazione permanente dell'integrità psicofisica, il problema del risarcimento, fino a poco tempo, rimaneva ancora aperto per il danno da vaccino non obbligatorio. Ma, come spiega il noto portale di informazione giuridica *La legge per tutti*, “una sentenza del 2020 della Corte Costituzionale [83] ha esteso il diritto all'indennizzo a tutti i casi di vaccinazioni raccomandate dallo Stato o dalle Regioni, da cui siano derivate menomazioni permanenti dell'integrità psicofisica. Ora, per effetto di questa pronuncia, che è già stata recepita dalla Cassazione, il beneficio è riconosciuto in favore di tutti i soggetti che abbiano praticato vaccini semplicemente consigliati e incentivati dalle autorità sanitarie pubbliche, previa dimostrazione del nesso di causalità tra le lesioni subite ed il vaccino somministrato. [...] In caso di decesso del soggetto al quale era stato somministrato il vaccino, agli eredi spetta un assegno una tantum di 77.468 € o un assegno reversibile per la durata di 15 anni, oltre alle rate di indennizzo maturate dalla data della domanda al giorno della morte” [84]. Perciò, proprio alla luce di questa ultima sentenza della Corte Costituzionale, è già ora possibile in Italia agire in via giudiziale per i danni da vaccino per il Covid-19, come sottolineato dall'avv. Francesco Carraro .

Compensazione economica per la morte a seguito di vaccinazione



La diversa entità della compensazione economica in caso di morte a seguito degli effetti avversi di una vaccinazione in Italia e negli Stati Uniti (i compensi USA sono stati convertiti da dollari in euro). Sarebbe probabilmente ora che anche l'Italia istituisse un Tribunale per i vaccini, cosa degna di un Paese civile. (fonte: elaborazione dell'Autore dai dati illustrati nel testo)

Infine, si noti che, come osserva l'avv. Massimo Greco [131], “una (futura, ndr) legge che disponesse un intervento sanitario così invasivo e limitativo dell'autodeterminazione individuale, qual è l'obbligo vaccinale, è costituzionalmente legittima qualora preveda, contestualmente, la corresponsione di una equa indennità in favore di chi, malauguratamente, dovesse subirne un danno”. Infatti, spiega Greco, in tal caso “il ‘patto di solidarietà’ fra individuo e collettività implica il riconoscimento, nel caso si verifichi un danno a seguito della somministrazione del vaccino, di una protezione ulteriore a favore del soggetto passivo del trattamento. Finirebbe infatti con l'essere sacrificato il contenuto minimale proprio del diritto alla salute a lui garantito, se non gli fosse comunque assicurato, a carico della collettività, e per essa dello Stato che dispone il trattamento obbligatorio, il rimedio di un equo ristoro del danno patito”. A parere della stessa Corte costituzionale (sent. n. 107/2012), del resto, “sarebbe, infatti, irragionevole che la collettività possa, tramite gli organi competenti, imporre o anche solo sollecitare comportamenti diretti alla protezione della salute pubblica senza che essa poi non debba reciprocamente rispondere delle conseguenze pregiudizievoli per la salute di coloro che si sono uniformati”. Ecco perché in Italia l'obbligo difficilmente ci sarà.

RINGRAZIAMENTI. Nel momento dei ringraziamenti, desidero esprimere la mia più profonda gratitudine ai medici e professionisti indipendenti che hanno accettato di dare una lettura critica al manoscritto nonostante la sua enorme lunghezza, favorendo un confronto di idee aperto e sincero: il prof. Alberto Donzelli, già dirigente medico di struttura complessa e già docente alla Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva dell'Università di Milano-Bicocca; il dr. Marzio Sisti, infettivologo e igienista, già dirigente dell'ASL di Piacenza e con quarant'anni di esperienza sui vaccini; il dr. Giuseppe Imbalzano, medico specialista in Igiene e Medicina preventiva, per 17 anni direttore sanitario presso numerose ASL lombarde (Milano, Bergamo, etc.). Ringrazio poi altri revisori della mia cerchia più stretta di amici che hanno letto l'articolo prima della pubblicazione fornendo preziosi feedback e suggerimenti, nonché il prof. Luca Ricolfi per avermi messo più volte a disposizione i dati relativi al database del Regno Unito, nonché per la consueta

lettura finale. Naturalmente, la responsabilità di eventuali inesattezze residue e di tutte le opinioni espresse nel presente lavoro è solo ed esclusivamente dell'Autore. Infine, ho un debito di riconoscenza nei confronti dei vari amici e attenti lettori che mi hanno segnalato molti degli oltre 130 riferimenti bibliografici a supporto del testo: Aldo, Claudio, Giorgio, Guido, Graziano, Jovy, Paolo. E un grazie anche a chi riterrà utile condividere questa mia analisi con amici, parenti e colleghi tramite mail, whatsapp, social, etc.

AVVERTENZE. L'Autore desidera qui ribadire l'importanza, per chi non lo avesse già fatto, di sottoporsi quanto prima alle due dosi del ciclo vaccinale, secondo quanto richiesto dalle Autorità sanitarie italiane; non a caso ha rimandato la pubblicazione di questo articolo sostanzialmente alla fine della campagna vaccinale. Tuttavia, non si assume alcuna responsabilità sugli eventuali effetti avversi a breve, medio o lungo termine che potrebbero derivare dai vaccini anti-Covid attuali; né, tanto meno, se ne assume per gli effetti sulla salute di chi contraesse il Covid per aver temporeggiato sulla propria vaccinazione, poiché in Italia essi sono POTENZIALMENTE LETALI per l'assenza, nel nostro Paese, di protocolli efficaci di cure domiciliari precoci, come già illustrato in un mio precedente lavoro pubblicato il 14 settembre sul presente sito web. Le informazioni fornite in questo articolo hanno, quindi, il solo ed unico scopo di stimolare il lettore a un approfondimento personale e di alimentare il dibattito pubblico su questi temi, dove sono di solito evitati con scuse o affermazioni risibili. Pertanto, anche qualsiasi decisione vaccinale va presa dal lettore sempre consultando il proprio medico curante o uno specialista.

Mario Menichella – Fisico e science writer

Riferimenti bibliografici

- [1] Vellozzi C. et al., "Adverse events following influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccines reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System, United States, October 1, 2009-January 31, 2010", *Vaccine*, 21 ottobre 2010. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm58e1204a1.htm>
- [2] Fiore K., "Is Old Vaccine Technology the Key to Hesitancy?", *MedPage Today*, 17 giugno 2021.
- [3] Varricchio F. et al., "Understanding vaccine safety information from the Vaccine Adverse Event Reporting System", *Pediatric Infect. Dis. J.*, 23 aprile 2004.
- [4] Weinstein B., "How to save the world, in three easy steps", *Darkhorse Podcast*, 11 giugno 2021. <https://podcasts.apple.com/si/podcast/how-to-save-the-world-in-three-easy-steps/id1471581521?i=1000525032595>
- [5] Creitz C., "mRNA vaccine inventor speaks out on 'Tucker' after YouTube deletes video of him discussing risks", *Fox News*, 23 giugno 2021.
- [6] Halabi S. et al., "No-Fault Compensation for Vaccine Injury - The Other Side of Equitable Access to Covid-19 Vaccines", *New England Journal of Medicine*, 28 ottobre 2020.
- [7] Condon B., "How U.S. Government Will Handle Covid-19 Vaccine Injury Claims Is Largely a Secret", *Insurance Journal*, 29 dicembre 2020.
- [8] Rapporto riservato di Pfizer per il Governo del Giappone, "SARS-CoV-2 mRNA Vaccine biodistribution study" (la parte in inglese inizia a pag.10, quella sulle ovaie a pag.17), giugno 2021. https://trialsitenews.com/wp-content/uploads/2021/06/Pfizer-report_Japanese-government.pdf

- [9] Hogberg D., "CDC panel says heart inflammation cases likely linked to mRNA Covid vaccines", *Washington Examiner*, 23 giugno 2021.
- [10] Nidi A., "Pfizer e Moderna più rischiosi di Astrazeneca - Miocarditi e pericarditi nei giovani", *Il Sussidiario*, 30 luglio 2021.
- [11] Pfizer, "Informazioni di prodotto del vaccino Comirnaty - Allegato 1", *European Medicines Agency* (EMA), dicembre 2020. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_it.pdf
- [12] AIFA, "Classificazione di medicinali per uso umano ai sensi dell'art.12 comma 5 del decreto legge 13 settembre 2012 n.158 convertito con modificazioni nella legge 8 novembre 2012 n.189", *Sito web dell'AIFA*, 23 dicembre 2020. https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1281388/DETERMINA_154-2020_COMINRATY.pdf
- [13] "The Nuremberg Code (1947)", *The British Medical Journal*, n.7070, 7 dicembre 1996. <http://www.cirp.org/library/ethics/nuremberg/>
- [14] "WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", *World Medical Association*, 2021.
- [15] Menichella M., "Dal green-pass alla 'normazione di emergenza': vera libertà o 'sgambetto' alla Costituzione?", *Fondazione David Hume*, 2 agosto 2021.
- [16] Menichella M., " 'Pillole' anti-COVID: quelle che non vi hanno mai dato", *Fondazione David Hume*, 25 marzo 2021.
- [17] Capezzone D., "Vaccini, l'EMA aveva avvertito: non dateli sotto i 30 anni", *La Verità*, 12 giugno 2021.
- [18] Capezzone D., "Errore imporre i vaccini ai giovani", *La Verità*, 11 luglio 2021.
- [19] Lei Y. et al., " SARS-CoV-2 Spike Protein Impairs Endothelial Function via Downregulation of ACE 2", *Circulation Research*, 30 aprile 2021.
- [20] Baldi D., "Dottor Manera, anestesista di Bergamo, racconta tutta un'altra storia", *Oltre TV*, 20 maggio 2020.
- [21] Menichella M., "Tutto quello che non vi dicono sulle cure domiciliari per il Covid-19 (e perché lo fanno)", *Fondazione David Hume*, 14 settembre 2021.
- [22] Lo Prete G., "Qual è la tua esperienza con il vaccino Pfizer?", *Quora*, 9 giugno 2021.
- [23] Utenti vari, "Higher resting rate after Covid vaccine", *FitBit Community*, 23 maggio 2021.
- [24] Anthes E., "Fitbits Detects Lasting Changes after Covid-19", *The New York Times*, 7 luglio 2021.
- [25] Mirabile A., "Dottor Stramezzi: 'Dopo il vaccino ho visto paralisi, ischemie, emorragie e trombosi' ", *RomaIT*, 14 giugno 2021.
- [26] Alfano M., "Ho fatto il vaccino e ho perso un occhio", *Il Giornale*, 15 giugno 2021.

- [27] Bellavite P., "Ha ragione chi ha paura, siamo ancora nella fase di sperimentazione", *YouTube*, 7 maggio 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=cziHaYrwjS8&t=8s>
- [28] Bellavite P. & Donzelli A., "Adverse events following measles-mumps-rubella-varicella vaccine: an independent perspective on Italian pharmacovigilance data", *F1000Res*, 28 settembre 2020.
- [29] Polack F.P. et al., "Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine", *New England Journal of Medicine*, 31 dicembre 2020.
- [30] Mathiodaukis A.G. et al., "Self-Reported Real-World Safety and Reactogenicity of COVID-19 Vaccines: A Vaccine Recipient Survey", *Life*, 17 marzo 2021.
- [31] "Morte sospetta dopo vaccino Astrazeneca. La Procura di Siracusa chiarisce le cause del decesso del militare Paternò: 'C'è stata una risposta infiammatoria esagerata perché era positivo asintomatico senza saperlo' ", *Quotidiano Sanità*, 27 maggio 2021.
- [32] Devetag A., "Nomi e cognomi di chi ha svenduto l'Italia a Bill Gates", *lbry.tv*, febbraio 2021. [https://lbry.tv/\\$/embed/avvevacciniitalia/cdf069963439b76d8904581966639f00b8551235](https://lbry.tv/$/embed/avvevacciniitalia/cdf069963439b76d8904581966639f00b8551235)
- [33] Warkentin T.E. et al., "Covid-19: Vaccine-induced immune thrombotic thrombocytopenia (VITT)", *UpToDate*, 2 agosto 2021.
- [34] Cines D.B. & Bussel J.B., "SARS-CoV-2 Vaccine-Induced Immune Thrombotic Thrombocytopenia", *The New England Journal of Medicine*, 16 aprile 2021.
- [35] Favaloro E., "Laboratory testing for suspected Covid-19 vaccine-induced (immune) thrombotic thrombocytopenia", *International Journal of Laboratory Hematology*, 17 giugno 2021.
- [36] Van Beusekam M., " Studies suggest link between blood clots, AstraZeneca COVID vaccine", *Center for Infectious Disease Research and Policy*, 9 aprile 2021.
- [37] Greinacher A. et al., "Thrombotic Thrombocytopenia after ChAdOx1 nCov-19 Vaccination", *The New England Journal of Medicine*, 9 aprile 2021.
- [38] Bahl K. et al., "Preclinical and Clinical Demonstration of Immunogenicity by mRNA Vaccines against H1N8 and H7N9 Influenza Viruses", *Molecular Therapy*, 27 aprile 2017.
- [39] Bosshard M., "Manzoni (non viene più insegnato bene e dunque) non insegna più", *Fondazione David Hume*, 6 agosto 2021.
- [40] Redazione, "Vaccino Covid: l'Ue firma un contratto con Novavax per 200 milioni di dosi", *Sky TG24*, 6 agosto 2021.
- [41] Delgado C., "Novavax Covid-19 Vaccine Less Likely to Cause Side Effects", *VeryWell Health*, 12 luglio 2021.
- [42] Staff, "Moths and tree bark: How the Novavax vaccine works", *Nebraska Medicine*, 25 giugno 2021.
- [43] Gaiani G., "L'impatto della vaccinazione di massa: scommessa al buio?", *Analisi Difesa*, 8 agosto 2021.
- [44] D'Angelo P., "Terza dose (e richiami) con vaccini a Rna messaggero, l'ipotesi che aumentino gli effetti avversi. Gli esperti: 'Ancora pochi dati' ", *Il Fatto Quotidiano*, 1 agosto 2021.

- [45] Stieg C., "Should you get a booster if you had the J&J vaccine? Here's what experts say", *CNBC.com*, 14 luglio 2021.
- [46] Castaneda R., "Covid-19 mRNA vaccine booster outlook positive despite heart inflammation risk", *Clinical Trials Arena*, 23 luglio 2021.
- [47] Callaway E., "COVID vaccine boosters: the most important questions", *Nature*, 5 agosto 2021.
- [48] "Covid, vaccino Novavax: 'Efficacia al 90% e copertura delle varianti'. Richiesta di autorizzazione negli Usa e Ue entro settembre", *Il Fatto Quotidiano*, 14 giugno 2021.
- [49] Russo P., "Vaccino Covid, il piano del governo per la terza dose: si parte a ottobre con i più fragili", *La Stampa*, 10 agosto 2021.
- [50] Jeffay N., "Israeli, UK data offer mixed signals on vaccine's potency against Delta strain", *The Times of Israel*, 22 luglio 2021.
- [51] Intervista su La7, "Terza dose di vaccino, l'infettivologo Massimo Galli: 'Ha poco senso e non sono favorevole' ", *La7 Attualità*, 2 agosto 2021.
- [52] Valesini S., "L'immunità contro Covid-19 potrebbe durare per tutta la vita?", *Wired*, 31 maggio 2021.
- [53] Turner J.S., "SARS-CoV-2 infection induces long-lived bone marrow plasma cells in humans", *Nature*, 24 maggio 2021.
- [54] Anderson D.E., "Lack of cross-neutralization by SARS patient sera towards SARS-CoV-2", *Emerging Microbes Infections*, dicembre 2020.
- [55] Mo H. et al., "Longitudinal profile of antibodies against SARS-coronavirus in SARS patients and their clinical significance", *Respirology*, 2006.
- [56] Dusi E., "La scienziata Valeria De Giorgi: 'Gli anticorpi contro il Covid durano a lungo. L'immunità di gregge non è un miraggio'", *la Repubblica*, 21 giugno 2021.
- [57] "Vaccino, Massimo Galli contro Pfizer: 'Terza dose? Non c'è uno stracco di prova, tira l'acqua al suo mulino' ", *Liberio Quotidiano*, 12 agosto 2021.
- [58] "Alberto Zangrillo e la verità sul Covid: 'Non c'è correlazione tra ciò che viene comunicato e quello che accade' ", *Liberio Quotidiano*, 21 luglio 2021.
- [59] Gionco D., "Il mito di Cassandra e il disprezzo dei profeti", *Scenari Economici*, 7 agosto 2021.
- [60] Torriero F., "De Donno. Quella macchia nelle coscienze che in parecchi porteranno", *Lo Speciale*, 29 luglio 2021.
- [61] Redazione, "Giulio Tarro - Eccoci alla censura bis di Amazon", *La voce delle voci*, 5 marzo 2021.
- [62] Perotti C. et al., "Mortality reduction in 46 severe Covid-19 patients treated with hyperimmune plasma. A proof of concept single arm multicenter trial", *haematologica*, dicembre 2020.
- [63] Margottini L., "Virus creato a Wuhan? La tesi della fuoriuscita dal laboratorio diventò tabù nel 2020: ora il vento è cambiato. Ecco le 'impronte digitali'", *Il Fatto Quotidiano*, 3 giugno 2021.

- [64] "Il Nobel Montagnier: "Virus sfuggito da laboratorio". Gli scienziati: 'Tesi fantasiosa'", *Huffington Post*, 17 aprile 2020.
- [65] "Stasera Italia, Maria Giovanna Maglie: 'Ho parlato con l'Emm. Ecco perché il vaccino non può essere obbligatorio' ", *Liberio Quotidiano*, 13 agosto 2021.
- [66] TrialSite Staff, "Covid-19 Case Data in Israel: A Troubling Trend?", *TrialSite News*, 16 luglio 2021.
- [67] Barmann J., "CDC Confirms That Viral Loads In Vaccinated People With Delta May Be Infectious, So Masks Are Necessary", 27 luglio 2021.
- [68] Smith-Shoenwalder C., "CDC Publishes Some of the Delta Data Used to Justify Mask Guidance Reversal", *U.S. News*, 30 luglio 2021.
- [69] Caridi B., "Covid, studio USA su maxi focolaio tra vaccinati nel Massachusetts: ci sono anche ricoverati in gravi condizioni. Il CDC è 'molto preoccupato' sull'efficacia dei vaccini", *MeteoWeb*, 3 agosto 2021.
- [70] "Green pass, la bordata di Andrea Crisanti: 'Il governo mente, ecco perché è pericoloso'", *Liberio Quotidiano*, 13 agosto 2021.
- [71] Belpietro M., "I rischi del vaccino ai bambini", *La Verità*, 14 agosto 2021.
- [72] Davis H.E., "Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact", *EClinicalMedicine*, 15 luglio 2021.
- [73] Bonfranceschi A., "Sono stati individuati 200 sintomi associati al long-Covid", *Wired*, 16 luglio 2021.
- [74] Beghi E., "Vaccinazione anti Covid, la SIN indaga sugli effetti collaterali neurologici", *In Salute News*, 12 marzo 2021.
- [75] "Pavia, muore anziana ricoverata per ictus. La denuncia dei figli: 'L'hanno vaccinata con 4 dosi'", *La Stampa*, 29 luglio 2021.
- [76] EMA News, "COVID-19 Vaccine Janssen: Guillain-Barré syndrome listed as a very rare side effect", *European Medicines Agency*, 22 luglio 2021.
- [77] Renoud L., "Association of Facial Paralysis With mRNA COVID-19 Vaccines", *JAMA Network*, 27 aprile 2021.
- [78] Redazione, "Vaccini anti Covid sui bambini, medici inglesi: 'Fermi subito, danni neurologici e infertilità' ", *RomaIT*, 26 maggio 2021.
- [79] Fiore K., "Simone Gold's Group Sues to Stop COVID Shots for Kids", *MedPage Today*, 26 maggio 2021.
- [80] "Vaia (Spallanzani): 'Contrario alla vaccinazione degli under 12. La malattia e il contagio sono statisticamente irrilevanti nei bambini' ", *Il Fatto Quotidiano*, 11 agosto 2021.
- [81] Gentilini P., "Covid, vaccinare adolescenti e bambini? Poco spazio a chi solleva perplessità", *Il Fatto Quotidiano*, 29 luglio 2021.
- [82] Redazione, "Prof. Frajese: 'È sicuro al 100% vaccinare i bambini per il Sars-Cov-2?' ", *The Italian Tribune*, 30 giugno 2021.

- [83] Corte Costituzionale, Sentenza n. 118/2020 del 23.06.2020.
- [84] Remer P., "Danno da vaccino non obbligatorio: spetta il risarcimento?", *La legge per tutti*, 18 marzo 2021.
- [85] "Frequenza cardiaca target: come calcolarla", *Il Consiglia Salute*.
- [86] Menichella M., "Quale potrebbe essere l'impatto del Covid-19 nel prossimo autunno-inverno?", *Fondazione David Hume*, 28 giugno 2021.
- [87] Asta M.L., "Sindrome di Guillain-Barrè dopo vaccinazione AstraZeneca, facciamo il punto", *Infermieristicamente.it*, 25 giugno 2021.
- [88] Martin Allen C. et al., "Guillain-Barré Syndrome Variant Occurring after SARS-CoV-2 Vaccination", *Annals of Neurology*, 10 giugno 2021.
- [89] Maramattom B.V. et al., "Guillain-Barré Syndrome following ChAdOx1-S/nCoV-19 Vaccine", *Annals of Neurology*, 10 giugno 2021.
- [90] Stephenson T. et al., "Long COVID and the mental and physical health of children and young people: national matched cohort study protocol (the CLoCk study)", *The British Medical Journal*, 26 agosto 2021.
- [91] Wise J., "Long covid: One in seven children may still have symptoms 15 weeks after infection, data show", *The British Medical Journal*, 1° settembre 2021.
- [92] Molteni E. et al., "Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2", *The Lancet*, 3 agosto 2021.
- [93] Varga G., "The spike proteins of Covid-19 have a strong neurotoxic effect with severe consequences", *C-Peptide Research*, 24 gennaio 2021.
- [94] Charlie-Silva I. et al., "An insight into neurotoxic and toxicity of spike fragments SARS-CoV-2 by exposure environment: A threat to aquatic health?", preprint, *bioRxiv*, 13 gennaio 2021.
- [95] Supriya L., "Uno studio suggerisce che SARS-CoV-2 potrebbe pregiudicare la fauna selvatica acquatica", *News-Medical.net*, 14 gennaio 2021.
- [96] Cereceda R., "COVID-19 is a vascular disease not a respiratory one, says study", *EuroNews*, 20 agosto 2021.
- [97] Robert W. Malone, profilo *LinkedIn*, <https://www.linkedin.com/in/rwmalonemd/>
- [98] Jenner W.J. & Gorog D.A., "Incidence of thrombotic complications in COVID-19", *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 3 maggio 2021.
- [99] Hill J.B. et al., "Frequency of venous thromboembolism in 6513 patients with COVID-19: a retrospective study", *Blood Advances*, 2 novembre 2020.
- [100] Boonyawat K., "Incidence of thromboembolism in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis", *Thrombosis Journal*, 23 novembre 2020.

- [101] Gobbi B., "Vaccini, le soluzioni per convincere 2,7 milioni di indecisi", *Il Sole 24 Ore*, 8 settembre 2021.
- [102] Frenk R.W., "Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Adolescents", *New England Journal of Medicine*, 27 maggio 2021.
- [103] McKie R., "Health experts urge caution on giving Covid vaccines to UK children", *The Guardian*, 29 maggio 2021.
- [104] Redazione, "La lettera di oltre 90 medici israeliani: Non usare il vaccino Covid sui bambini!", *The Italian Tribune*, 17 aprile 2021.
- [105] Ohana S., "Young adult mortality in Israel during the COVID-19 crisis", 12 agosto 2021. <https://steve-ohana.medium.com/young-adult-mortality-in-israel-during-the-covid-19-crisis-ff7456cff74f>
- [106] Donzelli A., "RSS Alberto Donzelli - Intervento integrale 2 ottobre 2021", *YouTube*, 2 ottobre 2021. https://www.youtube.com/watch?v=OBFChjpTfrg&list=PLOymwT_Mo-UbtCkUbufSmgTynPXX8Q1_C&t=844s
- [107] Fenton N. & Neil M., "A comparison of age adjusted all-cause mortality rates in England between vaccinated and unvaccinated", *Probability and Risk*, 23 settembre 2021. <https://probabilityandlaw.blogspot.com/2021/09/>
- [108] Thomas S.J. et al., "Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid Vaccine through 6 Months", *New England Journal of Medicine*, 15 settembre 2021.
- [109] El Sahly H.M. et al., "Efficacy of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine at Completion of Blinded Phase", *New England Journal of Medicine*, 22 settembre 2021.
- [110] Ohana S., "Israele: Eccesso di mortalità dei giovani adulti durante la campagna di vaccinazione COVID-19", *sabinapaciolla.com*, 15 settembre 2021.
- [111] Vogel G. et al., "Israel reports link between rare cases of heart inflammation and COVID19 vaccination in young men", *Science*, 1° giugno 2021.
- [112] Jaffe-Hoffman M., "Pfizer COVID19 vaccine linked to rare blood disease - Israeli study", *Jerusalem Post*, 24 giugno 2021.
- [113] Rose J. et al., "A Report on Myocarditis Adverse Events in the U.S. Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS) in Association with COVID-19 Injectable Biological Products", *Current Problems in Cardiology*, 1° ottobre 2021.
- [114] "Covid, Castelli: 'Io né no né pro vax ma dopo vaccino sono a rischio trombosi'", *ADNKronos*, 4 ottobre 2021.
- [115] Beth Hoeg T. et al., "SARS-CoV-2 mRNA Vaccination-Associated Myocarditis in Children Ages 12-17: A Stratified National Database Analysis", preprint, *medRxiv*, 8 settembre 2021.
- [116] Tapper J., "Let parents decide on Covid jab for 12- to 15-year-olds, say vaccine advisers", *The Guardian*, 4 settembre 2021.

- [117] Food and Drug Administration, "Summary Basis for Regulatory Action – COMIRNATY", *Sito web del Governo USA*, 23 agosto 2021. <https://www.fda.gov/media/151733/download>
- [118] "Conferenza stampa lunedì 20.9.2021 – Causa di morte dopo la vaccinazione Covid-19 e componenti non dichiarati dei vaccini, *Odysee*, 20 settembre 2021. <https://odysee.com/@it:3/Pressekonferenz-zum-Thema--Tod-durch-Impfung-italian:2>
- [119] Pointner N., "Heidelberger Chef-Pathologe pocht auf mehr Obduktionen von Geimpften" (Il capo patologo di Heidelberg insiste su più autopsie di persone vaccinate), *Rhein-Neckar-Zeitung*, 1° agosto 2021.
- [120] Becchi P. & Zibordi G., "Morti di Covid e morti dopo il vaccino: un confronto", *nicolaporro.it*, 26 agosto 2021.
- [121] Istat, "Tavola decessi totali regionali per gli anni 2015-2019 e per i mesi gennaio-settembre 2021", Sito web dell'Istituto Nazionale di Statistica. https://www.istat.it/it/files//2020/03/tabella_regionale_decessi_totali_1_21ottobre-2021.xlsx
- [122] Istat, "Impatto dell'epidemia di Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Anno 2020 e gennaio-aprile 2021", *Sito web dell'Istituto Superiore di Sanità*, 10 giugno 2021.
- [123] Ricolfi L., "Covid e tabù. L'informazione ai tempi della guerra contro il Covid", *Fondazione David Hume*, 6 settembre 2021.
- [124] Becchi P. & Zibordi G., "Vaccinazione di massa, il mistero dello stop negli Usa", *nicolaporro.it*, 21 settembre 2021.
- [125] Fenton N. & Neil M., "Covid-19 claims and the ludicrous 'fact checkers' of fullfact.org", *Probability and Risk*, 6 ottobre 2021.
- [126] Galici F., "'Miocardite fulminante in paziente Covid non vaccinata', la foto choc di Zangrillo", *il Giornale*, 26 agosto 2021.
- [127] Redazione Bergamo, "Pericardite dopo il vaccino, lo sfogo della pallavolista Francesca Marcon", *Corriere.it*, 21 agosto 2021.
- [128] Aluffi G., "Vaccini Covid: 'Trovata la causa delle trombosi con AstraZeneca e J&J'", *la Repubblica*, 18 aprile 2021.
- [129] Floder Reitter P., "Ex esperti del CTS foraggiati da Big pharma", *La Verità*, 2 ottobre 2021.
- [130] Benignetti A., "Quei dubbi su Big Pharma, ecco chi finanzia l'Ema", *il Giornale*, 22 marzo 2021.
- [131] Gazit S. et al., "Comparing SARS-CoV-2 natural immunity to vaccine-induced immunity: reinfections versus breakthrough infections", preprint, *medRxiv*, 25 agosto 2021.
- [132] "AstraZeneca, la professoressa Poli: 'Connessione vaccino e trombosi certa. Ciò che gli scienziati omertosi vietano di dire'", *Liberio Quotidiano*, 9 giugno 2021.
- [133] "Il virologo Remuzzi: 'Stiamo cercando di trovare l'antivirale giusto e credo ci arriveremo molto presto'", *globalist.it*, 2 ottobre 2021.

- [134] EMA, Rapporto "COVID-19 vaccine safety update", *Sito web della European Medicines Agency*, 8 settembre 2021.
- [135] Greco M., "Rischio vaccinati di serie A e serie B", *lavoce.info*, 7 settembre 2021.
- [136] AIFA, "L'Italia capofila per le strategie vaccinali a livello mondiale", *Sito dell'Agenzia Italiana del Farmaco*, 28 settembre 2014.
- [137] "Oxfam ed Emergency: 'Con i vaccini boom di profitti per le case farmaceutiche che pagano spiccioli di tasse. Governi intervengano'", *Il Fatto Quotidiano*, 15 settembre 2021.
- [138] "Vaccino Covid, Pfizer approvato dalla Fda: cosa significa e cosa cambia", *Qui Finanza*, 24 agosto 2021.
- [139] Cusmai E., "Obbligo di vaccini, la frenata di Ema: 'L'ok solo nel 2023'. Il piano d'emergenza per tagliare i tempi", *Il Giornale*, 4 settembre 2021.
- [140] Guido da Landriano, "Due importanti tecnici della FDA danno le dimissioni mentre si discute di terza dose", *scenarieconomici.it*, 31 agosto 2021.
- [141] Redazione, "Hanno cambiato la definizione di vaccino", *nicolaporro.it*, 16 settembre 2021.
- [142] Menichella M., "I vaccini anti-COVID: perché ci attende un futuro pieno di incognite", *Fondazione David Hume*, 10 marzo 2021.
- [143] Redazione, "L'immunità di gregge è impossibile", *nicolaporro.it*, 11 settembre 2021.
- [144] Contri A., "Vaccino Covid / Perché i media italiani hanno nascosto il venerdì nero di Big Pharma?", *il sussidiario.net*, 1° settembre 2021.
- [145] Patel K., "Why these Covid vaccine scientists resigned from the FDA", *MSNBC*, 1° settembre 2021.
- [146] Bonini E., "Speciale Coronavirus, l'Ema dà il via libera alla terza dose del vaccino Pfizer agli over-18 dopo 6 mesi", *La Stampa*, 4 ottobre 2021.
- [147] "Vaccino: quando può essere imposto come obbligatorio", *laleggepertutti.it*, 1° settembre 2021.
- [148] Krause P.R., "Considerations in boosting COVID-19 vaccine immune responses", *The Lancet*, 9 ottobre 2021.
- [149] Srivastava M., "Israel hopes boosters can avert new lockdown as Covid vaccine efficacy fades", *Financial Times*, 23 agosto 2021.
- [150] "Vaccini Covid, gli Stati Uniti autorizzano la terza dose di Pfizer per over 65 e fragili", *La Stampa*, 23 settembre 2021.
- [151] Enrico M., "Confermo: i vaccini non sono sicuri. Hanno effetti ancora sconosciuti", *La Verità*, 8 settembre 2021.
- [152] Alexander P.E., "81 Research Studies Confirm Natural Immunity to COVID 'Equal' or 'Superior' to Vaccine Immunity", *Children's Health Defense*, 19 ottobre 2021.

- [153] Acharya C.B. et al., “No Significant Difference in Viral Load Between Vaccinated and Unvaccinated, Asymptomatic and Symptomatic Groups When Infected with SARS-CoV-2 Delta Variant, preprint, *medRxiv*, 5 ottobre 2021.
- [154] Redshaw M., “30,000+ Women in UK Report Menstrual Problems After COVID Shots, But Menstrual Issues Not Listed as Side Effect”, *Children’s Health Defense*, 22 settembre 2021.
- [155] Redshaw M., “Do COVID Vaccines Cause Menstrual Changes? NIH Awards \$1.67 Million in Grants to Study Possible Link”, *Children’s Health Defense*, 8 settembre 2021.
- [156] Database VAERS, “Vaccine Adverse Event Reporting System”, *Dipartimento della Salute e dei Servizi umani degli Stati Uniti*. <https://vaers.hhs.gov/>
- [157] Database MHRA, “Yellow Card COVID-19 reporting site”, Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. <https://coronavirus-yellowcard.mhra.gov.uk/>
- [158] Database EudraVigilance, “Banca dati europea delle segnalazioni di sospette reazioni avverse ai farmaci”, EMA. <https://www.adrreports.eu/it/index.html>
- [159] Tsiang A. (Environmental Health Trust, USA), “200x Higher Overall Deaths after COVID-19 vs. Flu vaccines”, *Comunicazione tramite mailing list*, 11 marzo 2021.
- [160] Farber C., “Adverse incident reports show 966 deaths following vaccination for COVID-19”, *The Epoch Times*, febbraio 2021.
- [161] Ricolfi L., Analisi dei dati del database MHRA degli effetti avversi nel Regno Unito, *Comunicazione personale*, 19 marzo 2021.
- [162] Redshaw M., “Reported to VAERS as CDC, FDA Overrule Advisory Committees’ Recommendations on Third Pfizer Shot”, *Children’s Health Defense*, 24 settembre 2021.
- [163] EMA, “Assessment Report - Chimpanzee Adenovirus encoding the SARS-CoV-2 Spike glycoprotein (ChAdOx1-S)”, *European Medicines Agency*, 23 aprile 2021. https://www.ema.europa.eu/en/documents/referral/use-vaxzevria-prevent-covid-19-article-53-procedure-assessment-report_en.pdf
- [164] Reuters Staff, “Germany's vaccine regulator reports 31 cases of blood disorder after AstraZeneca shot”, *reuters.com*, 30 marzo 2021.
- [165] National Vaccine Information Center, “From the 10/8/2021 release of VAERS data: Found 798,636 cases where Vaccine is COVID19”, *medalerts.com*, 8 ottobre 2021.
- [166] AIFA, “Settimo Rapporto sulla Sorveglianza dei vaccini COVID-19 – 27/12/2020 – 26/07/2021”, *aifa.gov.it*, luglio 2021.
- [167] Guetzkow J., “Safety Signals for COVID Vaccines Are Loud and Clear. Why Is Nobody Listening?”, *Children’s Health Defense*, 29 settembre 2021.
- [168] Ross L. et al., “Electronic Support for Public Health–Vaccine Adverse Event Reporting System”, *Agency for Healthcare Research and Quality*, settembre 2010.

- [169] McCullough P., "Spike proteins causing micro blood clots in the lungs", *YouTube*, 26 maggio 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=A40jtW009vE>
- [170] VAERS Team, "Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) Standard Operating Procedures for COVID-19 (as of 29 January 2021)", *Centers for Disease Controls (CDC)*, gennaio 2021.
- [171] Becchi P. & Zibordi G., "Vaccini e mortalità, una ragione in più per protestare?", *nicolaporro.it*, 16 ottobre 2021.
- [172] Chandler R.E., "Optimizing safety surveillance for COVID-19 vaccines", *Nature*, 17 giugno 2020.
- [173] Montastruc J.L. et al., "Which pharmacovigilance for vaccines?", *Bulletin Academy National Medicine*, febbraio 2016.
- [174] Naniche D., "Beyond the jab: A need for global coordination of pharmacovigilance for COVID-19 vaccine deployment", *EClinicalMedicine*, 1° giugno 2021.
- [175] Liu Z. et al., "Active Vaccine Safety Surveillance: Global Trends and Challenges in China", *Health Data Science*, 17 giugno 2021.
- [176] Cashman P. et al., "Participant-centred active surveillance of adverse events following immunisation: a narrative review", *International Health*, maggio 2017.
- [177] Stefanizzi P. et al., "Active surveillance in a defined sub-population can be more useful than passive surveillance in a larger population", *Vaccines*, 4 maggio 2021.
- [178] Verdi C., "Quel centro per le epidemie smantellato: ora avrebbe potuto coordinare la lotta al Covid-19", *Il Giornale*, 31 marzo 2020.
- [179] OMS, "COVID-19 Vaccines: Safety Surveillance Manual", *who.int*, ottobre 2020.
- [180] Di Pasquale A. et al., "Vaccine safety evaluation: Practical aspects in assessing benefits and risks", *Vaccine*, 20 dicembre 2016.
- [181] Shimabukuro T.T. et al., "Safety monitoring in the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)", *Vaccine*, 22 luglio 2015.
- [182] Song G., "Understanding public perceptions of benefits and risks of childhood vaccinations in the United States", *Risk Anal.*, 2014.
- [183] Hazell L. & Shakir S.A., "Under-reporting of adverse drug reactions: a systematic review", *Drug Safety*, 2009.
- [184] Esteves K., "Safety of oral poliomyelitis vaccine: results of a WHO enquiry", *Bull. World Health Org.*, 1988.
- [185] Rosenthal S. & Chen R., "The reporting sensitivities of two passive surveillance systems for vaccine adverse events", *Am. J. Public Health*, 1995.
- [186] Bellavite P., "Renin-Angiotensin System, SARS-CoV-2 and Hypotheses about Adverse Effects Following Vaccination", *ECronicon*, 30 marzo 2021.

- [187] Bellavite P., “Neurological Adverse Events Emerging in Covid-19 Vaccine Trial. Is Autoimmunity Involved?”, *Current Trends Vaccine Vaccinol.*, dicembre 2020.
- [188] Danova J. et al., “Active surveillance study of adverse events following immunisation of children in the Czech Republic”, *BMC Public Health*, 6 febbraio 2017.
- [189] EMA “Note for Guidance on Planning Pharmacovigilance Activities”, *Sito web della European Medicines Agency*, giugno 2005.
- [190] Moretti F. et al., “Ten years of vaccinovigilance in Italy: an overview of the pharmacovigilance data from 2008 to 2017”, *Nature*, 2020.
- [191] AIFA, “Rapporto n°9 sulla Sorveglianza dei vaccini COVID-19: 27/12/2020 - 26/09/2021”, *Sito web dell’Agenzia Italiana del Farmaco*, ottobre 2021.
- [192] Istituto Superiore di Sanità, “Coperture della vaccinazione antinfluenzale in Italia”, *EpiCentro*, 25 ottobre 2018.
- [193] AIFA, “Rapporto n°3 sulla Sorveglianza dei Vaccini Covid-19: 27/12/2020 – 26/03/2021”, *Sito web dell’AIFA*, aprile 2021.
- [194] Bellavite P., “Causality assessment of adverse events following immunization: the problem of multifactorial pathology”, *F1000Res*, 9 marzo 2020.
- [195] Bellavite P. & Donzelli A., “Adverse events following measles-mumps-rubella-varicella vaccines: an independent perspective on Italian pharmacovigilance data”, *F1000Research*, 6 gennaio 2021.
- [196] Istituto Superiore di Sanità, “Il case fatality rate dell’infezione SARS-CoV-2 a livello regionale e attraverso le differenti fasi dell’epidemia in Italia”, *iss.it*, 20 gennaio 2021.
- [197] AIFA, “Rapporto n°1 sulla Sorveglianza dei vaccini COVID-19: 27/12/2020 - 26/01/2021”, *Sito web dell’Agenzia Italiana del Farmaco*, febbraio 2021.
- [198] Menichella M., “Perché la vaccinazione degli anziani va “maneggiata con cura”: un’analisi per scenari”, *Fondazione David Hume*, 4 febbraio 2021.
- [199] Chemaitelly H. et al., “Waning of BNT162b2 Vaccine Protection against SARS-CoV-2 Infection in Qatar”, *New England Journal of Medicine*, 6 ottobre 2021.
- [200] Keehner J. et al., “Resurgence of SARS-CoV-2 Infection in a Highly Vaccinated Health System Workforce”, *New England Journal of Medicine*, 1° settembre 2021.
- [201] Brown C.M. et al., “Outbreak of SARS-CoV-2 Infections, Including COVID-19 Vaccine Breakthrough Infections, Associated with Large Public Gatherings — Barnstable County, Massachusetts, July 2021”, *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 6 agosto 2021.
- [202] Haseltine W.A., “Israel’s Recent Surge Confirms We Need A Multimodal Strategy To Fight Covid-19”, *Forbes*, 11 agosto 2021.
- [203] Renk A. et al., “Typically asymptomatic but with robust antibody formation: Children’s unique humoral immune response to SARS-CoV-2”, preprint, *medRxiv*, 22 luglio 2021.

- [204] Molteni E. et al., "Illness duration and symptom profile in symptomatic UK school-aged children tested for SARS-CoV-2", *The Lancet*, 3 agosto 2021.
- [205] Cevik M. et al., "SARS-CoV-2, SARS-CoV, and MERS-CoV viral load dynamics, duration of viral shedding, and infectiousness: a systematic review and meta-analysis", *The Lancet*, 1° gennaio 2021.
- [206] Piroth L. et al., "Comparison of the characteristics, morbidity, and mortality of COVID-19 and seasonal influenza: a nationwide, population-based retrospective cohort study", *Lancet Respiratory Medicine*, marzo 2021.
- [207] Lavine J.S. et al., "Vaccinating children against SARS-CoV-2", *The British Medical Journal*, 13 maggio 2021.
- [208] Brandal L.T. et al., "Minimal transmission of SARS-CoV-2 from paediatric COVID-19 cases in primary schools, Norway, August to November 2020", *Euro Surveillance*, 26 gennaio 2021.
- [209] Tarke A. et al., "Comprehensive analysis of T cell immunodominance and immunoprevalence of SARS-CoV-2 epitopes in COVID-19 cases", *Cell Rep. Med.*, 16 febbraio 2021.
- [210] Ivanova E.N., "Discrete immune response signature to SARS-CoV-2 mRNA vaccination versus infection", preprint, *medRxiv*, 21 aprile 2021.
- [211] Damiata R., "Ha diritto al Green Pass ma non glielo danno. Lo strano caso di un dottore", *Il Giornale*, 11 settembre 2021.
- [212] U.S. Food and Drug Administration, "FDA Approves First COVID-19 Vaccine", *fda.gov*, 23 agosto 2021.
- [213] Su J.R., "Myopericarditis following COVID-19 vaccination: Updates from the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS)", *cdc.gov/coronavirus*, 30 agosto 2021.
<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-08-30/03-COVID-Su-508.pdf>
- [214] Grafico interattivo "Vaccinations in United Kingdom - People who have received 1st dose vaccinations", sito web del governo britannico. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/vaccinations>
- [215] Redshaw M., "Latest CDC VAERS Data for 12- to 17-Year-Olds Include 7 Deaths, 271 Serious Adverse Events Following COVID Vaccines", *Children's Health Defense*, 18 giugno 2021.
- [216] Ettlin R.A. et al., "Successful Drug Development Despite Adverse Preclinical Findings Part 1: Processes to Address Issues and Most Important Findings", *Journal of Toxicologic Pathology*, dicembre 2010.
- [217] Phillips N., "The coronavirus is here to stay — here's what that means", *Nature*, 16 febbraio 2021.
- [218] Carraro F. & Guiotto M., "Che sia obbligatorio o meno sono a carico dello Stato", *La Verità*, 1° agosto 2021.
- [219] Guido da Landriano, "Terza dose: in Germania associazione medica contro governo che la vuole", *scenarieconomici.it*, 30 ottobre 2021.
- [220] Xu S. et al., "COVID-19 Vaccination and Non-COVID-19 Mortality Risk — Seven Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020–July 31, 2021", *MMWR*, 29 ottobre 2021.

- [221] Health Advisory and Recovery Team, "Increase in male mortality in 15-19 year olds should be investigated", *hartgroup.org*, 11 ottobre 2021.
- [222] Neil M. et al., "Discrepancies and inconsistencies in UK Government datasets compromise accuracy of mortality rate comparisons between vaccinated and unvaccinated", preprint, *ReserchGate*, 27 ottobre 2021.
- [223] Donzelli A., "RSS Alberto Donzelli - Intervento integrale 30 ottobre 2021", *YouTube*, 30 ottobre 2021. https://www.youtube.com/watch?v=mcsf4mHKBTI&list=PLOymwT_Mo-UbtCkUbufSmgTynPXX8Q1_C&t=4s
- [224] Johnson R., "Sen. Johnson Expert Panel on Federal Vaccine Mandates", *Rumble*, 1° novembre 2021.
- [225] Hatch H., "Utah scientist testifies before FDA panel, asks not to approve COVID-19 vaccine for kids", *kutv.com*, 27 ottobre 2021.
- [226] Thacker P.D., "Covid-19: Researcher blows the whistle on data integrity issues in Pfizer's vaccine trial", *The British Medical Journal*, 2 novembre 2021.
- [226] Falsey A.R., "Phase 3 Safety and Efficacy of AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19) Covid-19 Vaccine", *New England Journal of Medicine*, 29 settembre 2021.
- [227] Centers for Disease Control and Prevention, "V-safe After Vaccination Health Checker", *cdc.org*, 26 ottobre 2021.
- [228] Liu J., "Comprehensive investigations revealed consistent pathophysiological alterations after vaccination with COVID-19 vaccines", *Cell Discovery*, 26 ottobre 2021.
- [229] Iati M., "The flu killed nearly 200 children last season. This time, 1 has died", *The Washington Post*, 2 marzo 2021.
- [230] Panza C. et al., "Vaccino antinfluenzale a tutti i bambini? Non alimentiamo illusioni, in età pediatrica non ha grande efficacia", *quotidianosanita.it*, 18 settembre 2021.