



APPROFONDIMENTI

Report IIS Aprile 22

Esame indipendente

Report IIS

Aprile 2022

I dati e le analisi riportate di seguito sono semplici operazioni sui dati ISS dell'ultimo bollettino settimanale, 20 aprile 2022, secondo definizioni standard di statistica medica.

***Di* Marcello Marinelli**

Da giugno del 2021 ho iniziato a studiare l'andamento dell'epidemia Covid in relazione alle vaccinazioni.

I risultati sono stati evidenti da subito, semplicemente analizzando l'andamento dei contagi nei vari paesi del mondo in relazione alla vaccinazione: sono i cosiddetti vaccini ad alimentare la pandemia.

Dopo un anno di analisi di tutti i tipi non solo è confermato quanto sopra, ma si hanno anche supporti scientifici a confermarlo e a spiegarne i meccanismi, in parte.

Sono anche ormai evidenti una molteplicità di gravi effetti avversi provocati da quei cosiddetti vaccini. Per il momento ignorati dai nostri politici e dai loro consulenti esperti, compreso AIFA e ISS.

Appare altresì indubabilmente evidente, facendo dei semplici calcoli, divisioni e moltiplicazioni sui dati ISS settimanali, l'inefficacia del vaccino.

Non serve una laurea per accorgersene, dato che le operazioni di somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione si imparano fin dalle scuole elementari. Basta solo la buona volontà di farle.

Ma i giornalisti più seguiti si sono dimostrati servi sciocchi dei poteri economici e finanziari, rifiutandosi non solo di fare queste semplici operazioni ma anche semplicemente di ascoltare chi, tantissimi, si prendeva la briga e l'onere di farle.

Tabella IIS 20 Aprile 22

Efficacia dei vaccini

La Tabella seguente è quella pubblicata dall'ISS, importata all'interno di un foglio elettronico tipo MS-Excel, per consentire le necessarie elaborazioni in maniera automatica e senza errori di calcolo. C'è in più la colonna dei *totali* che non è presente nella Tabella ISS ma che è utile per le successive elaborazioni dei dati ISS.

| Gruppo | Fascia di età | Non vaccinati | Vaccinati con ciclo incompleto | Vaccinati con ciclo completo da > 120 giorni | Vaccinati con ciclo completo < 120 giorni | Vaccinati con ciclo completo + dose aggiuntiva/booster | Totale |
|---|---------------|------------------|--------------------------------|--|---|--|-------------------|
| Report 20 aprile 2022 | | | | | | | |
| Popolazione 02/04/2022 | 05-11 | 2.287.148 | 145.702 | 0 | 1.223.219 | 0 | 3.656.069 |
| | 12-39 | 1.796.997 | 405.528 | 3.909.881 | 1.481.255 | 9.846.000 | 17.439.661 |
| | 40-59 | 1.944.999 | 266.418 | 2.206.316 | 883.295 | 13.099.465 | 18.400.493 |
| | 60-79 | 765.231 | 131.478 | 687.093 | 473.795 | 11.490.415 | 13.548.012 |
| | 80+ | 147.274 | 66.399 | 304.142 | 105.376 | 3.976.089 | 4.599.280 |
| | Totale | 6.941.649 | 1.015.525 | 7.107.432 | 4.166.940 | 38.411.969 | 57.643.515 |
| Diagnosi tra 18/03/2022- 17/04/2022 | 05-11 | 105.851 | 3.544 | 0 | 70.898 | 0 | 180.293 |
| | 12-39 | 88.216 | 11.504 | 77.934 | 64.009 | 383.109 | 624.772 |
| | 40-59 | 76.273 | 8.395 | 50.307 | 33.408 | 456.505 | 624.888 |
| | 60-79 | 34.936 | 2.736 | 16.077 | 12.030 | 293.176 | 358.955 |
| | 80+ | 7.980 | 790 | 4.562 | 2.299 | 96.178 | 111.809 |
| | Totale | 313.256 | 26.969 | 148.880 | 182.644 | 1.228.968 | 1.900.717 |

Quello che è stato fatto è calcolare i vari tassi di *morbilità*, di *ospedalizzazione*, di *ricovero in terapia intensive* e di *morte*.

Sulla base di questi dati è poi stata calcolata, secondo la formula standard utilizzata nella statistica medica, l'*efficacia del vaccino*, sia per fascia di età e sia complessiva, cioè riferita alla popolazione vaccinata e non vaccinata nel suo complesso.

Tutte queste elaborazioni sono riportate nel seguito e possono quindi essere tranquillamente verificate in maniera indipendente da chiunque voglia farlo.

| Gruppo | Fascia di età | Non vaccinati | Vaccinati 1 dose | Vaccinati 2 dosi > 120 g | Vaccinati 2 dosi < 120 g | Boosterizzati | Totale |
|---|---------------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Popolazione 19/03/2022 | 05-11 | 2.296.515 | 189.642 | 0 | 1.169.912 | 0 | 3.656.069 |
| | 12-39 | 1.817.941 | 438.401 | 3.971.280 | 1.711.218 | 9.500.821 | 17.439.661 |
| | 40-59 | 1.956.107 | 293.640 | 2.220.214 | 1.034.958 | 12.895.574 | 18.400.493 |
| | 60-79 | 771.224 | 150.503 | 704.723 | 502.324 | 11.419.238 | 13.548.012 |
| | 80+ | 149.056 | 72.943 | 310.161 | 105.943 | 3.961.177 | 4.599.280 |
| | Totale | 6.990.843 | 1.145.129 | 7.206.378 | 4.524.355 | 37.776.810 | 57.643.515 |
| Diagnosi tra 04/03/2022- 03/04/2022 con ospedalizzazione | 05-11 | 231 | 15 | 0 | 82 | 0 | 328 |
| | 12-39 | 512 | 88 | 308 | 320 | 973 | 2.201 |
| | 40-59 | 478 | 69 | 300 | 175 | 1.576 | 2.598 |
| | 60-79 | 1.185 | 159 | 609 | 290 | 4.424 | 6.667 |
| | 80+ | 1.283 | 169 | 637 | 236 | 5.940 | 8.265 |
| | Totale | 3.689 | 500 | 1.854 | 1.103 | 12.913 | 20.059 |
| Diagnosi tra 04/03/2022- 03/04/2022 con ricovero in TI | 05-11 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 12-39 | 12 | 0 | 7 | 5 | 27 | 51 |
| | 40-59 | 46 | 4 | 17 | 10 | 92 | 169 |
| | 60-79 | 140 | 17 | 53 | 24 | 293 | 527 |
| | 80+ | 44 | 11 | 16 | 5 | 164 | 240 |
| | Totale | 247 | 32 | 93 | 45 | 576 | 993 |
| Gruppo | Fascia di età | Non vaccinati | Vaccinati 1 dose | Vaccinati 2 dosi > 120 g | Vaccinati 2 dosi < 120 g | Boosterizzati | Totale |
| Popolazione 12/03/2022 | 05-11 | 2.304.372 | 247.642 | 0 | 1.104.055 | 0 | 3.656.069 |
| | 12-39 | 1.830.597 | 471.605 | 4.028.469 | 1.843.231 | 9.265.759 | 17.439.661 |
| | 40-59 | 1.965.696 | 319.460 | 2.226.088 | 1.127.618 | 12.761.631 | 18.400.493 |
| | 60-79 | 776.340 | 171.058 | 724.830 | 505.852 | 11.369.932 | 13.548.012 |
| | 80+ | 150.469 | 79.071 | 317.285 | 102.507 | 3.949.948 | 4.599.280 |
| | Totale | 7.027.474 | 1.288.836 | 7.296.672 | 4.683.263 | 37.347.270 | 57.643.515 |
| Diagnosi tra 25/02/2022- 27/03/2022 con decesso | 05-11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 12-39 | 6 | 0 | 5 | 1 | 10 | 22 |
| | 40-59 | 42 | 2 | 17 | 5 | 42 | 108 |
| | 60-79 | 201 | 33 | 110 | 42 | 440 | 826 |
| | 80+ | 509 | 65 | 221 | 67 | 1.212 | 2.074 |
| | Totale | 758 | 100 | 353 | 115 | 1.704 | 3.030 |

Tasso di contagi

Si calcola dividendo il **numero di contagiati** per la **rispettiva popolazione**. Ad esempio, numero di contagiati non vaccinati diviso per la popolazione non vaccinata, sia per fascia di età sia complessiva. Le rispettive popolazioni sono riportate nelle righe dove è scritto: “Popolazione gg/mm/aaaa” della tabella ISS sopra riportata. E’ una prima indicazione dell’efficacia del vaccino.

Già da questa prima e semplice tabella si possono trarre moltissime conclusioni. Quello che salta subito all’occhio sono tre cose:

1. per i **bambini di età inferiore a 12 anni** l’efficacia è sicuramente **negativa** per quelli vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni. Infatti **il tasso di contagi, in rosso, è pari a 5,80% rispetto al 4,63% dei non vaccinati**. Più avanti ne vedremo il valore. Ma anche per le **fasce di età 12-39 e 40-59 appare praticamente inefficace**, visti i valori molto vicini;
2. i **vaccinati con doppia dose da meno di 120 gg**, cioè nel periodo in cui la doppia dose dovrebbe essere massimamente efficace, **stanno invece peggio, sia rispetto ai boosterizzati che ai vaccinati con una dose o da più di 120 giorni**. E comunque il tasso di morbilità è molto vicino a quello dei non vaccinati: **4,38% rispetto a 4,51%**.

La riduzione del Rischio Assoluto (ARR) è appena dello 0,13%. Praticamente inesistente. E qui non entra in ballo il paradosso di Simpson, perché quel numero non è un valore assoluto ma è *relativo* alle rispettive popolazioni;

3. quelli che hanno avuto la **terza dose (boosterizzati)** **stanno peggio dei vaccinati con una sola dose o da più di 120 giorni con due dosi!!!** Quale è dunque l'utilità della terza dose? Sarebbe meglio fermarsi alla seconda, aspettando che siano superati i 120 giorni.

In sostanza, la conclusione che appare evidente da questa prima analisi è che il vaccino riduce di pochissimo il tasso di contagio. Per i bambini vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni risulta addirittura avere un effetto negativo, cioè facendo crescere per loro la probabilità di contagiarsi rispetto a quelli non vaccinati.

Per quanto riguarda il **tasso di morbilità totale**, esso è calcolato semplicemente facendo il rapporto fra **contagiati di tutte le età per la relativa popolazione**. Ma lo stesso risultato si ha facendo la *media pesata* dei tassi di morbilità per fasce di età.

Efficacia nella riduzione dei contagi

La formula standard nella statistica medica per valutare l'efficacia di un vaccino è la seguente:

$$(\% \text{ contagiati non vaccinati} - \% \text{ contagiati vaccinati}) / \% \text{ contagiati non vaccinati.}$$

E questa è stata usata per i calcoli.

Si ribadisce che per efficacia totale (ultima riga) si intende l'efficacia del vaccino complessivamente, su tutta la popolazione non vaccinata e vaccinata con varie dosi e tempi, che può essere calcolata sia applicando la formula alle popolazioni complessive contagiate e non, oppure facendo la *media pesata* dell'efficacia per le varie fasce di età. Il risultato non cambia. Provare per credere, eventualmente.

| Efficacia del vaccino rispetto ai contagi | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|---------|
| Età | V Inc | V > 120 g | V < 120 g | Booster |
| 05-11 | 47,44% | #DIV/0! | -25,24% | |
| 12-39 | 42,21% | 59,40% | 11,97% | 20,74% |
| 40-59 | 19,65% | 41,86% | 3,55% | 11,13% |
| 60-79 | 54,42% | 48,75% | 44,38% | 44,11% |
| 80+ | 78,04% | 72,32% | 59,74% | 55,36% |
| Totale | 41,15% | 53,58% | 2,87% | |

Il risultato è quello atteso dall'esame della tabella precedente.

- 1. Per i bambini vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni (massima efficacia, secondo i vaccinatori) l'efficacia è negativa. -25,24%. Questo significa che hanno una probabilità di contagiarsi del 25% superiore a quella dei non vaccinati. Non sembra una cosa buona dunque vaccinare i bambini;**
- 2. l'efficacia complessiva per i vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni (massima efficacia, GreenPass valido per sempre) è ridicola: 2,87%. E anche per le fasce di età tra 12 e 59 anni è assolutamente ridicola;**
- 3. l'efficacia del vaccino facendo la terza dose è del 29,10%, inferiore a quella dei vaccinati con una dose o con due da più di 120 giorni. E comunque piuttosto ridicola per una cosa che viene chiamata VACCINO e che quindi dovrebbe avere un'efficacia di oltre il 90%, come del resto dichiarato tante volte sia dal produttore che dai cosiddetti esperti consulenti del governo.**

Forse è il caso anche di ricordare che la terza dose è stata resa obbligatoria perché l'efficacia del vaccino a seguito delle varianti si era ridotta, sempre secondo i soliti esperti e l'azienda produttrice, intorno al 44%.

Con la terza dose avrebbe dovuto riportarsi sopra all'80 - 90%.

Il 29,10% risultante dai dati ISS non sembra nemmeno lontanamente avvicinarsi a quei numeri ma risulta addirittura peggiorativo rispetto alle situazioni precedenti. E nel complesso quel valore considerato basso del 44% appare assolutamente inventato. Magari ci arrivassero!

Efficacia nel ridurre gli effetti gravi, con relativa ospedalizzazione, ricovero in terapia intensiva e morte

Come ben noto, il *mantra* ripetuto perennemente dai sostenitori del vaccino, è che *i vaccinati si possono sì contagiare, ma poi hanno una probabilità praticamente nulla di avere effetti gravi o tanto meno di morire.*

Quindi, notare bene: una volta contagiati possono stare tranquilli. Non andranno in ospedale né tanto meno moriranno!!

Metto bene in evidenza: una volta contagiati. Quindi questa efficacia dichiarata va calcolata rispetto alle popolazioni contagiate. Questo è importantissimo!!!!

Allora procediamo con i calcoli e le analisi.

Diagnosi con ospedalizzazioni e terapie intensive, secondo quanto scritto nella tabella ISS

| Tasso ricoveri e di Terapie Intensive (rispetto ai contagi) | | | | | | OSP |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Età | NV | V Inc | V > 120 g | V < 120 g | Booster | |
| 05-11 | 0,22% | 0,42% | #DIV/0! | 0,12% | #DIV/0! | |
| 12-39 | 0,58% | 0,76% | 0,40% | 0,50% | 0,25% | |
| 40-59 | 0,63% | 0,82% | 0,60% | 0,52% | 0,35% | |
| 60-79 | 3,39% | 5,81% | 3,79% | 2,41% | 1,51% | |
| 80+ | 16,08% | 21,39% | 13,96% | 10,27% | 6,18% | |
| Totale | 1,18% | 1,85% | 1,25% | 0,60% | 1,05% | T.I. |
| 05-11 | 0,005% | 0,000% | #DIV/0! | 0,001% | #DIV/0! | |
| 12-39 | 0,014% | 0,000% | 0,009% | 0,008% | 0,007% | |
| 40-59 | 0,060% | 0,048% | 0,034% | 0,030% | 0,020% | |
| 60-79 | 0,401% | 0,621% | 0,330% | 0,200% | 0,100% | |
| 80+ | 0,551% | 1,392% | 0,351% | 0,217% | 0,171% | |
| Totale | 0,08% | 0,12% | 0,06% | 0,02% | 0,05% | |

La prima cosa che salta all'occhio anche di un inesperto è la quantità di numeri in rosso nella tabella. Questi evidenziano delle situazioni PEGGIORI rispetto ai non vaccinati.

La prima parte della tabella è relativa ai tassi di *ospedalizzazione* e la seconda ai tassi di *terapie intensive*.

Ospedalizzazioni

1. i vaccinati con una sola dose, una volta contagiati, hanno una probabilità di finire in ospedale **sempre**

superiore, e non di poco, a quella dei non vaccinati, per qualunque fascia di età;

2. **i vaccinati con due dosi da oltre 120 giorni stanno in parte peggio ed in parte più o meno uguale. Complessivamente hanno un tasso di ricovero dello 0,06% rispetto ad uno 0,08%. Quindi si ricoverano in maniera più o meno uguale qualora contagiati;**
3. **i vaccinati con tre dosi (boosterizzati) hanno un tasso di ospedalizzazione leggermente inferiore rispetto ai non vaccinati, 1,05% rispetto a 1,18%, ma certamente non tale da confermare il mantra suddetto. Ma è opportuno osservare osservare che è SUPERIORE di molto rispetto ai vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni: 1,05% rispetto a 0,60%. E di appena lo 0,2% minore dei vaccinati con due dosi da più di 120 giorni: 1,05% rispetto a 1,25%**
4. **i tassi di ospedalizzazione sono SUPERIORI per i vaccinati con una dose e con due dosi da più di 120 giorni: 1,85% e 1,25% rispetto a 1,18% dei non vaccinati**

Efficacia nel ridurre ospedalizzazioni e terapie intensive per i contagiati vaccinati rispetto ai contagiati non vaccinati.

| Efficacia Ricoveri e TI rispetto contagiati | | | | |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Età | V inc | V > 120 gg | V < 120 gg | Booster |
| 05-11 | -93,95% | #DIV/0! | 47,00% | |
| 12-39 | -31,80% | 31,91% | 13,86% | 56,24% |
| 40-59 | -31,15% | 4,84% | 16,41% | 44,91% |
| 60-79 | -71,33% | -11,68% | 28,93% | 55,51% |
| 80+ | -33,06% | 13,15% | 36,15% | 61,59% |
| Totale | -57,43% | -5,75% | 48,72% | 10,78% |
| 05-11 | 100,00% | #DIV/0! | 70,14% | |
| 12-39 | 100,00% | 33,97% | 42,58% | 48,19% |
| 40-59 | 21,00% | 43,97% | 50,37% | 66,58% |
| 60-79 | -55,05% | 17,73% | 50,22% | 75,06% |
| 80+ | -152,53% | 36,39% | 60,56% | 69,07% |
| Totale | -50,48% | 20,78% | 68,75% | 40,56% |

OSP

T.I.

Esame dei dati. I numeri in rosso indicano al solito i dati peggiori rispetto ai non vaccinati. Quelli in rosso più scuro dei numeri peggiori fra i vaccinati con diverse dosi.

Ospedalizzazioni

1. Come c'era da aspettarsi dalla tabella precedente, **l'efficacia del vaccino nel prevenire le ospedalizzazioni dei vaccinati con una sola dose è negativa**, e non di poco, per tutte le fasce di età.

2. L'efficacia del vaccino per i **vaccinati con due dosi da più di 120 giorni è negativo** sia nel complesso che per la fascia di età 60-79. Ma è comunque sempre ridicolmente basso;
3. **L'efficacia complessiva (%ospedalizzati complessivi NV - %ospedalizzati complessivi boosterizzati)/%ospedalizzati complessivi NV è appena del 10,78%**. Molto inferiore a quella dei vaccinati con due dosi, **48,72%**. Dalla tabella emerge che se si valuta l'efficacia per fascia di età l'efficacia è sempre superiore, ma questo dipende dalle popolazioni relative. La media pesata risulta inferiore. Ma anche se si facesse la media aritmetica, che è sbagliato, l'efficacia risulterebbe meno del 55%. Questo significa che comunque la si voglia mettere, l'efficacia della terza dose nel ridurre le ospedalizzazioni è inferiore, e non di poco, rispetto ai vaccinati con due dosi. La terza dose non migliora affatto la situazione delle ospedalizzazioni. **Questo è un risultato non da poco, considerando che i vaccinati con due dosi sono considerati addirittura no vax¹ dal virologo consulente del ministro della salute. E considerando che già molti annunciano che in autunno si dovranno fare la quarta e la quinta dose di vaccino.**

¹ La nuova variante Omicron XE "sembra più contagiosa" e "una persona che oggi ha 2 dosi non è praticamente vaccinata". Il professor **Walter Ricciardi, consulente del ministro della Salute**, si esprime così ad Agorà sul quadro del Covid oggi, in Italia e non solo.
https://www.adnkronos.com/variante-xe-omicron-ricciardi-oggi-chi-ha-2-dosi-non-e-vaccinato_vU4yJ27fnN8i0ERdRKxYd?refresh_ce

Terapie intensive

Per le terapie intensive la situazione è analoga. L'efficacia è negativa per i vaccinati con una dose per gli over 60.

Ma quello che è importante è che l'efficacia del vaccino a seguito del booster rimane INFERIORE rispetto ai vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni.

In ogni caso è evidente che il vaccino non garantisce affatto dalle conseguenze gravi del Covid.

Inoltre è opportuno sottolineare con grande evidenza che l'affermazione continua dei nostri governanti e politici vari, dell'ISS e dei virologi televisivi che le terapie intensive sono piene al 95% di non vaccinati è una bufala clamorosa e indegna da parte loro. Il rapporto è il seguente:

| Popolazione in TI | |
|-------------------|-----------|
| 24,87% | 75,13% |
| NV | Vaccinati |

Tassi di letalità e mortalità

Letalità

Il tasso di letalità è definito come **rapporto fra numero di decessi e numero di contagiati**. Di seguito si riporta una tabella che contiene questi rapporti per fascia di età, livello di vaccinazione e per totale. Sempre partendo dai dati del bollettino ISS del 20 aprile 2022.

| Gruppo | Fascia di età | Non vaccinati | Vaccinati 1 dose | Vaccinati 2 dosi > 120 g | Vaccinati 2 dosi < 120 g | Boosterizzati | Totale per i vaccinati qualunque dose |
|--|---------------|----------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Popolazione contagiata 18/03/2022-17/04/2022 | 05-11 | 105.851 | 3.544 | 0 | 70.898 | 0 | 180.293 |
| | 12-39 | 88.216 | 11.504 | 77.934 | 64.009 | 383.109 | 624.772 |
| | 40-59 | 76.273 | 8.395 | 50.307 | 33.408 | 456.505 | 624.888 |
| | 60-79 | 34.936 | 2.736 | 16.077 | 12.030 | 293.176 | 358.955 |
| | 80+ | 7.980 | 790 | 4.562 | 2.299 | 96.178 | 111.809 |
| | Totale | 313.256 | 26.969 | 148.880 | 182.644 | 1.228.968 | 1.900.717 |
| Diagnosi tra 25/02/2022-27/03/2022 con decesso | 05-11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 12-39 | 6 | 0 | 5 | 1 | 10 | 22 |
| | 40-59 | 42 | 2 | 17 | 5 | 42 | 108 |
| | 60-79 | 201 | 33 | 110 | 42 | 440 | 826 |
| | 80+ | 509 | 65 | 221 | 67 | 1.212 | 2.074 |
| | Totale | 758 | 100 | 353 | 115 | 1.704 | 3.030 |
| Letalità | 05-11 | 0,0000% | 0,0000% | #DIV/0! | 0,0000% | #DIV/0! | 0,0000% |
| | 12-39 | 0,0068% | 0,0000% | 0,0064% | 0,0016% | 0,0026% | 0,0041% |
| | 40-59 | 0,0551% | 0,0238% | 0,0338% | 0,0150% | 0,0092% | 0,0197% |
| | 60-79 | 0,5753% | 1,2061% | 0,6842% | 0,3491% | 0,1501% | 0,2549% |
| | 80+ | 6,3784% | 8,2278% | 4,8444% | 2,9143% | 1,2602% | 1,9975% |
| | Totale | 0,2420% | 0,3708% | 0,2371% | 0,0630% | 0,1387% | 0,1909% |

Su questi dati ci sarebbero da scrivere pagine e pagine di analisi. Ma viene lasciato al lettore il compito di rifletterci sopra, altrimenti il report sarebbe esageratamente lungo. Intanto è bene mettere in evidenza un'altra *bufala inaccettabile* proclamata da chi dovrebbe garantirci la serietà e credibilità delle proprie affermazioni. Che **i non vaccinati MUOIONO e i vaccinati NO**.

| Decessi | |
|---------|-----------|
| 25,02% | 74,98% |
| NV | Vaccinati |

Come si vede, anche per i decessi si ha che tre su quattro sono di persone vaccinate. Di nuovo qualcuno si appellerà al paradosso. Ma è ridicolo. Le percentuali di popolazione vaccinata e non vaccinata è, al 20 aprile, la seguente:

| Popolazione | |
|-------------|-----------|
| 12,04% | 87,96% |
| NV | Vaccinati |

Circa l'88% della popolazione è vaccinata. E i decessi sono il 75% del totale dei decessi. Da questo già si può vedere che a quanto pare solo un 13% dei vaccinati è risparmiato dalla morte per covid. **Ridicolo.**

Vediamo però i calcoli di dettaglio esaminando la tabella sopra riportata.

1. Il **tasso di letalità** per i vaccinati con **una dose** è **SUPERIORE** rispetto a quello dei non vaccinati, **0,37% rispetto a 0,24%**.
2. Il **tasso di letalità** per i **vaccinati con due dosi da più di 120 giorni** è **QUASI UGUALE** rispetto a quello dei non vaccinati, **0,2371% rispetto a**

0,2420%. Se si arrotondasse a due cifre il numero, sarebbero uguali, *0,24%* entrambi.

3. Per i ***boosterizzati*** il *tasso di letalità totale* e per la fascia di età 12 - 39 è **SUPERIORE rispetto ai vaccinati con due dosi da meno di 120 giorni**: 0,0026% contro 0,0016%. Questo significa che anche per i decessi ***la terza dose*** è **PEGGIORATIVA**. **E comunque è molto vicino a quello dei non vaccinati: 0,19% rispetto a uno 0,24% dei non vaccinati. Utile la terza dose per ridurre la possibilità di morte per chi si contagia? Non direi.**

Mortalità

Vediamo ora i dati relativi alla mortalità.

Il tasso di mortalità è definito come rapporto fra popolazione vaccinata o no rispetto alla popolazione totale.

Non è un modo corretto operare in questo modo, in quanto nel caso in esame abbiamo a che fare con una cosiddetta probabilità composta, quindi questo parametro andrebbe calcolato considerando prima i contagi, poi i ricoveri e infine la morte. Ma tant'è. Vediamo questi numeri, per verificare se è vero che i non vaccinati hanno una probabilità di morire *15 volte superiore*, come dice il presidente dell'ISS. In queste tabelle la mortalità è espressa

in numeri per 100.000, in quanto in % sarebbero numeri molto piccoli.

| Gruppo | Fascia di età | Non vaccinati | Vaccinati 1 dose | Vaccinati 2 dosi > 120 g | Vaccinati 2 dosi < 120 g | Boosterizzati | Totale per i vaccinati qualunque dose |
|--|---------------|---------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Diagnosi tra 25/02/2022-27/03/2022 con decesso | 05-11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 12-39 | 6 | 0 | 5 | 1 | 10 | 22 |
| | 40-59 | 42 | 2 | 17 | 5 | 42 | 108 |
| | 60-79 | 201 | 33 | 110 | 42 | 440 | 826 |
| | 80+ | 509 | 65 | 221 | 67 | 1.212 | 2.074 |
| | Totale | 758 | 100 | 353 | 115 | 1.704 | 3.030 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Popolazione totale 12/03/2022 | 05-11 | 2.304.372 | 247.642 | 0 | 1.104.055 | 0 | 3.656.069 |
| | 12-39 | 1.830.597 | 471.605 | 4.028.469 | 1.843.231 | 9.265.759 | 17.439.661 |
| | 40-59 | 1.965.696 | 319.460 | 2.226.088 | 1.127.618 | 12.761.631 | 18.400.493 |
| | 60-79 | 776.340 | 171.058 | 724.830 | 505.852 | 11.369.932 | 13.548.012 |
| | 80+ | 150.469 | 79.071 | 317.285 | 102.507 | 3.949.948 | 4.599.280 |
| | Totale | 7.027.474 | 1.288.836 | 7.296.672 | 4.683.263 | 37.347.270 | 57.643.515 |
| Mortalità | 05-11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 12-39 | 0,0104 | 0,0000 | 0,0087 | 0,0017 | 0,0173 | 0,0382 |
| | 40-59 | 0,0729 | 0,0035 | 0,0295 | 0,0087 | 0,0729 | 0,1874 |
| | 60-79 | 0,3487 | 0,0572 | 0,1908 | 0,0729 | 0,7633 | 1,4329 |
| | 80+ | 0,8830 | 0,1128 | 0,3834 | 0,1162 | 2,1026 | 3,5980 |
| | Totale | 1,3150 | 0,1735 | 0,6124 | 0,1995 | 2,9561 | 5,2564 |

Nella tabella *mortalità* i numeri sono calcolati dividendo il numero di morti per la popolazione esposta, **57.643.515**.

Questa è la definizione.

Quindi, ad esempio, il tasso di mortalità per i non vaccinati è calcolato dividendo **758** per **57.643.515** e moltiplicando per **100.000**. E così via.

Quello che appare è che per i *boosterizzati* il tasso di mortalità è il peggiore.

E' evidente però che qui pesa il paradosso di Simpson, quindi questo parametro di per sé non ha molto significato, a mio parere. Però visto che viene utilizzato, è stato esaminato anche qui.

Per **sterilizzare** l'effetto del *paradosso di Simpson* si potrebbe considerare un **tasso di mortalità rispetto alle rispettive popolazioni, in totale**, non solo i contagiati. I risultati sono esposti di seguito.

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Popolazione totale 12/03/2022 | 05-11 | 2.304.372 | 247.642 | 0 | 1.104.055 | 0 | 3.656.069 |
| | 12-39 | 1.830.597 | 471.605 | 4.028.469 | 1.843.231 | 9.265.759 | 17.439.661 |
| | 40-59 | 1.965.696 | 319.460 | 2.226.088 | 1.127.618 | 12.761.631 | 18.400.493 |
| | 60-79 | 776.340 | 171.058 | 724.830 | 505.852 | 11.369.932 | 13.548.012 |
| | 80+ | 150.469 | 79.071 | 317.285 | 102.507 | 3.949.948 | 4.599.280 |
| | Totale | 7.027.474 | 1.288.836 | 7.296.672 | 4.683.263 | 37.347.270 | 57.643.515 |

| | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Mortalità rispetto relative popolazioni | 05-11 | 0,0000% | 0,0000% | #DIV/0! | 0,0000% | #DIV/0! | 0,0000% |
| | 12-39 | 0,0003% | 0,0000% | 0,0001% | 0,0001% | 0,0001% | 0,0001% |
| | 40-59 | 0,0021% | 0,0006% | 0,0008% | 0,0004% | 0,0003% | 0,0007% |
| | 60-79 | 0,0259% | 0,0193% | 0,0152% | 0,0083% | 0,0039% | 0,0065% |
| | 80+ | 0,3383% | 0,0822% | 0,0697% | 0,0654% | 0,0307% | 0,0466% |
| | Totale | 0,0108% | 0,0078% | 0,0048% | 0,0025% | 0,0046% | 0,0060% |

In questo modo si può verificare se è vero quanto proclamato continuamente dal presidente dell'ISS. Se fosse vero, infatti, il tasso di mortalità così calcolato, per semplicità chiamiamolo *tasso di mortalità particolare*, per i non vaccinati dovrebbe essere **15 volte** il *tasso di mortalità particolare* dei vaccinati. Cioè il rapporto fra i due tassi di

mortalità *particolare* dovrebbe essere intorno a 15.
Verifichiamo.

| Rapporto mortalità NV rispetto V con ogni dose rispetto pop re | | | | | |
|--|---------|----------|----------|---------|---------|
| Età | NV/V1D | NV/V2D > | NV/V2D < | NV/V3D | NV/Vtot |
| 05-11 | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| 12-39 | #DIV/0! | 2,64 | 6,04 | 3,04 | 2,33 |
| 40-59 | 3,41 | 2,80 | 4,82 | 6,49 | 3,25 |
| 60-79 | 1,34 | 1,71 | 3,12 | 6,69 | 4,00 |
| 80+ | 4,12 | 4,86 | 5,18 | 11,02 | 7,26 |
| Totale | 1,39 | 2,23 | 4,39 | 2,36 | 1,80 |

Per evitare ogni tipo di contestazione sui calcoli, questo rapporto fra i *tassi di mortalità particolari* viene mostrato per ogni fascia di età e per ogni livello di vaccinazione.

Quello che risulta è che

1. non c'è nessun numero che si avvicini a 15. Il numero più alto è 11 ma per il caso particolarissimo degli over 80 vaccinati con due dosi;
2. i **boosterizzati** anche per questo parametro risultano quelli più **penalizzati**. **La mortalità dei non vaccinati così calcolata è appena 1,8 volte superiore ai boosterizzati**. Non 15 volte superiore. **Per gli altri questo rapporto è superiore;**
3. **quindi la terza dose non migliora affatto** questa situazione rispetto agli altri livelli di vaccinazione. Piuttosto la **peggiora**.

Quindi in nessun modo si giustifica l'affermazione del presidente dell'ISS che i non vaccinati hanno 15 volte la probabilità di morire rispetto ai vaccinati. E' un'altra bufala istituzionale che tutti i giornali fanno propria senza alcuna minima verifica o richiesta di giustificazione.