

Coronavirus, disinformazione e democrazia

Che cosa sta succedendo in Italia da un punto di vista sanitario? Sembrerebbe una domanda retorica, vista l'occupazione dello spazio dell'informazione da parte di una sola tematica: l'epidemia di covid-19.

In prima approssimazione, e per fissare la terminologia, il covid-19 è una sindrome respiratoria correlata a un nuovo coronavirus, detto SARS-CoV-2 o, per brevità, cov-2 ("covid" sta per "coronavirus disease", cioè malattia da coronavirus, mentre SARS sta per "Severe Acute Respiratory Syndrome", cioè sindrome respiratoria acuta grave). Il cov-2 appartiene a una specie di coronavirus, «che contiene centinaia di virus noti prevalentemente isolati da umani e diversi pipistrelli» [1].

In queste settimane, se i notiziari trattano di qualsiasi altro argomento, è quasi esclusivamente in relazione a questa epidemia: sembra che non ci sia nessun altro fatto indipendente, di politica nazionale o internazionale, su cui valga la pena di dirigere l'attenzione dei cittadini. Ma il fatto che si parli tanto di un solo tema non significa necessariamente che si stia facendo un'informazione corretta. Nel seguito si presenta, nella forma di domande e risposte, un nucleo di informazioni documentate che permettono di farsi un'idea più attendibile dell'attuale epidemia. Dato che si tratta di una materia "in evoluzione" e sulla quale sono disponibili informazioni incomplete e spesso difettose (e non è affatto ovvio che a ciò si porterà rimedio in pochi giorni), sono consapevole della provvisorietà di parte di quanto qui esposto, e apporterò le correzioni e gli aggiornamenti che si riveleranno necessari.

- In che relazione sta il covid-19 con l'influenza stagionale?.....	2
- Che cosa si intende per "stagione influenzale"?.....	3
- Quanti sono gli agenti microbici correlati a similinfluenze?.....	3
- Quanti sono i casi di similinfluenza <i>non</i> collegati a virus influenzali?.....	3
- Quest'anno il cov-2 ha moltiplicato, o sta moltiplicando, i casi di similinfluenza?.....	4
- Ci può essere una seconda "ondata" del covid-19?.....	5
- La situazione poteva essere ritenuta critica alla fine del gennaio 2020?.....	5
- Nell'intero mese di marzo 2020 i morti per covid-19 hanno superato quelli per similinfluenze di ognuno degli ultimi due anni?.....	6
- Qual è la mortalità annuale per influenza in Italia?.....	7
- Quella da cov-2 è "una influenza come le altre"?.....	8
- Qual è l'entità della perdita di vite dovuta all'epidemia attuale su scala internazionale?.....	9
- Dal punto di vista epidemiologico, qual è l'aspetto più significativo dell'epidemia da covid-19?.....	9
- Il numero dei morti causati ogni anno in Italia dall'inquinamento atmosferico è molto inferiore a quello attribuibile all'influenza?.....	11
- È solo quest'anno che si sono verificati episodi di saturazione di reparti di terapie intensive nella stagione influenzale, e proprio in Lombardia?.....	11
- È solo in Italia che si sono verificati casi di sovraccarico delle strutture ospedaliere?.....	12
- Come mai quest'anno tanti reparti ospedalieri, in Lombardia e altrove, sono stati ridotti allo stremo?.....	12
- Come si spiega il gran numero di operatori sanitari che si sono ammalati?.....	12
- È almeno certo che quest'anno ci sono state decine di migliaia di infezioni da cov-2, e negli anni scorsi no?.....	13
- È importante distinguere tra morti "con" e morti "per" il cov-2?.....	13
- È concepibile che la diffusione del cov-2 sia l'effetto di un'iniziale fuoriuscita, intenzionale o no, del virus da un laboratorio batteriologico?.....	15
- Anche se solo da quest'anno si fa questo tipo di verifica, o almeno la si pubblica, è vero che se si è positivi al test per il cov-2, allora si è stati infettati da questo virus?.....	15

- Prima di introdurre questo test a livello internazionale ed effettuarlo su masse di persone è stato verificato che aveva buoni valori predittivi?.....16
- Come si spiega il gran numero di ricoveri ospedalieri di “positivi” terminati con un decesso, se la positività al cov-2 non ha un’alta letalità?.....17
- Il problema delle infezioni ospedaliere è soltanto italiano?.....17
- È vero, come molti stanno affermando in queste settimane, che dall’epidemia di covid-19 si uscirà veramente solo quando avremo un vaccino e che, fino ad allora, il prolungamento delle misure di distanziamento sociale è un’opzione inevitabile?.....18
- Le misure restrittive prese dal governo italiano sono giustificate?.....19

- In che relazione sta il covid-19 con l'influenza stagionale?

Una delle ragioni per cui molti cittadini sono stati presi alla sprovvista dagli ultimi eventi è che sono abituati a pensare alla “stagione influenzale” come dominata dai virus influenzali, e a identificare questi ultimi con quelli contro cui si è invitati a vaccinarsi. In realtà, l'epidemiologia sanitaria in tutto il mondo sta ormai considerando da anni come analoghe tutte quelle che talvolta si chiamano “sindromi influenzali”, o più esattamente *similinfluenze* (“Influenza-like illness”, ILI), e che sono caratterizzate in termini di sintomatologia. Questa è la definizione di caso di similinfluenza data dall’Istituto Superiore di Sanità (ISS), organismo ufficiale a cui si farà spesso riferimento [1a]:

«Qualsiasi soggetto che presenti improvviso e rapido insorgere di: almeno uno tra i seguenti sintomi generali: febbre o febbre di basso grado; malessere/spossatezza; mal di testa; dolori muscolari; e almeno uno tra i seguenti sintomi respiratori: tosse; mal di gola; respiro affannoso.»

L'identificazione dell’agente patogeno non è univoca e non è semplice, richiedendo analisi di laboratorio su campioni clinici respiratori.

In altre parole, nella “stagione influenzale” circolano altri agenti microbici, compresi i coronavirus [2], che producono un malessere sostanzialmente indistinguibile da quello prodotto dall'influenza “vera”, e che sono stati individuati per la prima volta come fattori di similinfluenza nel 1965 [3].

Per quanto riguarda i coronavirus l’ISS afferma [1b]:

«I coronavirus umani comuni di solito causano malattie del tratto respiratorio superiore da lievi a moderate, come il comune raffreddore, che durano per un breve periodo di tempo. I sintomi possono includere: naso che cola; mal di testa; tosse; gola infiammata; febbre; una sensazione generale di malessere.»

La definizione di “caso di covid-19” è stata modificata nel tempo; attualmente si distingue tra *caso sospetto*, *caso probabile* e *caso confermato* [1c, 1d]: il primo è definito clinicamente e/o tramite una storia di contatti; il secondo qualifica i casi sospetti che, sottoposti a test per il cov-2, hanno dato un esito «dubbio o inconcludente», oppure positivo ma a un test generico per i coronavirus; il “caso confermato” è qualunque caso positivo al test per il cov-2, «indipendentemente dai segni o sintomi clinici». La nozione di “caso confermato” permette di annoverare tra i casi di covid-19 anche quelli *asintomatici* (un covid-19... senza malattia), anche se bisogna sottolineare che le indicazioni relative a chi sottoporre al test raccomandano che lo si faccia solo sui casi sospetti (e quindi clinicamente identificati).

D’altra parte, poiché i casi di covid-19 vengono segnalati dai “medici sentinella” nel quadro della sorveglianza dell’ISS, o dei CDC (=Centers for Disease Control and Prevention) statunitensi, *sulla base dei sintomi*, è chiaro che anche i casi di covid-19 figurano nel bilancio delle similinfluenze, che quindi, come vedremo in dettaglio, risulta cruciale per seguirne l’andamento.

- Che cosa si intende per “stagione influenzale”?

Secondo il programma di sorveglianza [4] dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e di altre istituzioni internazionali, è il periodo che va dalla 42^a settimana dell'anno precedente alla 17^a dell'anno seguente – nella presente stagione da lunedì 14 ottobre 2019 a domenica 26 aprile 2020. Tuttavia i microbi similinfluenzali circolano anche al di fuori di questo periodo, e a volte mettono a letto, solo in Italia, decine di migliaia di persone [5,6].

Non è quindi chiaro, da un punto di vista sia sanitario sia scientifico, perché non si faccia funzionare la sorveglianza per tutto l'anno, invece di limitarla a 28 settimane. In altre parole non è possibile confrontare la diffusione di virus similinfluenzali-non-influenzali da una stagione all'altra sulla base dei dati forniti dall'ISS.

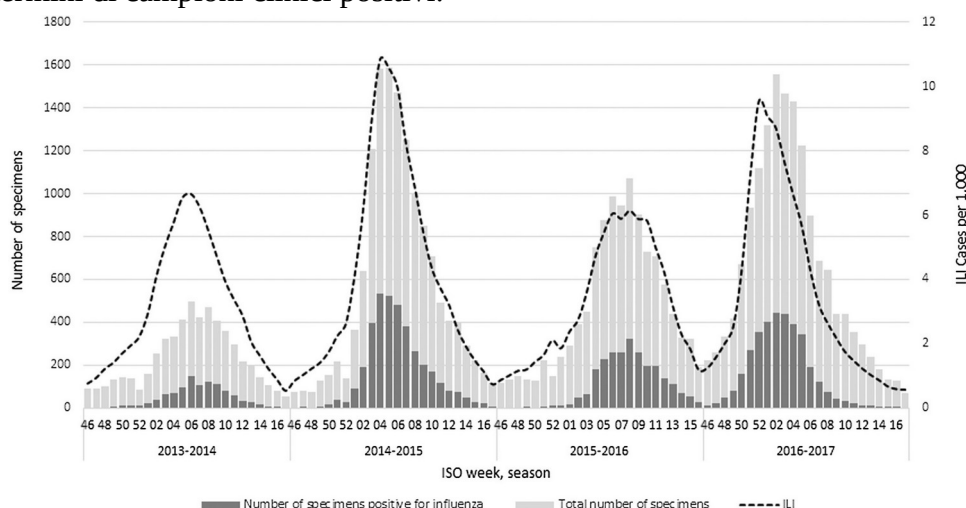
- Quanti sono gli agenti microbici correlati a similinfluenze?

Qualche anno fa [5] fu pubblicato un numero preciso: 262 – ma adesso la lista sarà stata allungata. La vaccinazione antinfluenzale protegge, se gli antigeni vaccinali combaciano con i ceppi influenzali realmente circolanti, il che varia da stagione a stagione, contro 3 o 4 di tali agenti (secondo le formulazioni del vaccino), e non molto efficacemente [7]. Per esempio, per i CDC [8] la protezione fornita dalla vaccinazione antinfluenzale *contro i soli virus influenzali* in questa stagione è stata, dal 23 ottobre al 25 gennaio, del 45%.

Inoltre la similinfluenza può essere provocata anche da diversi farmaci e insorgere come effetto secondario di varie malattie.

- Quanti sono i casi di similinfluenza *non* collegati a virus influenzali?

Le similinfluenze-ma-non-influenze, al contrario di quanto fa credere la presentazione ufficiale, e quindi al contrario della percezione comune, sono *una grande maggioranza dei casi*. Per limitarci ai dati italiani, in uno studio [9] sulle 4 stagioni influenzali dal 2013-14 al 2016-17 si trova il seguente grafico che mostra in maniera espressiva il rapporto tra il totale delle similinfluenze e l'influenza propriamente detta. La parte in grigio scuro indica appunto il contributo di quest'ultima come valutato in termini di campioni clinici positivi.



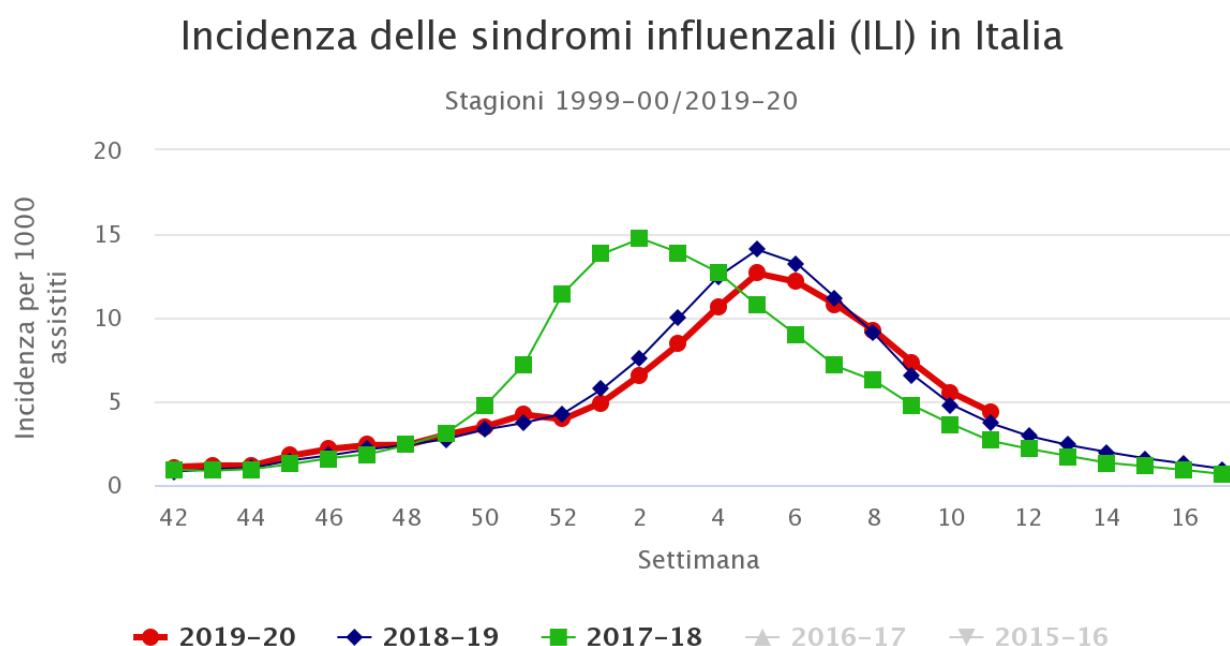
Se si va sulla pagina Influnet Vir [10] dedicata all'analisi virologica dei casi di similinfluenza, si trovano, per l'Italia i seguenti dati, che è conveniente raccogliere in una tabella:

stagione	numero campioni	% positivi influenza	settimana di picco
2008-09	2213	33%	3 ^a - 5 ^a
2009-10	16.399	38%	46 ^a (71%)
2010-11	9229	31%	5 ^a (43%)
2011-12	4677	36%	5 ^a (60%)
2012-13	5535	29%	8 ^a (57%)
2013-14	4444	23%	6 ^a (43%)
2014-15	10.299	36%	4 ^a (50%)
2015-16	8971	27%	8 ^a (42%)
2016-17	12.034	29%	52 ^a (47%)
2017-18	16.135	34%	2 ^a (49,6%)
2018-19	20.009	32%	6 ^a (49,9%)

Se si calcola la percentuale dei campioni positivi ai virus influenzali su tutte le ultime 11 stagioni, si trova che è stata di **circa il 32%**. In sostanza i casi di influenza in senso proprio sono un terzo, o meno, del totale di casi di similinfluenza.

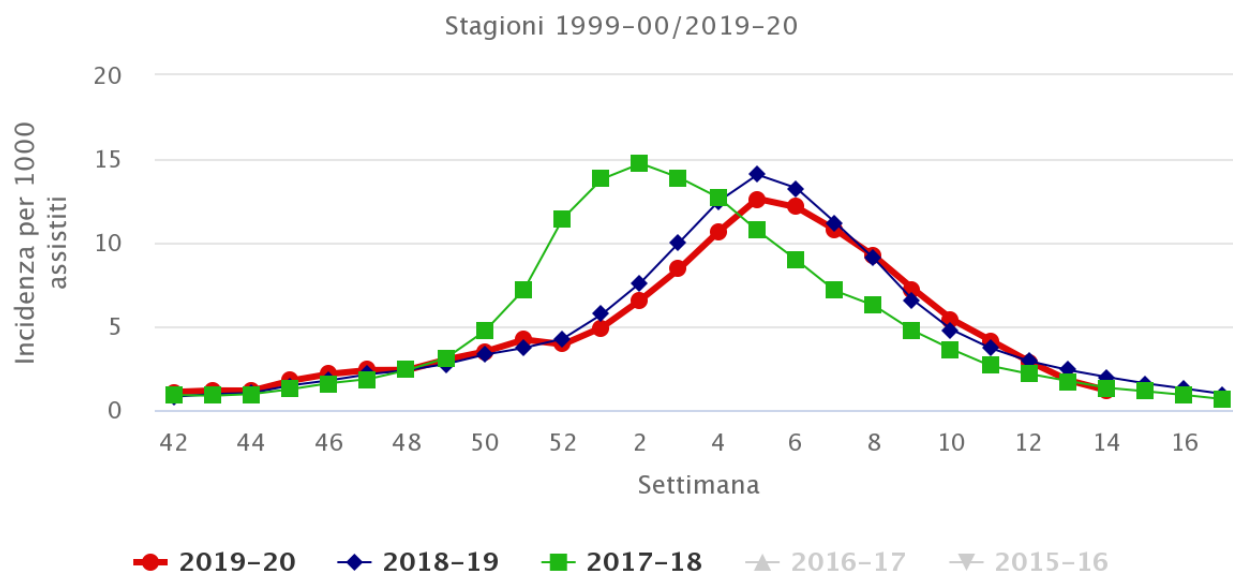
- Quest'anno il cov-2 ha moltiplicato, o sta moltiplicando, i casi di similinfluenza?

La risposta la dà il grafico ufficiale (che dovrebbe essere aggiornato settimanalmente in [4], ma non sempre lo è) della proporzione di casi di similinfluenza ogni 1000 persone in Italia. Si vedono tre linee, una verde, relativa alla stagione 2017-18, una blu, relativa alla stagione 2018-19, e una rossa, per la stagione in corso, 2019-20. Ecco quello fino all'11^a settimana (9-15 marzo):



Come si vede, nel complesso la curva della presente stagione è analoga a quella delle stagioni precedenti, e solo dalla nona settimana sta superando quella del 2018-19. Fino all'8^a settimana siamo stati invece a livelli *inferiori* che nel 2018-19. Rispetto alla stagione 2017-18, la presente e la scorsa mostrano essenzialmente come la più evidente differenza un *posticipo del picco*, che nella presente è avvenuto con la 5^a settimana (27 gennaio-2 febbraio) ed è stato, per intensità, *il più basso* dei tre. Il grafico sopra riprodotto è rimasto sul sito dell'ISS per due settimane, ed è stato aggiornato solo il 14 aprile, con il seguente:

Incidenza delle sindromi influenzali (ILI) in Italia



È evidente che il posticipo del picco non ha impedito all'andamento delle similinfluenze di scendere al livello delle due stagioni precedenti: anzi, di andare ancora più giù (nella 14^a settimana, 30 marzo- 5 aprile, l'incidenza di casi è stata, su mille assistiti, 1,16, contro 1,96 nella stagione scorsa e 1,32 di due stagioni fa). Quindi l'andamento delle similinfluenze è stato, in questa stagione, *del tutto in linea con le due ultime*, anzi, anche un po' più moderato. Ciò significa che né il covid-19, né i provvedimenti restrittivi sui contatti tra persone (8^a - 9^a settimana, *un mese dopo il picco*) hanno determinato un'alterazione della frequenza di casi di similinfluenza – alterazione che l'entrata in circolazione di un nuovo virus similinfluenzale, che si afferma essere particolarmente contagioso, avrebbe dovuto verosimilmente provocare.

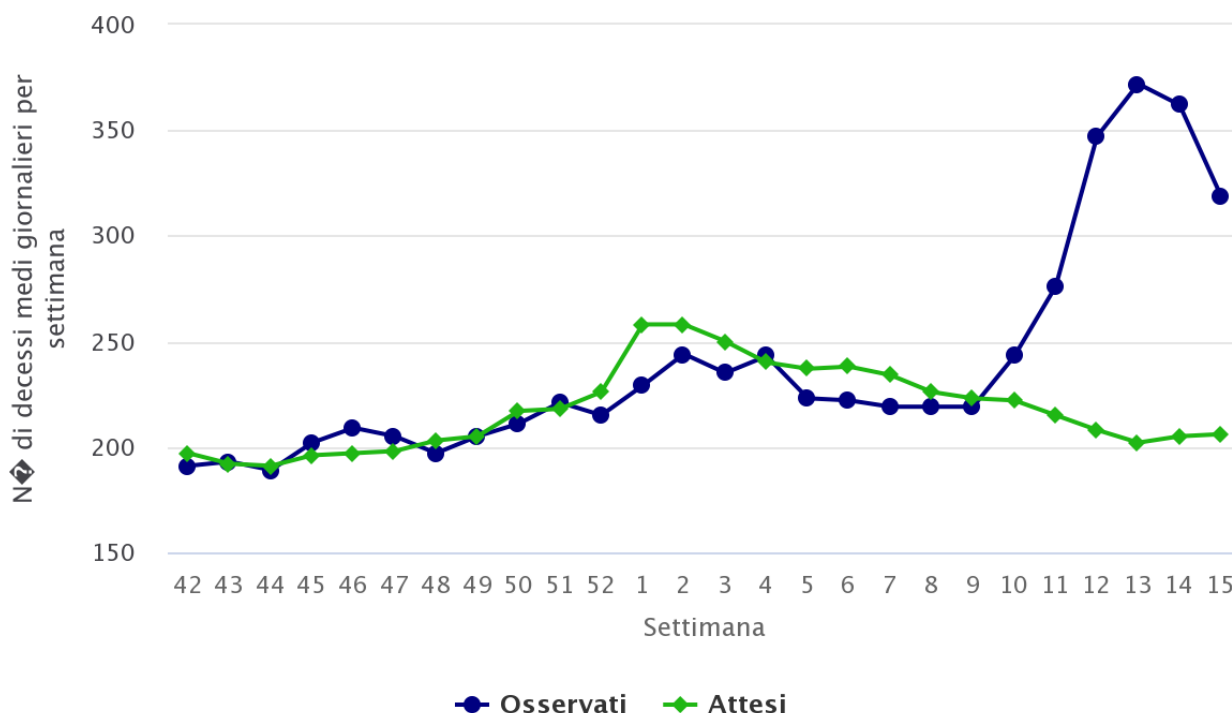
- Ci può essere una seconda “ondata” del covid-19?

È possibile, ma solo nel senso che le similinfluenze circolano (con maggiore o minore intensità) per tutto l'anno. Come già detto, fare confronti diretti con gli altri anni ci è impedito dall'artificiosa e scientificamente inconsistente limitazione alla sola “stagione influenzale” e, a livello analitico, ai soli virus influenzali della sorveglianza coordinata dall'ISS.

- La situazione poteva essere ritenuta critica alla fine del gennaio 2020?

Il 31 gennaio è stato dichiarato dal governo in Italia lo stato di emergenza, e l'8 e il 9 marzo il presidente del Consiglio ha emanato i primi decreti [11] che vietano gli assembramenti e limitano rigorosamente gli spostamenti dei cittadini a quelli «motivati da comprovate esigenze lavorative o situazioni di necessità ovvero spostamenti per motivi di salute»; inoltre, alle autorità locali è stato consentito di inasprire le restrizioni rispetto a quelle nazionali, facoltà di cui si sono avvalse, anche in vari casi non giustificabili con reali preoccupazioni per la salute dei cittadini. Ma qual era la situazione allora?

Anche in questo caso, la cosa migliore è verificare i dati ufficiali.



In questa pagina è riportato il grafico dei decessi medi giornalieri per tutte le cause tra gli ultra-65enni per ogni settimana fino alla 14^a (30 marzo-5 aprile): è un grafico altamente rilevante, dato che l'età mediana dei positivi al covid-19 è 62 anni e quella dei deceduti è 80 anni [12,13]. Ebbene, come si vede, dall'inizio dell'anno il numero *osservato*, rispetto a quello *atteso*, è restato nettamente inferiore; alla 4^a settimana (20-26 gennaio) è stato leggermente superiore (media di 243 decessi contro 240 attesi al giorno); è poi diminuito; ed è diventato superiore solo alla 10^a settimana. Come è spiegato nella didascalia al grafico nel sito, il “numero atteso” qui utilizzato è la «media dei decessi registrati nei cinque anni precedenti». Insomma, dall'inizio del 2020 fino alla 9^a settimana si è registrata una media giornaliera di morti ultra-65enni *sempre minore o, in un caso, leggermente superiore* alla media calcolata sugli ultimi 5 anni. Il totale dei decessi è diventato superiore a quello atteso solo con la 12^a settimana.

Nella 10^a settimana si è osservata una media giornaliera di 243 decessi contro i 222 attesi; nell'11^a (9-15 marzo) si è verificata invece una crescita più importante, con 61 casi in più; nella 12^a settimana (16-22 marzo) un aumento molto maggiore, 347 decessi invece dei 208 attesi (139 in più), che è passato a 372 contro i 202 attesi nella 13^a settimana (23-29 marzo). Tuttavia, se si considerano i decessi dall'inizio dell'anno, il totale fino alla 15^a settimana inclusa è superiore a quello atteso di 3850 decessi: in più, cioè, rispetto al valore atteso, che era di 22.512.

Bisognerà adesso vedere quanto rapidamente scenderà la curva, e nessuno vuole sminuire 3850 decessi in più, ma ci si dovrebbe chiedere: *come mai ci si è rassegnati e ci si rassegna così facilmente a un “valore atteso” di oltre ventiduemila morti come quello citato?* Ci dovremo tornare.

- Nell'intero mese di marzo 2020 i morti per covid-19 hanno superato quelli per similinfluenze di ognuno degli ultimi due anni?

Questo è il tipo di informazione che dovrebbe essere facile reperire sul sito dell'ISS o dell'ISTAT, ma che invece non lo è. Per fortuna, il 2 aprile il presidente dell'ISTAT, Gian Carlo Blangiardo, ha rilasciato un'intervista nella quale riferisce (corsivo aggiunto) [14]:

«Nel marzo 2019 [le morti per malattie respiratorie] sono state 15.189 e l'anno prima erano state 16.220. *Incidentalmente* si rileva che sono più del corrispondente numero di decessi per Covid (12.352) dichiarati nel marzo 2020.»

I principali media non hanno dato la minima risonanza a questa sorprendente notizia, esattamente come negli ultimi due anni non avevano allarmato l'opinione pubblica a proposito di questi numeri. L'opinione pubblica è rimasta sconvolta per varie ragioni, a partire dall'improvvisa occupazione dell'intero spazio delle informazioni dalla "pandemia di covid-19" – la cui stessa qualificazione come "pandemia" mostra le incoerenze della OMS al loro peggio [15]. Ma il panico non sarebbe arrivato ai livelli che, tra l'altro, hanno contribuito a sovraccaricare i Pronto Soccorso e mettere in crisi gli ospedali, se non fosse stato che *nei cinque anni precedenti* i principali media non avevano parlato dei circa 200 decessi quotidiani per similinfluenza in questa parte dell'anno, né tanto meno li avevano citati come indicativi di una crisi sanitaria nazionale che giustificava provvedimenti emergenziali. Dall'esame del comportamento del Ministero della salute e dei media ad esso collegati, si direbbe che perdite di vite quotidiane importanti diventino, o cessino di essere, questioni di seria preoccupazione nazionale senza una chiara ragione oggettiva.

- Qual è la mortalità annuale per influenza in Italia?

Su questo punto non si può certo dire che le autorità sanitarie abbiano mai fatto un grosso sforzo di chiarezza e trasparenza – e non solo quelle italiane [16,17]. L'ISTAT [18] per gli anni 2014-2017 dà i seguenti numeri per influenza, polmonite, e malattie croniche delle basse vie respiratorie (nella tabella sottostante: MCR), tra le quali distingue quelle per asma:

	2014	2015	2016	2017
influenza	272	675	316	663
polmonite	9141	11.632	10.837	13.516
MCR	20.234	22.498	23.710	25.889
– [di cui asma]	[335]	[423]	[475]	[452]
totale	29.647	34.805	34.863	40.068

Come si vede, a rigore l'influenza fa annualmente "solo" alcune centinaia di vittime, mentre polmonite e MCR sono, insieme, responsabili di oltre 30.000 decessi all'anno; nei quattro anni considerati la media annuale di influenza-polmonite-MCR è stata 34.846. Se si va sul sito dell'ISS si trova la seguente precisazione [19] da parte di uno degli autori di [9] (corsivi aggiunti):

«Se analizziamo i dati di mortalità specifici per influenza che l'Istat fornisce ogni anno in Italia, i decessi per influenza sono *qualche centinaio*. Il motivo principale è che spesso il virus influenzale aggrava le condizioni già compromesse di pazienti affetti da altre patologie (per esempio respiratorie o cardiovascolari) fino a provocarne il decesso. In questi casi spesso il virus influenzale non viene identificato o perché non ricercato o perché il decesso viene attribuito a polmoniti generiche. Per questo motivo diversi studi pubblicati utilizzano differenti metodi statistici per la stima della mortalità per influenza e per le sue complicanze. È grazie a queste metodologie che si arriva ad attribuire mediamente 8000 decessi *per influenza e le sue complicanze* ogni anno in Italia.»

Quindi il visitatore attento del sito dell'ISS può scoprire che i "decessi per influenza" vanno intesi nel senso di «per influenza e le sue complicanze». *Ma perché allora parlare solo dell'influenza?* Più esplicitamente: perché non menzionare il contributo alla mortalità delle similinfluenze non influenzali? È chiaro che formulazioni come quella citata inducono a credere che si tratti di un apporto irrisorio. Il testo citato rimanda all'articolo tecnico in inglese – e quindi impervio alla maggior parte dei cittadini – già citato [9] e apparso nel 2019. È uno studio delle 4 stagioni influenzali da 2013-14 a 2016-17 in Italia, da cui si ricava che, per le 4 stagioni considerate tutte insieme, si possono attribuire all'influenza (cioè *all'influenza e alle sue complicanze*, tra cui in

particolare polmoniti) **68.068** decessi. Separate secondo le stagioni le stime sono (SI = similinfluenza):

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	totale
decessi per SI e complicanze	24.791	41.066	27.463	43.366	136.686
- di cui per influenza e complicanze	7027 [28,34%]	20.259 [49,33%]	15.801 [57,53%]	24.981 [57,6%]	68.068 [49,8%]

Si notino i numeri, particolarmente quelli della prima riga. È meritevole di riflessione la circostanza che *in nessuna di queste quattro stagioni i media hanno pensato di mettere in allarme l'intera popolazione*, o di appoggiare la promulgazione di restrizioni draconiane sui diritti civili nel nostro paese.

Inoltre la media sulle quattro stagioni considerate è 17.017, che è *più del doppio* di 8000. Se non si sapesse altro, si potrebbe pensare che 68.068 sia il numero di morti dovute non a “influenza+complicanze” ma a “similinfluenza+complicanze”, ma non è così. Infatti, come si vede dalla tabella, il numero di decessi attribuibili a quest'ultima categoria nel suddetto periodo è **136.686**, cioè pressappoco il *doppio*. Ne ricaviamo un'importante informazione: complessivamente, *alle similinfluenze-non-influenze, che (come abbiamo visto) sono i due terzi del totale, si può attribuire un numero di decessi stagionali almeno pari a quello delle influenze* – in entrambi i casi, cioè, includendo tra le cause di morte le complicanze.

La stima di «8000 decessi [...] ogni anno in Italia» sul sito dell'ISS sembra provenire da uno studio relativo alla Gran Bretagna, ma i dati di [9], con il conforto dei dati ISTAT citati, autorizzano a concludere che in Italia, in anni recenti, ci sono stati in media circa 34.000 decessi nella stagione influenzale, *almeno la metà dei quali non attribuibili all'influenza, ma a malattie sintomatologicamente indistinguibili*, che possono a volte (con una frequenza di qualcosa come 3,2 casi su 1000 malati, come per l'influenza) provocare, soprattutto in individui con serie patologie croniche, polmoniti e insufficienze respiratorie fatali.

Queste cifre, pur essendo pubblicate in un articolo firmato da ricercatori di istituzioni sanitarie e di statistica italiane, non sono mai state riportate e commentate dai principali media – neanche in queste settimane in cui lo spazio dedicato a tali tematiche è praticamente illimitato. È ovvio che se delle circa tre decine di migliaia di decessi similinfluenzali annuali si viene a scoprire che quest'anno una buona parte di essi è associata a un nuovo agente virale, come il cov-2, si è fatta un'interessante scoperta scientifica, che potrebbe rivelarsi utile per la medicina. Nondimeno bisogna tenere conto di due punti:

1) la correlazione di una parte dei decessi con la positività di un test di dubbia affidabilità (vedi sotto) non significa che, allo stato attuale delle conoscenze, si sia individuato un genuino singolo fattore causale;

2) al momento, per quanto riguarda la mortalità, siamo largamente entro le cifre attribuite alle similinfluenze degli ultimi anni, le quali, stranamente, non avevano provocato alcuno scandalo a livello di media e di istituzioni.

- Quella da cov-2 è “una influenza come le altre”?

Per quanto riguarda la mortalità, ricordiamo ancora una volta che nel 2016-17 (vedere tabella precedente), per esempio, sono morte in Italia per “influenza+complicanze” *quasi venticinquemila* persone, e *più di 43mila per le “similinfluenze (non necessariamente influenzali) + complicanze”* – anche se la nostra classe politica e i nostri media ufficiali non hanno mostrato di accorgersene.

Quindi è difficile capire, da un lato, che cosa sia “un’influenza come le altre”, e *dall’altro perché mai una tale descrizione dovrebbe essere considerata “rassicurante”*.

Ciò che sicuramente non è stato come negli altri anni è *il dato storico della reazione abnorme dei governi*, anche se con importanti differenze.

Se invece si chiede se l’epidemia in corso abbia caratteristiche insolite, al momento attuale è sostenibile (ma prove non aneddotiche non sono a me note) che si sia presentata con una maggiore contagiosità del normale, e questa, anche con un *tasso di mortalità* non maggiore del solito, può ovviamente portare a una maggiore *mortalità*. Vedremo in seguito che l’ipotesi di un’elevata contagiosità non sembra compatibile con la “geografia” dell’epidemia di covid-19 in Italia.

Un’altra caratteristica sembra essere la rapidità del decorso nei casi gravi, che però può essere legata a come questi casi sono stati gestiti nelle strutture ospedaliere (vedi sotto).

Una terza caratteristica, decisiva per generare la crisi attuale in Italia, è stata la concentrazione geografica dei decessi. In Lombardia, ad oggi, ci sono stati i 2/3 dei decessi tra i casi positivi, e circa la metà dei casi positivi, rispetto a tutta la penisola. Ora, la complicità di gran lunga più comune nel campione dei deceduti associati a covid-19 è stata l’insufficienza respiratoria (96,5%). Sicuramente è rilevante a tale riguardo che *la Lombardia è una delle regioni con il peggior inquinamento atmosferico* – che notoriamente provoca, con o senza similinfluenza, un aumento dei disturbi respiratori [20].

Non sono disponibili altri dati che sarebbero molto utili per ulteriori caratterizzazioni: uno che sarebbe importante è quanti dei positivi in Lombardia ed Emilia Romagna si fossero vaccinati contro l’influenza quest’anno [21, 21a, 21b, 22]. Ci sono infatti indizi che l’antinfluenzale, per un effetto detto “interferenza virale”, favorisca l’infezione da parte di altri virus similinfluenzali, e in particolare dei coronavirus [23].

- Qual è l’entità della perdita di vite dovuta all’epidemia attuale su scala internazionale?

Secondo l’OMS [24] l’influenza stagionale fa tra i 290.000 e i 650.000 morti ogni anno in tutto il mondo, considerando le sole malattie respiratorie (non le complicanze cardiocircolatorie, per esempio). È interessante, a tale proposito, la seguente osservazione dalla stessa pagina dell’OMS (corsivo aggiunto):

«Ulteriore sorveglianza e studi di laboratorio di tutte le malattie collegate all’influenza sono in corso, e ci si aspetta che diano *stime sostanzialmente più alte nei prossimi pochi anni.*»

D’altra parte, sempre secondo l’OMS, le infezioni alle basse vie respiratorie (polmonite, ascesso polmonare, bronchite acuta) nel 2016 hanno fatto 3,0 milioni di morti in tutto il mondo, e altri 3,0 milioni di morti sono stati causati da broncopneumopatie croniche ostruttive (una patologia particolarmente legata all’inquinamento atmosferico e degli ambienti domestici e di lavoro) [25].

Attualmente (19 aprile) secondo l’OMS [26, 27], ci sono stati in tutto il mondo 152.551 decessi positivi al cov-2, quindi un numero largamente entro le stime per l’influenza, e molto inferiore a quello delle patologie respiratorie citate.

- Dal punto di vista epidemiologico, qual è l’aspetto più significativo dell’epidemia da covid-19?

Dispiace dirlo, ma è il fatto che di una epidemia dalle ipotetiche radici cinesi, il secondo paese con più decessi al mondo è stato, dopo gli USA, l’Italia, e più della metà dei decessi italiani si sono verificati in Lombardia.

Più precisamente, al 13 aprile, c'erano stati 83.597 “positivi”, di cui 3351 deceduti, in Cina, contro 156.363 “positivi”, di cui 19.901 deceduti, in Italia, e di questi, al 9 aprile, 54.801 “positivi”, di cui 9371 deceduti, in Lombardia. Cioè in Italia c’erano stati 6 volte i morti che in Cina, e in Lombardia 2,8 volte i morti che in Cina. In seguito, in Cina si è riconosciuto un ammanco nelle statistiche dei decessi, che da noi è stato pubblicizzato come se ci potesse confortare [28]. Ecco una tabella, desunta dai dati dell’OMS aggiornati al 19 aprile [26], con una scelta di paesi, che includono quelli confinanti con l’Italia (la letalità è il rapporto tra decessi e positivi).

Paese – 19 aprile 2020	positivi	decessi	letalità
Tutto il mondo	2.241.778	152.551	6,8%
Cina	84.201	4642	5,5%
Stati Uniti	695.353	32.427	4,6%
Germania	139.897	4294	3%
Spagna	191.726	20.043	10%
Francia	110.721	19.294	17%
Austria	14.662	443	3%
Svizzera	27.322	1110	4%
Italia	175.925	23.227	13%

Come si vede, in numero assoluto i decessi in Italia sono 5 volte quelli verificatisi in Cina. Per quanto riguarda le regioni italiane, le disparità sono ancora più clamorose, con un'evidente spaccatura tra Nord e Sud. La tabella riprodotta nella pagina seguente si riferisce al 16 aprile. È sicuramente degno di riflessione che in una regione come la Campania, sede di un'importante città portuale e aeroportuale come Napoli, che ha una densità di popolazione di circa 3 e 4 volte quelle di Bergamo e Brescia, e una cultura e un'urbanizzazione agli antipodi del "distanziamento sociale", si sia avuto un numero di positivi *minore di 17 volte* di quello della Lombardia (che ha 1,7 volte gli abitanti della Campania), e addirittura un numero di decessi per covid-19 *minore di 78,5 volte* di quello della Lombardia. Anche se indagini più accurate sono necessarie, questo non sembra il profilo di una malattia altamente contagiosa. Il diagramma seguente presenta le statistiche su positivi e deceduti nelle regioni e province autonome in Italia al 20 aprile 2020.



Regione	casi	% casi su totale	incidenza su 100.000	decessi	% decessi su totale	%letalità
Lombardia	63098	39,7	627,18	11.384	56,9	18,0
Emilia-Rom.	20983	13,2	470,53	2775	13,8	13,2
Piemonte	15.321	9,6	351,69	1523	7,6	9,9
Veneto	14.997	9,4	305,7	982	4,9	6,5
Toscana	6482	4,1	173,8	375	1,8	5,8
Marche	5511	3,5	361,31	427	7,7	7,7
Lazio	5088	3,2	86,54	259	1,3	5,0
P.A. Trento	3889	2,4	718,72	318	1,6	8,1
Campania	3694	2,3	63,67	145	0,7	3,9
Puglia	3251	2,0	80,69	294	1,5	9,0
Liguria	3183	2,0	205,27	531	2,6	16,7
Abruzzo	2285	1,4	174,22	37	0,2	1,6
Friuli V-G	2225	1,4	183,09	209	1,0	9,4
P.A. Bolzano	2205	1,4	415,12	228	1,1	10,3
Sicilia	2183	1,4	43,66	144	0,7	6,6

Umbria	1244	0,8	141,04	58	0,3	4,7
Sardegna	1134	0,7	69,16	82	0,4	7,2
Valle d'Aosta	1000	0,6	795,76	137	0,7	13,7
Calabria	919	0,6	47,2	51	0,2	5,5
Molise	263	0,2	86,06	16	0,1	6,0
Basilicata	152	0,1	27	21	0,1	13,8
TOTALE	159.107			19.996		

- Il numero dei morti causati ogni anno in Italia dall'inquinamento atmosferico è molto inferiore a quello attribuibile all'influenza?

Questa è un'altra, reale emergenza sanitaria che ci si guarda bene dal sottolineare, anche se ci ha portato a subire provvedimenti punitivi da parte dell'Unione Europea. La risposta alla domanda è che è di gran lunga superiore.

Secondo il rapporto dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEA), pubblicato nell'ottobre 2019 e riferito al 2016:

«la Penisola ha il valore più alto dell'Ue di decessi prematuri per biossido di azoto (NO₂, 14.600), ozono (O₃, 3000) e il secondo per il particolato fine PM_{2,5} (58.600).

Complessivamente nell'Ue a 28 lo smog è responsabile di 372mila decessi prematuri, in calo dai 391mila del 2015. [...]

Due milioni di italiani vivono in aree, soprattutto la Pianura Padana, dove i limiti Ue per i tre inquinanti principali sono violati sistematicamente.»

Queste violazioni dei parametri ambientali hanno fatto aprire due procedure d'infrazione europee contro l'Italia, che nel maggio 2018 è stata anche deferita alla Corte di giustizia europea appunto per aver violato la normativa europea in materia di salubrità dell'aria [29-31].

Insomma, per il solo 2016 si stimano 76.200 decessi per i soli tre fattori inquinanti citati, più di quelli "attribuibili all'influenza" nelle quattro stagioni influenzali di cui sopra messe insieme. Eppure provvedimenti drastici ma favorevoli alla salute, come la chiusura *a tempo indeterminato* dei centri urbani ai veicoli a motore a benzina o a diesel e la promozione del trasporto pubblico su mezzi elettrici o a metano, non sono mai stati oggetto di decreti del governo o di ordinanze regionali. Ed è appena il caso di notare che non si sia mai celebrato alcun "minuto di silenzio" per le vittime di questa strage annuale.

- È solo quest'anno che si sono verificati episodi di saturazione di reparti di terapie intensive nella stagione influenzale, e proprio in Lombardia?

No. Il 10 gennaio 2018 (due anni fa) la cronaca di Milano del *Corriere della Sera* riportava una notizia con occhiello "L'emergenza" e titolo "Milano, terapie intensive al collasso per l'influenza: già 48 malati gravi, molte operazioni rinviate" [17, 18]. Nell'articolo si sottolineava il nesso tra questa emergenza e i tagli ai finanziamenti, indicando anche l'ultimo tra i politici colpevoli, a cui però questa accusa non ha certo compromesso la carriera:

«Una situazione grave che spinge i medici a chiedere l'aiuto dell'assessorato alla Sanità guidato da Giulio Gallera e a rammaricarsi per la scelta fatta dal ministro della Salute Beatrice Lorenzin di non stanziare più fondi per la rete italiana dell'ECMO (finiti i 20 milioni di euro finanziati nel 2009 dall'allora ministro Ferruccio Fazio). [...] Alberto Zangrillo, direttore del dipartimento di Emergenza Urgenza del San Raffaele, attacca: "La verità è che il ministro Lorenzin non si è preoccupata a livello nazionale di rifinanziare il progetto, mettendo in difficoltà soprattutto la Lombardia, regione sulla quale per l'alto livello dei centri si scarica il lavoro anche delle altre regioni"».

Era una notizia degna delle prime pagine dei giornali nazionali, ma è rimasta confinata nelle pagine locali.

- È solo in Italia che si sono verificati casi di sovraccarico delle strutture ospedaliere?

No. A questo riguardo attingo a un articolo tratto da un sito con pochi mezzi ma che fa verifiche che la nostra “grande” stampa avrebbe il dovere di fare ma non fa [34,35].

Nel 2018 anche in tutti gli Stati Uniti i casi di influenza avevano portato al collasso gli ospedali, in particolare in Alabama e in California, la quale ebbe bisogno di ospedali da campo aggiuntivi, e interventi chirurgici non di urgenza furono rinviati.

Nel dicembre 2019 nel 52% degli ospedali pubblici inglesi è stato necessario aggiungere posti letto temporanei (alcuni non così temporanei, visto che erano rimasti dalla stagione precedente), ed era notorio che la stagione influenzale metteva regolarmente sotto pressione il sistema sanitario.

In Spagna la stagione influenzale fa scoppiare gli ospedali praticamente tutti gli anni.

Per riassumere: *i paesi più colpiti dalla crisi covid-19 hanno una importante e indecorosa tradizione di servizi sanitari che lasciano la popolazione nei guai proprio quando c'è più bisogno di loro.*

- Come mai quest'anno tanti reparti ospedalieri, in Lombardia e altrove, sono stati ridotti allo stremo?

Ciò che la vicenda sanitaria in corso ha messo in evidenza sono, innanzitutto, gli effetti del *decennio nero 2010-2019 di tagli alla Sanità* e che aveva determinato complessivamente in Italia la sottrazione a questo comparto di 37 miliardi di euro, con il conseguente calo di 70.000 posti letto e la chiusura di 359 reparti [36]. Il quadro su una prospettiva temporale più lunga, è il seguente [37]:

«Secondo il “Rapporto Sanità 2018 – 40 anni del Servizio Sanitario Nazionale” del Centro Studi Nebo, si è passati dai 530.000 posti letto del 1981 (di cui 68 mila dedicati all'area psichiatrica e manicomiale) ai 365.000 del 1992, dai 245.000 del 2010 fino ai 191 mila del 2017, ultimo dato disponibile. In rapporto al numero di abitanti, siamo passati da 5,8 posti letto ogni mille abitanti del 1998, ai 4,3 nel 2007 ai 3,6 nel 2017.»

Quindi i posti letto per 1000 abitanti si sono ridotti del 38% nel passaggio dal 1998 al 2017.

Insomma, al momento attuale non si può dire che su scala nazionale ci sia stata una “crisi sanitaria”, nel senso di un eccezionale aumento di mortalità in condizioni di prestazioni ospedaliere ottimali, piuttosto che una *crisi delle strutture sanitarie*, accentuata dall'allarmismo creato attorno al covid-19, e che ha indirizzato al ricovero ospedaliero persone che forse avrebbero potuto curarsi a casa – o che forse sarebbero morte comunque, ma senza creare ingolfamenti negli ospedali, e circondati, talvolta, dall'affetto di persone care. Queste morti non sarebbero mai stati annunciate nei telegiornali e le loro bare non sarebbero mai state trasportate da una colonna di mezzi militari, in una scena notturna degna di un film di fantascienza catastrofista.

Naturalmente l'intasamento delle terapie intensive, con il rinvio di altri ricoveri o interventi chirurgici per far posto ai malati covid-19-positivi, potrebbe avere ricadute successive sulla mortalità. Si potrebbe verificare, cioè, un aumento della mortalità (oltre che di disabilità permanenti) per *altre* malattie per le quali non si sono potuti eseguire interventi prenotati già da mesi, per mancanza di posti letto e personale in ospedale, e anche per l'omissione di adeguato trattamento in casi urgenti, talvolta neppure richiesti per timore di un rifiuto o di rischi di infezione in caso di ricovero [38, 38a]. Lo si potrà dire tra qualche mese, ma è difficile che i principali media daranno molto spazio a questo tipo di statistiche della mortalità – o, quanto a questo, agli effetti di lungo termine del blocco delle attività produttive “non essenziali” e della conseguente gravissima crisi economica in atto, con la possibile perdita di centinaia di migliaia di posti di lavoro, e le conseguenze sociali e psicologiche di un tale disastro collettivo. In ogni caso si può stare certi che la colpa di tutto sarà attribuita al coronavirus, non alla classe dirigente.

- Come si spiega il gran numero di operatori sanitari che si sono ammalati?

La principale causa è la stessa citata sopra: il definanziamento e il sottodimensionamento delle strutture sanitarie cinicamente e sistematicamente operato nei decenni scorsi. Due testimonianze tra

le tante sono a questo riguardo indicative [39, 40]. In queste settimane gli operatori sanitari, spesso, non hanno avuto i mezzi per poter controllare rapidamente il proprio stato di salute, e tanto meno farsi il test:

«“C'è il termoscanner nelle stazioni e negli aeroporti e non c'è negli ospedali” ha osservato il presidente dell'Ordine dei medici di Forlì, Michele Gaudio. “Fanno i tamponi ai calciatori ma non ai medici e infermieri” è una delle frasi più ricorrenti tra i camici bianchi. Bisognerà riflettere a lungo sulla scelta iniziale di non sottoporre tempestivamente ai test i medici, gli infermieri e gli operatori sanitari che nelle corsie, ma anche negli studi, sono entrati in contatto con pazienti positivi.»

A prescindere dai dubbi legittimi sull'affidabilità del tampone, sui quali torneremo, è chiaro che se non si vigila con frequente regolarità sulle condizioni di salute degli operatori sanitari più esposti, la probabilità che si ammalino cresce enormemente. Un'altra testimonianza dal cuore dell'epidemia è emblematica:

«“I pazienti li visitiamo con le mascherine chirurgiche, che non servono a nulla”, dice un dottore della Valle Seriana, il focolaio del Covid-19 insieme a Codogno, nel Lodigiano. “Dall'inizio dell'emergenza abbiamo ricevuto dall'Ats un pacchetto di mascherine e due di guanti. Stop. Le ffp2 e le ffp3? Le vediamo solo in tv”. Per non parlare dei camici. In Valle Brembana quelli monouso non esistono [...]»

In queste condizioni, e considerando in aggiunta sul sistema immunitario dell'intero personale medico gli effetti *dello stress e degli orari estenuanti*, non c'è da stupirsi se migliaia di medici e operatori sanitari si siano ammalati in queste settimane, ed è azzardato ipotizzare, senza una prova solida, che il cov-2 abbia svolto un ruolo diretto nel decorso del loro malessere [41].

- È almeno certo che quest'anno ci sono state decine di migliaia di infezioni da cov-2, e negli anni scorsi no?

La questione non è così semplice come la si presenta.

Una ragione di cautela l'abbiamo vista sopra: l'influenza è un caso particolare di un fenomeno più vasto, quello delle similinfluenze. Ma anche se maggioritario (come abbiamo visto sopra, le influenze sono circa 1/3), si cercherebbe invano il dettaglio della *tipizzazione di tutto ciò che non è virus influenzale* sul sito dell'ISS. C'è sì una pagina dedicata alla sorveglianza virologica, Influnet-Vir [10], ma questa si occupa solo di suddividere il suddetto 32% tra i virus influenzali A e B, con relativo sottotipo (quando possibile), *senza dire una parola sul “residuo” 68% non influenzale*. Ci si sentirebbe molto più sicuri nell'affermare che quest'anno c'è stato, in tale 68%, una sovrabbondanza di casi di covid-19 se per gli ultimi anni si potesse consultare la frequenza dei diversi tipi di patogeni *non* influenzali, e constatare che quest'anno il cov-2 è presente in una proporzione maggiore o addirittura appare per la prima volta nella lista. *Ma questo confronto non lo si può fare*, perché – per una ragione difficile da spiegare se non in termini di volontà di promozione della vaccinazione antinfluenzale – di quel 68% le nostre autorità sanitarie (e nemmeno l'OMS o i CDC, quanto a questo) non ritengono opportuno trattare in dettaglio, almeno in siti pubblici.

- È importante distinguere tra morti “con” e morti “per” il cov-2?

Ovviamente sì, perché solo se siamo in grado di distinguere il peso relativo dei fattori in gioco in un certo fenomeno epidemiologico possiamo attuare, adesso e per il futuro, una seria prevenzione. Uno dei fondamenti della statistica come scienza applicata è che una correlazione non è lo stesso che una prova di causalità.

Che una *qualsiasi* similinfluenza, anche un “banale” raffreddore, possa provocare il tracollo di una persona sofferente di gravi patologie è una verità più solida di qualsiasi ipotesi sul ruolo del cov-2 nei decessi di quest'anno. Ma abbiamo visto che la confusione tra “morti di influenza” e “morti per influenza+complicanze” è diventata a tal punto radicata nella sorveglianza dell'ISS che sono costretti a spiegare sul loro sito [19] perché le loro statistiche sono diverse da quelle sulle cause di morte secondo l'ISTAT. Ora, se qualcuno sviluppasse un test per un altro tipo di virus

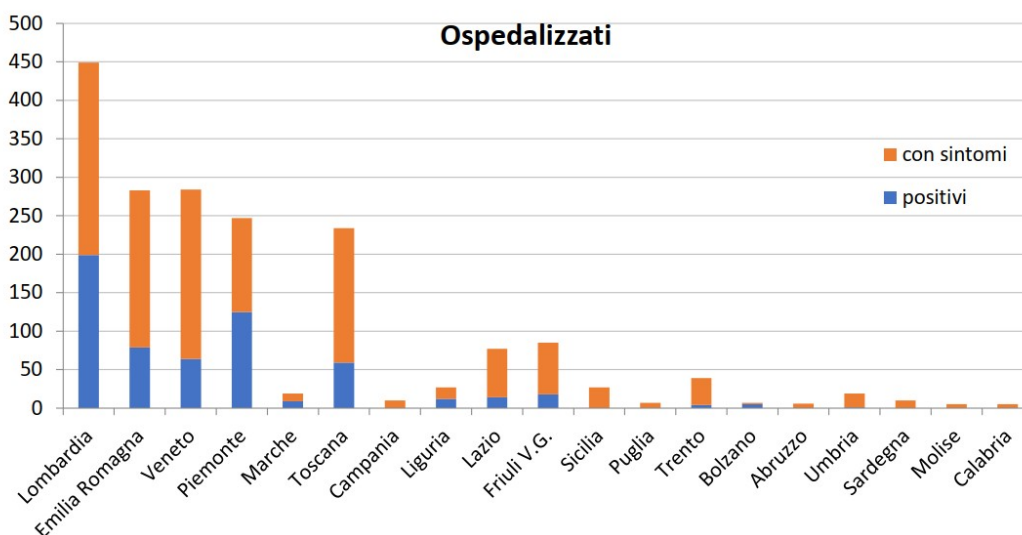
similinfluenzale-non-influenzale (uno dei 250-300), diciamo il virus X, potrebbe classificare i morti per malattie respiratorie che erano stati positivi a tale test come “morti per X” e, grazie all'imperfetta specificità del test (ne parleremo tra poco), riuscirebbe a fabbricare un'emergenza sanitaria di considerevole entità *semplicemente con l'esecuzione del test su vaste masse di malati di malattie respiratorie*: i “morti per X” – che però morivano anche prima che si cominciasse ad utilizzare il nuovo test e che si sapesse che esisteva anche questo misterioso virus. Per la scelta di X la famiglia dei coronavirus offrirebbe molti candidati [1].

È importante sottolineare, a questo proposito, che dei morti “positivi” solo il 3,7% non soffriva di nessuna grave patologia, mentre *ben il 60,7% ne aveva tre o più* [42]. Inoltre, *circa la metà dei decessi* sono avvenuti nelle residenze assistenziali sanitarie (RSA) o case di riposo per persone non autosufficienti, e questa considerazione non si applica solo all'Italia, come mostra uno studio recente dal quale ricavo il seguente grafico (come indicato, i dati per l'Italia sono aggiornati al 6 aprile) [43]:

	Date	Source	Deaths of care home residents linked to COVID-19	% of total COVID-19 deaths	% of care home beds
Belgium	10/04/2020	Official data	1.405	42	0,8
France	11/04/2020	Official data	6,177	45	0,7
Nouvelle Aquitaine (FR)	11/04/2020	Official data	82	45	0,2
Ireland	11/04/2020	Official data	156	54	0,5
Italy	6/04/2020	Survey by official institute (extrapolation)	9,509	53	3,2
Spain	8/04/2020	Media	9.756	57	2,5

Se andiamo a consultare il questionario somministrato dall'ISS alle RSA, aggiornato al 14 aprile, troviamo il seguente interessante diagramma [44]:

Figura 9. Numero di residenti ospedalizzati COVID-19 positivi (conferma da tampone) e con sintomi simil-influenzali, per regione



Come si vede, i residenti nelle case di riposo colpiti da similinfluenza e le cui condizioni erano peggiorate fino a richiedere il ricovero ospedaliero, sono risultati positivi al cov-2 *in meno della metà dei casi, e questo in tutte le regioni d'Italia*. Sarebbe importante conoscere la mortalità nelle case di riposo anche negli anni scorsi, ma, ad esempio, non mi stupisco che una di quelle maggiormente messe sotto accusa, il Pio Albergo Trivulzio (PAT) di Milano (che ha un migliaio di residenti) possa difendersi affermando che i decessi di quest'anno sono pressappoco come quelli dell'anno scorso [45]:

“Il dato del primo trimestre 2020 [...] che tiene conto anche dei decessi di ospiti trasferiti ai Pronto soccorso, è in linea con i decessi avvenuti al PAT nel corrispondente trimestre 2019 (170 contro 165)”

Anche in questo caso si può congetturare (ma i dati disponibili non sono ancora sufficienti per dimostrarlo) che nelle RSA si sono *sempre* verificati, nella stagione influenzale, un gran numero di decessi, e che quest'anno la principale novità è che una parte di essi è stata etichettata “covid-19”.

Se a ciò aggiungiamo che la maggioranza dei cittadini non ha *mai* sentito parlare di altro che di virus influenzali – anzi, solo di quelli provvidenzialmente contemplati nella composizione del vaccino –, e non si è vista mai quantificare in un telegiornale, *addirittura giorno dopo giorno*, la perdita di vite durante la stagione influenzale, è perfettamente comprensibile che si sia fatta prendere dal panico quando è stato proclamato che c'era un “terzo incomodo” – un nuovo virus che inopinatamente aveva fatto il salto di specie venendo a infettare gli umani dopo aver abitato tra i pipistrelli, e per giunta in Cina. Ma di questo “terzo incomodo” non siamo in grado di dire, allo stato attuale delle conoscenze, quale sia il suo ruolo nell'insorgenza di casi gravi di similinfluenza: se cioè vi abbia un peso causale determinante o si limiti ad “accompagnarli” (se cioè è quello che si dice un “virus opportunistico”).

- È concepibile che la diffusione del cov-2 sia l'effetto di un'iniziale fuoriuscita, intenzionale o no, del virus da un laboratorio batteriologico?

Non abbiamo ragioni sufficienti per escluderlo [46], e abbiamo qualche opinione autorevole (ma immediatamente screditata, come di consueto, da difensori della “verità ufficiale”) a conforto di tale ipotesi [47]. Ovviamente le conseguenze dell'eventuale incidente (per non dire di un'azione terroristica) sono state così drammatiche che nessuno, direttamente o indirettamente coinvolto, sarà disposto a cooperare con le indagini, né adesso né nel futuro prevedibile. D'altra parte non è nemmeno sicuro che ci sia una singola origine, quella cinese, che spieghi la presenza di campioni clinici positivi ai test del cov-2 in tutto il mondo [48-50]. È importante che non si dia per sicura quella che resta tuttora una ricostruzione fortemente congetturale di che cosa è realmente avvenuto.

Tuttavia, dato che, come abbiamo detto, il ruolo stesso del cov-2 nelle epidemie in atto è tuttora da valutare, questa questione è meno urgente di quello che sembra ad alcuni. Inutile dire, viceversa, che criminalizzare chi formula ipotesi al riguardo è il segno dell'invasione della sfera pubblica da parte di gruppi di pressione estranei alla razionalità scientifica e alla logica democratica.

- Anche se solo da quest'anno si fa questo tipo di verifica, o almeno la si pubblica, è vero che se si è positivi al test per il cov-2, allora si è stati infettati da questo virus?

Questo è il secondo punto generalmente ignorato (non certo dagli specialisti), e la cui ampia divulgazione metterebbe in crisi l'industria dei test diagnostici, e soprattutto degli screening: risultare positivi a un test per – diciamo – una certa infezione *non è lo stesso che essere infetti*.

Tutto dipende da quanto discriminante sia il test. È una questione sia fondamentale sia accessibile, e penso che nelle scuole secondarie bisognerebbe spiegare (con esempi reali) che un test ha certi parametri che ne definiscono la qualità conoscitiva:

- la proporzione dei positivi tra gli infetti (si dice *sensibilità*),
- la proporzione di negativi tra i sani (si dice *specificità*),
- e i *valori predittivi*, quello *positivo*, che dice quanto probabile è che se sei positivo tu sia infetto, e quello *negativo*, che dice quanto probabile è che se sei negativo allora tu sia sano.

Meno specifico è un certo test (e la specificità ha un aspetto intrinseco al test, comprese eventuali contaminazioni del kit [51, 52], e uno relativo alla correttezza dell'esecuzione concreta del test), più numerose sono le persone perfettamente sane, o almeno senza la malattia ricercata, che vengono ad essere classificate, per esempio, come “siero-positivo” se si tratta di un test sierologico, o “tampone-positivo” se, come nel caso del covid-19, si tratta (come per lo più finora) di un tampone rinofaringeo.

Facciamo un esempio numerico. Se il test ha una specificità del 95%, allora su 100.000 persone sane sottoposte al test, 5000 risulteranno positive anche se, appunto, non sono infette. Inoltre, con la stessa specificità, se su 100 persone sane eseguo il test 3 volte per ognuna, ce ne saranno 14 che risulteranno positive almeno una volta. (Questo, naturalmente, nell'ipotesi ottimistica che l'esecuzione del test non alteri lo stato di salute della persona, il che non sarebbe vero se il test stesso fosse contaminato).

Per esempio, recentemente è apparsa una notizia secondo cui un uomo di 41 anni, cui era stata diagnosticata una polmonite bilaterale (una malattia con prognosi infausta nel 60% dei casi), era stato sottoposto al tampone, con esito negativo; un secondo tampone, in un altro ospedale in cui era stato trasferito, aveva dato pure esito negativo. Allora è stato fatto tornare a casa, ma le sue condizioni si sono aggravate ed è morto. Dopo il decesso gli è stato fatto un *terzo* tampone, e *questo è risultato positivo*. L'articolo da cui ho tratto questa cronaca conclude: «Il tampone fatto dopo la morte ha confermato che la polmonite bilaterale era stata una conseguenza del Covid-19» [53]. Alla luce di quanto visto, un po' di cautela sarebbe doverosa.

Una volta che si è classificati “positivi”, si può essere sani quanto si vuole, o avere un disturbo lieve e passeggero, ma per le statistiche sanitarie (e anche in tutta una serie di contesti sociali) si è “infetti”. Vedere in questi giorni tanti personaggi pubblici che si sottopongono al tampone e accettano senza obiezioni l'esito (positivo o negativo che sia, beninteso), e tanti intellettuali dar credito all'identificazione tra “positivo” e “infetto” dà un'idea di quale sia il livello della cultura scientifica media. E anche questa può essere tra le ragioni per cui in certi paesi dell'UE ci sono meno “contagiati” che in Italia: si sono fatti meno test (in rapporto alla popolazione [54]).

- Prima di introdurre questo test a livello internazionale ed effettuarlo su masse di persone è stato verificato che aveva buoni valori predittivi?

Purtroppo no. In uno studio cinese [55] effettuato quando ormai il “tampone” era diventato il test più utilizzato a livello internazionale, si è trovato che su un certo campione l'80,33% dei positivi non erano in realtà infetti. Cioè un valore predittivo positivo davvero misero: il 19,67%. Dopo un'analisi statistica dei dati, gli autori hanno concluso che tra le persone entrate in contatto stretto con cov-2-positivi, «quasi la metà o anche più» degli asintomatici sarebbero *falsi positivi*: cioè risultano positivi al test ma non sono infetti. Se queste stime sono attendibili, fare il tampone “a tappeto” sarebbe una ricetta per creare panico, perché molti “positivi” sarebbero inutilmente e dannosamente spaventati e isolati. E si scoprirebbe, retrospettivamente, che il tasso di mortalità della cov-2-positività (valutata con i test attualmente in uso) è in realtà molto basso, al contrario delle stime apocalittiche che si fanno circolare in questi giorni.

Di fatto nelle ultime settimane ci sono state in Italia parecchie persone *con sintomi similinfluenzali* che hanno chiesto di essere sottoposte al test, ma si sono viste rigettare la richiesta [56]. Con un test poco specifico, farlo a tutti sarebbe irresponsabile per le conseguenze di ordine sanitario e psicosociale; ma non farlo nemmeno a tutti quelli che hanno sintomi similinfluenzali non può che far sopravvalutare la letalità della “positività”. Sembra che questa eventualità apparisse accettabile all'ISS, che a gennaio avvertiva: «Data la poca specificità dei sintomi comuni dell'infezione da coronavirus è possibile effettuare test di laboratorio su campioni respiratori e/o siero *soprattutto in caso di malattia grave*» [1b] (corsivo aggiunto).

- Come si spiega il gran numero di ricoveri ospedalieri di “positivi” terminati con un decesso, se la positività al cov-2 non ha un’alta letalità?

La domanda presuppone che i reparti ospedalieri in Italia siano spazi di massima sicurezza per chi vi entra, e a maggior ragione per chi vi opera professionalmente. Sembra quasi lapalissiano: si va in un ospedale per *guarire* da malattie, quindi come si può pensare che proprio in un ospedale ci si possa *prendere* una malattia? Ma la realtà è un'altra, e molto diversa.

Il 18 novembre 2017 è apparsa la seguente notizia [57]: «Le infezioni ospedaliere, stima l’Istituto superiore di sanità, mietono tra le 4500 e le 7000 vittime l’anno, contro le 3500 della strada.» Ma la stima era sbagliata. Il 18 maggio 2019 leggiamo che, secondo l'Osservatorio nazionale sulla salute (OSN) [58, 59]:

«Allarme rosso per la mortalità causata dalle infezioni ospedaliere: si è passati dai 18.668 decessi del 2003 [sic!] a 49.301 del 2016. L'Italia conta il 30% di tutte le morti per sepsi nei 28 Paesi Ue».

Del direttore dell'OSN è riportato il seguente commento:

«C'è una strage in corso, migliaia di persone muoiono ogni giorno [sic] per infezioni ospedaliere, ma il fenomeno viene sottovalutato, si è diffusa l'idea che si tratti di un fatto ineluttabile».

Qualcuno potrebbe essere interessato a sapere che il direttore dell'ISS nel 2017 e il direttore dell'OSN sono la stessa persona, ridiventata in queste settimane una figura familiare per milioni di telespettatori: Walter Ricciardi.

Lasciando a un'altra occasione l'analisi delle strategie di comunicazione dei nostri dirigenti sanitari, il fatto indiscutibile è che di questi quasi *cinquantamila morti in un anno*, e di questo indecente primato – cioè che l'Italia totalizza ben il 30% delle morti per sepsi (quasi tutte negli ospedali) di tutta l'UE –, i media non hanno parlato con l'attenzione e il senso di indignazione che avrebbero meritato. Cosicché *oggi l'italiano medio non sa nulla di queste decine di migliaia di morti “sommerse” che si verificano ogni anno nei nostri ospedali*.

Tra l'altro è forse anche perché è consapevole di questo fatto che, recentemente, Ricciardi ha correttamente affermato che

«la codifica delle morti, che si effettua su base regionale [...] è molto generosa nell’attribuire al virus la causa diretta di mortalità. Ma come dimostrano le procedure di verifica dell’Istituto Superiore di Sanità, solo per una minoranza di casi il virus è stata la causa diretta della morte [...]» [60].

Ricciardi prosegue aggiungendo la clausola: «anche se ha certamente infettato e ha scatenato un peggioramento di condizioni» – opinione della quale, per le ragioni già esposte, si può al momento legittimamente dubitare.

Per quanto riguarda la prima parte della dichiarazione, invece, il già citato rapporto dell'ISS, aggiornato al 20 aprile, ha trovato dall’analisi delle cartelle cliniche di 1890 deceduti che “solo” 70 pazienti (3,7% del campione) presentavano 0 patologie, 273 (14,4%) 1 patologia, 400 (21,2%) 2 patologie e 1147 (60,7%) 3 o più patologie [42].

È chiaro che in reparti in cui si verificano ogni giorno qualcosa come 130 decessi (cumulativamente su scala nazionale) per infezioni contratte *dopo il ricovero*, e in cui circolano batteri antibiotico-resistenti, la prognosi di chi vi entra con patologie croniche preesistenti abbinate a una *qualsiasi* similinfluenza *non può* essere favorevole, positivo o no che sia al cov-2.

- Il problema delle infezioni ospedaliere è soltanto italiano?

No, anche se, come detto, l'Italia occupa il primo posto in questa infamante classifica. Uno studio [61] del 2016 ha concluso che:

«Più di 2.5 milioni di infezioni legate all'assistenza medica si verificano ogni anno nell'Unione Europea e nell'Area Economica Europea (EU/EEA), il che corrisponde ad approssimativamente 2,5 milioni di DALY.»

I DALY sono una misura temporale, in anni, della perdita di vita o vita attiva, per morti premature e disabilità. Gli autori hanno anche confrontato le sei infezioni ospedaliere considerate – le principali delle quali sono polmonite e sepsi – con gli anni di vita e vita attiva persi con le più comuni malattie comunicabili nella stessa area geografica, che sono 32. Ebbene, *le infezioni ospedaliere superano da sole la perdita dovuta a tutte queste malattie messe insieme.*

Sono notizie che avrebbero dovuto occupare gli spazi televisivi per un tempo adeguato a sensibilizzare l'opinione pubblica e ad esigere un'immediata sanificazione dei reparti ospedalieri, ma probabilmente molti di quelli che mi leggono hanno sentito adesso per la prima volta di questa gravissima e cronica emergenza sanitaria.

- È vero, come molti stanno affermando in queste settimane, che dall'epidemia di covid-19 si uscirà veramente solo quando avremo un vaccino e che, fino ad allora, il prolungamento delle misure di distanziamento sociale è un'opzione inevitabile?

La domanda presuppone che la similinfluenza positiva al test per il cov-2 non abbia l'evoluzione comune alle altre similinfluenze, con il tipico andamento a campana, ma, dopo l'abbassamento generale dell'intensità di tutte le similinfluenze (cfr. i grafici "Incidenza delle sindromi influenzali (ILI) in Italia", sopra), "riprenda la volata", per usare un termine ciclistico, cioè ricominci ad aumentare – e solo lei! A tale proposito è stato anche sollevato il dubbio che chi guarisce dal covid-19 (nel senso tecnico di diventare negativo al test) non sia perciò diventato immune alla malattia, e possa riprendersela se esposto. Ma se ciò fosse vero, come pensare che la stimolazione attenuata del sistema immunitario prodotta da un vaccino possa produrre ciò di cui sarebbe incapace *anche la malattia vera e propria*, cioè l'immunità alla malattia? Chi vuole terrorizzare la cittadinanza per prepararla alla resa incondizionata a una nuova vaccinazione di massa dovrebbe fare uno sforzo di coerenza, se non vuole abusare della pazienza della parte pensante della popolazione.

Se invece essere guariti dal covid-19 dà immunità, si dovrebbe concludere che le misure di distanziamento sociale universali (cioè non limitate alle categorie degli individui più anziani e/o con stato di salute più precario) potrebbero aver *ritardato* il raggiungimento della immunità di gregge naturale (cioè provocata dalle guarigioni). Non che questa decisione ("appiattare" la curva dell'incidenza) fosse del tutto irrazionale nel momento in cui le strutture sanitarie erano in affanno, sia per i loro limiti sia per il panico diffuso tra i cittadini. Ma allora, come abbiamo visto, il prolungamento dell'epidemia derivante da tale decisione è da contare come *un altro dei costi* che la cittadinanza ha dovuto pagare per la politica di definanziamento della sanità e di allarmismo sanitario.

Un'altra ipotesi è che il cov-2 muti rapidamente, forse anche più dei virus influenzali che, proprio per questo, costringono a ridisegnare (con risultati variabili e generalmente non eccellenti) il vaccino antinfluenzale anno per anno. Se così fosse, l'obiettivo "vaccino" potrebbe non essere, anche se raggiunto, risolutivo. Del resto, chi ha annotato negli ultimi trent'anni gli annunci, sempre rinnovati e sempre fallaci, che i ricercatori biotecnologici sarebbero stati "a un passo" dal completamento di un vaccino anti-HIV, sa quanto può essere lungo quell'ultimo "passo", e non darà credito alle promesse di un "vaccino dietro l'angolo" nemmeno in questo caso.

Infine, la parola "vaccino" non basta a garantire alta efficacia e minima pericolosità, che sole giustificerebbero che lo si *proponesse, cautamente*, alla cittadinanza; chi già comincia a delirare su un possibile obbligo ha manifestamente una visuale turbata da interessi diversi da quello della tutela dei cittadini.

Tutto ciò non deve però preoccuparci, e non solo per le ragioni generali legate all'andamento naturale delle similinfluenze. L'infezione da cov-2 non soltanto può essere pericolosa solo in una piccola minoranza di casi, mentre nella grande maggioranza resta asintomatica o con sintomi modesti, ma per essa esistono terapie abbastanza efficaci, se adottate tempestivamente (come quella dell'infettivologo francese Didier Raoult, che combina un antibiotico con un antimalarico [62]). Inoltre è opinione di molti medici che sono stati "in prima linea" in questa epidemia che la principale causa di una gran parte dei decessi non è stata una polmonite sopravvenuta all'iniziale

infezione con cov-2, ma una tromboembolia, che andava curata con anticoagulanti come l'eparina (sotto controllo medico!), e non con la ventilazione polmonare in terapia intensiva, che è stato il trattamento più frequente. Secondo questi medici, in ultima analisi, tali decessi sarebbero in gran parte da imputare a un *sistematico errore diagnostico*, perpetrato con la tranquillità di chi segue "linee guida", efficaci o no che siano [63, 64].

Ciò permette anche di capire perché molti sono pronti a invocare prematuramente l'avvento del vaccino: se il problema italiano non è stato il definanziamento del Servizio Sanitario Nazionale, con negli ospedali pochi posti letto e molti reparti contaminati, non il cronico inquinamento atmosferico delle città italiane più colpite, non i sistematici errori diagnostici, non il panico creato nella cittadinanza dalle autorità e dai media – ma... l'assenza del vaccino, allora ecco risolti tutti i problemi (nel modo solito: cioè cessando di parlarne) e, *soprattutto*, ecco assolti tutti i responsabili.

Invece, nonostante oggi alcuni esortino all'unità, alla coesione, all'astensione dalle polemiche, all'abbraccio (simbolico!) sotto il tricolore ecc., *è necessario che si proceda il prima possibile a fare chiarezza, con il contributo di tutti gli interessati, sulle responsabilità politiche, istituzionali e dei consulenti scientifici per questa sconfitta della sanità italiana (e particolarmente lombarda), e trarne le conseguenze giudiziarie.*

- Le misure restrittive prese dal governo italiano sono giustificate?

Questa non è una questione puramente scientifica, e ne vanno separate diverse componenti..

Bisogna dire subito una cosa: isolare i malati di malattie contagiose e creare quarantene e cordoni sanitari per essi è *una delle misure sanitarie di maggiore successo della storia medica*, ed è in questa maniera, senza che esistesse nemmeno un'embrionale microbiologia, che nel XVI secolo medici come Giovanni Filippo Ingrassia in Sicilia e Quinto Tiberio Angelerio in Sardegna riuscirono a contenere epidemie di peste a Palermo e ad Alghero [65]. Il pericolo di assembramenti in casi di circolazione di malattie contagiose è messo in evidenza, con riferimento alla consapevolezza che se ne aveva nel XVII secolo, anche nei capitoli sulla peste di Milano dei *Promessi sposi*, che tutti gli italiani hanno letto a scuola. È anche ovvio che misure di protezione verso gli individui più fragili, e in particolare gli anziani, andavano prese per tempo. La crisi sanitaria delle case di riposo e RSA nelle quali, come abbiamo visto, si sono verificati circa la metà dei decessi, rivela che sono mancate misure precauzionali adeguate (anche di semplice buon senso: per esempio, si è continuato a permettere le visite di parenti); ciò, combinato con l'affluenza alle strutture ospedaliere anche da parte di chi poteva essere curato a casa, ha contribuito decisamente al tracollo sanitario.

Con tutto ciò, va notato che *il grafico delle similinfluenze sopra riprodotto è rimasto praticamente identico a quello degli ultimi due anni*, senza quella "caduta verticale" (o quasi) che ci si sarebbe potuto aspettare come conseguenza dei decreti restrittivi.

D'altra parte mi sembra ovvio che se è sembrato necessario spiegare agli italiani in queste settimane come lavarsi le mani e come starnutire, ciò è dovuto all'*omissione da parte dei principali media di informazioni igieniche di base*, comprese quelle sull'alimentazione e l'utilità di appropriati integratori vitaminici (come al solito anche in questa occasione denigrati acriticamente [66]) – informazioni che avrebbero dovuto essere già patrimonio comune e adottate nella generale pratica quotidiana. In altre parole, queste misure igieniche di base *erano altrettanto indispensabili durante le "normali" stagioni influenzali quanto durante quelle "anormali"*: ma forse si è pensato che se si fosse messo l'accento su di esse, qualcuno avrebbe potuto maturare dubbi sulla reale efficacia della vaccinazione antinfluenzale, che è da anni oggetto di una martellante propaganda con ripercussioni anche sull'obiettività della ricerca scientifica in materia.

Un'analogia è con il silenzio che da sempre circonda nei principali media italiani i rischi connessi al consumo di alcolici, e che è stato rotto eccezionalmente nella presente emergenza dall'ISS (ma solo dopo che l'OMS si era pronunciata, ovviamente...), anche perché è evidente (e avrebbe dovuto esserlo anche a chi di dovere) che l'obbligo dello "stare in casa" può portare a recidive di alcolismo. Colgo l'occasione per citare un passo della nota dell'ISS che espone un concetto che, ben noto da

anni a chi si informa sulle appropriate riviste scientifiche, non era forse mai stato dichiarato in una sede autorevole e abbastanza accessibile al cittadino italiano [67]:

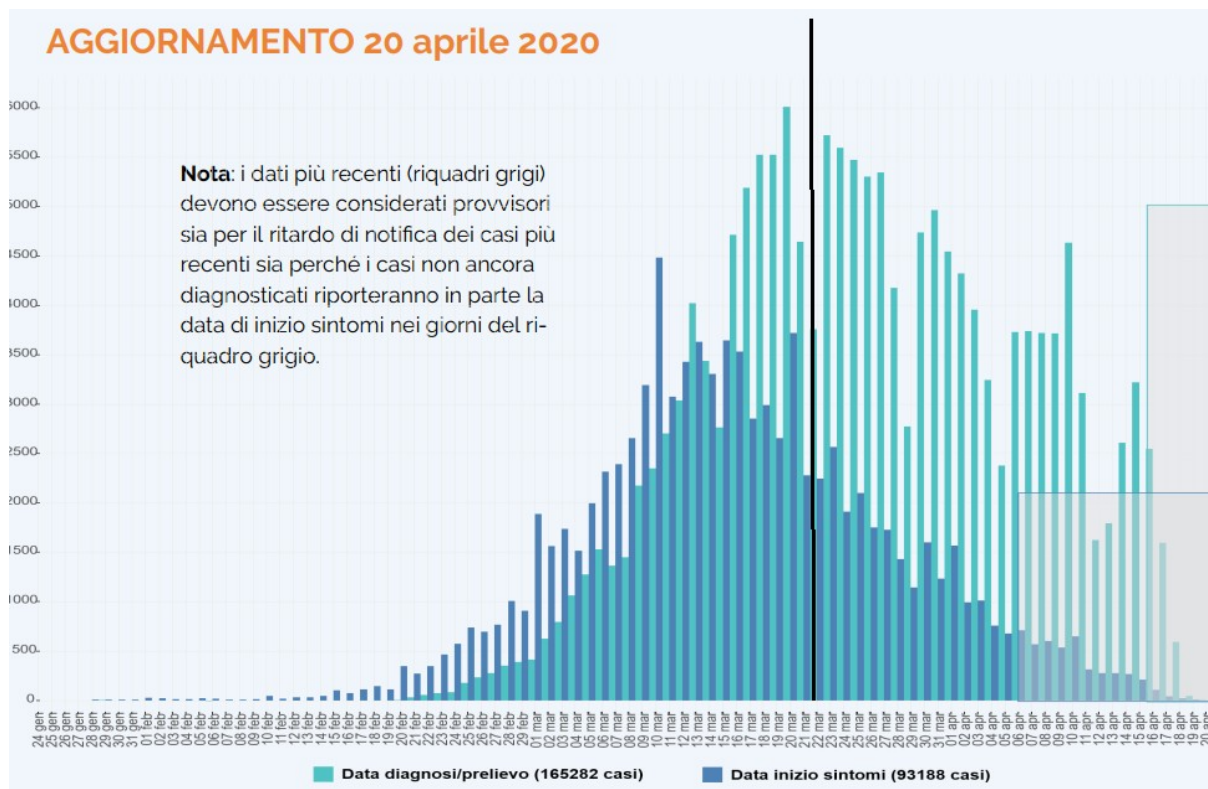
«L'alcol ha effetti, sia a breve che a lungo termine, su quasi tutti gli organi del corpo. Nel complesso, l'evidenza suggerisce che *non esiste un limite di "consumo sicuro"* nel senso che i rischi di danni alla salute aumentano all'aumentare delle bevande alcoliche consumate, dove il rischio di danni alla salute è zero solo in assenza di consumo.

Il consumo di alcol, in particolare il consumo dannoso, *indebolisce il sistema immunitario e quindi riduce la capacità dell'organismo di fronteggiare le malattie infettive.*

L'alcol, anche in piccole quantità, causa numerosi tipi di cancro.»

Perché queste importantissime nozioni sanitarie sul consumo di alcolici (i quali sono costantemente pubblicizzati a qualunque ora dalle reti televisive nazionali, e anche nei notiziari, in maniera subdola, attraverso servizi su festival enologici e simili eventi) hanno dovuto aspettare il covid-19 per essere divulgate? Sarà forse – è una congettura azzardata che propongo solo ai lettori più audaci – perché il nostro paese è il principale produttore di vini al mondo? [68]

Diversa è la questione sulle *ulteriori misure decise dal governo*, che sono arrivate fino a richiedere “autocertificazioni” su moduli sempre più complessi, a criminalizzare le passeggiate “ingiustificate” e l'attività motoria e solitaria in aree verdi e parchi (per far prima li hanno addirittura chiusi), o sulle spiagge, a denunciare e permettere alle “forze dell'ordine” di maltrattare migliaia di persone [69-71], e a militarizzare di fatto l'intero paese. Certo, si è visto che con questi decreti nel mese di marzo i reati comuni sono diminuiti del 75% [73], e che è diminuito anche l'inquinamento atmosferico [74,75] e delle acque [76]. Benché tali obiettivi siano altamente desiderabili, ritenere che si debbano raggiungere non perseguendo i veri criminali e combattendo direttamente le principali fonti di inquinamento, ma violando i diritti costituzionali di tutti i cittadini non sembra una opzione accettabile. Nel caso della finalità sanitaria primaria, ci sono i dubbi che sorgono dalla considerazione della cattiva qualità dei dati in nostro possesso sul covid-19 e la sua epidemiologia [77,78], e che renderanno necessaria un'accurata valutazione del reale merito delle misure prese, ed esattamente *di quali* abbiano avuto effetto, in quello che in larga misura sembra essere un declino “fisiologico” dell'epidemia. Per esempio, si osservi il seguente grafico [79]:



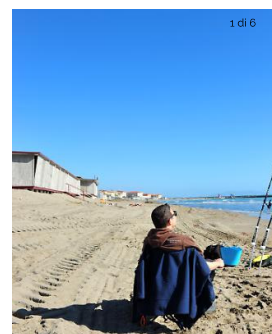
La linea verticale nera l'ho aggiunta io, e corrisponde al 22 marzo, data di emanazione del decreto che impediva gli spostamenti fuori dal comune in cui ci si trovava «salvo che per comprovate esigenze lavorative, di assoluta urgenza o per motivi di salute». Dal grafico è difficile inferire un effetto significativo di *questo* provvedimento, vuoi considerando il giorno di diagnosi-prelievo (celeste), vuoi quello dei primi sintomi (blu).

Inoltre andrebbe sottolineato che l'attività aerobica e l'esposizione ai raggi solari (importantissima per la sintesi della vitamina D, la cui carenza aumenta, tra le altre cose, proprio la suscettibilità alle similinfluenze) sono fondamentali per preservare la salute e proteggersi dalle similinfluenze – e anche da quei disturbi metabolici (come diabete di tipo 2 e obesità) che stanno alla base delle condizioni croniche che hanno segnato il destino di gran parte dei deceduti di questi giorni. Ecco ad esempio le autorità statunitensi che cosa raccomandano in relazione al focolaio epidemico a New York [80]:

«Posso andare al parco?

Sì, ma assicuratevi di mantenere una distanza di 6 piedi [=1,83 metri] tra voi e persone che non vivono a casa con voi. Anche se vi trattenete nel parco, piuttosto che andare a correre o passeggiare, prendere un po' d'aria fresca e, ci si augura, un po' di sole, è una buona idea.»

Questo è buon senso sanitario; gli arresti domiciliari per un'intera popolazione nazionale, invece, no. Purtroppo in Italia anche i media si sono avventati senza il minimo spirito critico, e contribuendo all'esplosione di manifestazioni di odio insensate [80,81], contro comportamenti dei quali, in base alla stessa documentazione fotografica proposta, è difficile immaginare come potessero contribuire alla diffusione del contagio [70].



IL CASO

Le foto Coronavirus, c'è l'epidemia? Bene tutti al mare in barba ai divieti e agli appelli di mezzo mondo

12.03.2020 - 16:25

A proposito delle aree verdi urbane, se ne è giustificata la chiusura con il rischio di assembramenti che la loro accessibilità favoriva. Ma, a parte che bastava che si istituisse una vigilanza per evitare che si verificassero, la vera lezione che si doveva trarre dall'esistenza di questo rischio è che le aree verdi delle nostre città sono *disperatamente insufficienti per le necessità salutistiche dei cittadini*, e che si doveva provvedere a estenderle e moltiplicarle. Non era invece il caso di scoraggiare persone che, a volte con sacrificio personale, si erano venute a formare gradualmente abitudini virtuose di attività motoria all'aperto (abitudini che, come ognuno sa, si perdono molto più facilmente di quanto si acquistino), inducendole a richiudersi nelle loro case – e ignorando non solo i senzatetto e i venditori ambulanti, ma anche il fatto che non tutti dispongono di abitazioni private accoglienti e spaziose come quelle di molti famosi “testimoni” della campagna “io resto a casa” (solo a Napoli sono circa 40.000 i cittadini che vivono tuttora nei “bassi”, miniappartamenti di una o due stanze a pian terreno e che danno direttamente sulla strada [82, 83]).

Dovremo contare tra le vittime delle eccessive restrizioni dei decreti e delle ordinanze “anti-coronavirus” anche tutte le persone ricadute in abitudini di scarso esercizio fisico, quelle umiliate nel loro dover fare i conti con spazi abitativi angusti e insalubri, e quelle a cui il confinamento

domestico e, spesso, la disoccupazione ha creato conflitti familiari e stati depressivi, e indotto comportamenti autolesionistici.

Purtroppo una buona parte degli italiani hanno accettato di buon grado di uscire indossando mascherine anche in regioni senza obbligo formale, e senza tener conto non solo del fatto che nemmeno l'OMS le raccomanda universalmente [84], ma che alcuni dei medici più avvertiti ne hanno messo in evidenza le controindicazioni sanitarie [85].

Ancora più serie sono le conseguenze sull'infanzia. Quest'anno abbiamo avuto una “primavera silenziosa” in una nuova versione: quella in cui è mancato il vociare dei bambini, confinati nelle loro stanzette a fissare questo o quello schermo luminoso, a comunicare con i loro coetanei attraverso videogiochi e messaggini, e a vedere le stesse lezioni scolastiche trasformarsi in un nuovo tipo di videogioco. Che si sia fatta eccezione alle passeggiate “ingiustificate” per i proprietari di cani non indignerà nessuno che abbia una visione sana dei nostri rapporti con gli animali. Ma è scandaloso che questa licenza non sia stata subito estesa senza ambiguità e contrasti tra autorità centrali e locali anche ai genitori di bambini per permettere a questi di prendere un po' di aria e di sole.

Il paradosso è che una classe politica che ha contribuito al degrado del servizio sanitario nazionale e ha portato il paese davanti alla Corte di Giustizia europea per l'inquinamento atmosferico, con tagli irresponsabili alla spesa pubblica e indifferenza a decine e decine di migliaia di morti ogni anno, adesso vuole accreditarsi come padre benevolo che costringe l'intera cittadinanza a qualcosa di non molto diverso dagli arresti domiciliari a tempo indeterminato perché “altrimenti non saremmo in grado di curarvi e di salvare le vostre vite”. E tutto senza un vero dibattito pubblico, con ben fondate accuse di incostituzionalità [86], con una comunità scientifica e medica censurata, e su indicazione di un comitato tecnico-scientifico i cui verbali non sono pubblicati [87].

Queste misure creano un gravissimo precedente, che inaugura un tipo di “fascismo con il volto umano” che è, per la nostra e le future generazioni, un pericolo maggiore del coronavirus, *anche da un punto di vista strettamente sanitario*. Mi auguro che non solo “la Storia”, ma anche i comuni cittadini giudichino con attenzione e buona memoria l'operato del governo e della classe politica in questa emergenza al momento di decidere se confermare o no la loro fiducia con il voto.

RIFERIMENTI

1. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses 2020: “The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2”, *Nature Microbiology*, vol. 5, pp. 536-44, <https://www.nature.com/articles/s41564-020-0695-z.pdf>
- 1a. ISS 2018: “Definizione di caso”, 25 ottobre, <https://www.epicentro.iss.it/influenza/Definizione-Caso>
- 1b. ISS 2020: “Coronavirus - Sintomi e diagnosi”, 23 gennaio, <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sintomi-diagnosi>
- 1c. MS 2020: Circolare del Ministero della Salute - “Aggiornamento della definizione di caso”, 9 marzo 2020, www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2020&codLeg=73669&parte=1%20&serie=null
- 1d. WHO 2020: “Global surveillance for COVID-19 caused by human infection with COVID-19 virus – Interim guidance”, 20 marzo, <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1272502/retrieve>
2. Mamone Capria M. 2006: “How useful are flu vaccines?”, *BMJ Rapid Responses*, www.bmj.com/rapid-response/2011/10/31/how-useful-are-flu-vaccines/
3. Mahase E. 2020: “Covid-19: First coronavirus was described in The BMJ in 1965”, *BMJ*, 16 aprile, <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1547>
4. FluNews, <https://www.epicentro.iss.it/influenza/flunews>
5. Sperandio S. 2014: “Boom di casi «simil influenzali»: oltre 90mila italiani a letto in una settimana”, *Il Sole - 24 ore*, 10 novembre, <http://tinyurl.com/q7j2fbe>
6. Del Principe S. 2017: “Influenza [cioè: similinfluenza]: 80mila persone a letto con la febbre. Record di contagi in Australia”, *Diario del Web*, 29 settembre, https://www.diariodelweb.it/salute/articolo/?nid=20170929_450583

7. Mamone Capria M. 2018: "Immunità di gregge. Tutti ne parlano, pochi la conoscono", *Il Giornale dei Biologi*, settembre, pp. 63-7, www.onb.it/il-giornale-dei-biologi-settembre-2018/
8. Dawood FS, Chung JR, Kim SS, et al. 2020: "Interim Estimates of 2019–20 Seasonal Influenza Vaccine Effectiveness — United States, February 2020", *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 69:177-18, <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6907a1>
9. Rosano A., Bella A., Gesualdo F., Acampora A., Pezzotti P., Marchetti S., Ricciardi W., Rizzo C. 2019: "Investigating the impact of influenza on excess mortality in all ages in Italy during recent seasons (2013/14–2016/17 seasons)", *International Journal of Infectious Diseases*, <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.08.003>
10. ISS: "InfluNet: Sorveglianza Virologica", <http://old.iss.it/fluv/index.php?lang=1&anno=2020&tipo=5#>
11. Ministero della Salute, Decreti sul Coronavirus, www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&id=228#11
12. Sorveglianza Integrata COVID-19 in Italia, 17 aprile 2020 https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Infografica_17aprile%20ITA.pdf
13. Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all'infezione da SARS-CoV-2 in Italia, 16 aprile 2020 <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-decessi-italia>
14. Viana P. 2020: "Coronavirus. Blangiardo (ISTAT): nel 2019 a marzo 15mila morti per polmoniti varie", *Avvenire*, 2 aprile, <https://www.avvenire.it/attualita/pagine/morti-e-nati-cosa-cambier>
15. Dumontet S. 2020: "Influenze, pandemie mancate e cov-2", *Scienza e democrazia*, 15 aprile, www.dmi.unipg.it/mamone/sci-dem/nuocontri_3/pandemia_dumontet.pdf
16. Doshi P. 2005: "Nothing to sneeze at – Flu research reveals conflict-of-interest pandemic", *Scienza e democrazia*, <http://tinyurl.com/q7289fr>
17. Doshi P. 2005: "Are US flu death figures more PR than science?", *BMJ* ; 331, <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7529.1412>
18. ISTAT: "Mortalità per territorio di evento", <http://dati.istat.it/>
19. Bella A. 2020: "Mortalità per influenza", 24 febbraio, <https://www.epicentro.iss.it/influenza/sorveglianza-mortalita-influenza>,
20. Setti L., Passarini F. *et al.* 2020: "Relazione circa l'effetto dell'inquinamento da particolato atmosferico e la diffusione di virus nella popolazione", https://cdn.onb.it/2020/03/COVID19_Position-Paper_Relazione-circa-l%E2%80%99effetto-dell%E2%80%99inquinamento-da-particolato-atmosferico-e-la-diffusione-di-virus-nella-popolazione.pdf
21. "Vaccino antinfluenzale: a Bergamo ordinate 185.000 dosi", *BergamoNews*, 21 ottobre 2019, <https://www.bergamonews.it/2019/10/21/vaccinazione-antinfluenzale-a-bergamo-ordinate-185-000-dosi-di-vaccino/332164/>
- 21a. Federfarma, 2019: "Vaccinazione antinfluenzale, la Lombardia pronta da lunedì. I medici possono rifornirsi in farmacia", 23 ottobre, <https://www.federfarma.it/Edicola/Filodiretto/VediNotizia.aspx?id=20291>
- 21b. Regione Emilia-Romagna 2019: "Influenza, l'Emilia-Romagna è pronta: quasi 1 milione di vaccini in distribuzione tra ambulatori medici e servizi delle Ausl", 23 ottobre, <https://www.regione.emilia-romagna.it/notizie/2019/ottobre/influenza-lemilia-romagna-e-pronta-quasi-1-milione-di-vaccini-in-distribuzione-tra-ambulatori-medici-e-servizi-delle-ausl>
22. Hibino M., Kondo T. 2017: "Interstitial Pneumonia Associated with the Influenza Vaccine: A Report of Two Cases", *Intern Med.*, 56(2), pp. 197–201, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5337467/>
23. Wolff G.G. 2020: "Influenza vaccination and respiratory virus interference among Department of Defense personnel during the 2017–2018 influenza season", *Vaccine*, vol. 38, 350-4.
24. WHO: "Influenza - Burden of disease", https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/bod/en/
25. WHO 2018: "The top 10 causes of death", 24 maggio, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
26. WHO: "Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic", <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
27. WHO: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report - 90, 19 aprile 2020, https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200419-sitrep-90-covid-19.pdf?sfvrsn=551d47fd_4

28. HuffPost 2020: “Wuhan rivede le stime dei morti: 1290 in più. In Usa record di 4.591 vittime in 24 ore”, *Huffington Post*, 17 aprile, https://www.huffingtonpost.it/entry/wuhan-rivede-le-stime-dei-morti-1290-in-piu-in-usa-record-di-4591-vittime-in-24-ore_it_5e994d10c5b6a92100e50a7e
- 29.. ANSA 2017: “Smog, Bruxelles incalza l'Italia e invia parere motivato su Pm10”, 27 aprile, <http://tinyurl.com/n4obszj>
30. ANSA 2018: “Italia deferita a Corte Ue per smog e rifiuti radioattivi”, 16 maggio, www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/inquinamento/2018/05/16/-smog-italia-deferita-alla-corte-ue-per-livelli-pm10-_222ef467-86ca-4918-aa62-ec210d827264.html
31. EEA 2019: *Air quality in Europe - 2019 report*, European Environment Agency, 16 ott., www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019
32. CS 2018: “Milano, terapie intensive al collasso per l’influenza: già 48 malati gravi molte operazioni rinviate”, *Corriere della Sera/Milano*, 10 gen. 2018, https://milano.corriere.it/notizie/cronaca/18_gennaio_10/milano-terapie-intensive-collasso-l-influenza-gia-48-malati-gravi-molte-operazioni-rinviate-c9dc43a6-f5d1-11e7-9b06-fe054c3be5b2.shtml
33. LL 2020: “Milano: terapie intensive al collasso, ma era il 2018”, *La Luce*, 9 marzo, https://www.laluce.news/2020/03/09/milano-terapie-intensive-al-collasso-ma-era-il-2018/?fbclid=IwAR0VLGQOMpAMhdZKr_0iSTyHjwZppnVEwtajm34hu8UZG2z6j0x7Vilh34I
34. Coronavirus Fact-Check #1: “Covid19 is having an unprecedented impact on ICUs”, 2 aprile 2020 <https://off-guardian.org/2020/04/02/coronavirus-fact-check-1-flu-doesnt-overwhelm-our-hospitals/>
35. Traduzione italiana di [33]: <https://comedonchisciotte.org/coronavirus-fact-check-1-il-covid19-sta-avendo-un-impatto-senza-precedenti-sulle-unita-di-terapia-intensiva/>
36. GIMBE 2019: *4° Rapporto sulla sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale*, <https://rapportogimbe.it/>
37. De Rubertis P. 2020 : “Il tracollo del Ssn: meno ospedali, posti letto dimezzati in trent’anni”, *Il Fatto Quotidiano*, 25 marzo.
38. “Coronavirus, da inizio epidemia mortalità per infarto acuto è triplicata e sono diminuite del 40% le procedure salvavita”, *Il Fatto Quotidiano*, 20 aprile, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/04/20/coronavirus-da-inizio-epidemia-mortalita-per-infarto-acuto-e-triplicata-e-sono-diminuite-del-40-le-procedure-salvavita/5776157/>
- 38a. Spagnoli S. 2020: “Coronavirus Pesaro. «Costretti a scegliere chi salvare»”, *il Resto del Carlino*, 12 aprile, <https://www.msn.com/it-it/news/italia/coronavirus-pesaro-costretti-a-scegliere-chi-salvare/ar-BB12v66K>
39. Evangelista M. 2020: “Coronavirus, il dramma dei medici infettati: «Tamponi ai calciatori, a noi no»”, *Il Mattino*, 24 marzo, https://www.ilmattino.it/primopiano/cronaca/coronavirus_news_medici_contagiati_morti_elenco_tamponi_uptime_notizie-5129863.html
40. Marzocchi A., Trinchella G. 2020: “Coronavirus, nel focolaio di Bergamo i medici di base senza protezioni: «Andiamo al macello». L’ospedale: «C’è disperato bisogno di personale»”, *Il Fatto Quotidiano*, 19 marzo, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/03/19/coronavirus-nel-focolaio-di-bergamo-i-medici-di-base-senza-protezioni-andiamo-al-macello-lospedale-disperato-bisogno-di-personale/5740954/>
41. “Bologna, morto per malore epidemiologo di 38 anni. L’Ordine dei medici: «Studiava il covid, negli ultimi giorni era stanco»”, *la Repubblica*, 20 aprile 2020, https://bologna.repubblica.it/cronaca/2020/04/20/news/bologna_morto_per_malore_epidemiologo_di_38_an_ni_1_ordine_dei_medici_studiava_il_covid_negli_ultimi_giorni_era_stanco_-254501752/?ref=RHPPLF-BH-1254493016-C8-P7-S9.2-T1
42. “Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all’infezione da SARS-CoV-2 in Italia - Aggiornamento del 20 aprile 2020”, <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-decessi-italia>
43. Cimminella M. 2020: “La strage degli anziani: in cinque paesi Ue la metà dei morti per covid-19 è avvenuta nelle case di riposo”, *Business Insider*, 14 aprile, <https://it.businessinsider.com/case-di-riposo-per-anziani-coronavirus-italia/?op=1>
44. Survey nazionale sul contagio COVID-19 nelle strutture residenziali e sociosanitarie TERZO REPORT - Aggiornamento 14 aprile ore 20.00, <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-survey-rsa-rapporto-3.pdf>

45. “Caso Rsa, la replica del Trivulzio: decessi in linea con quelli del 2019”, *RaiNews*, 6 aprile 2020, <http://www.rainews.it/dl/rainews/media/Caso-Rsa-la-replica-del-Trivulzio-decessi-in-linea-con-quelli-del-2019-94e85698-0339-4bc7-bceb-24ea08abf650.html>
46. Field M. 2020: “Experts know the new coronavirus is not a bioweapon. They disagree on whether it could have leaked from a research lab”, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 25 marzo, <https://thebulletin.org/2020/03/experts-know-the-new-coronavirus-is-not-a-bioweapon-they-disagree-on-whether-it-could-have-leaked-from-a-research-lab/#.Xn5BZYrkdhQ.mailto>
47. Montagnier L. 2020: [Intervista televisiva sul covid-19], 17 aprile, <https://www.youtube.com/watch?v=kccOPIFi7Is&feature=share>
48. ONB: “Dubbi sull’introduzione multipla di SARS-CoV-2 in Italia: panoramica preliminare. Lo studio pubblicato sul Journal of Medical Virology”, <https://www.onb.it/2020/04/04/dubbi-sullintroduzione-multipla-di-sars%e2%80%90cov%e2%80%902-in-italia-panoramica-preliminare-lo-studio-pubblicato-sul-journal-of-medical-virology/>
49. FQ 2020: “Coronavirus, medico di Castiglione d’Adda: «Troppe polmoniti strane già prima del paziente 1: il virus circola da settimane»”, *Il Fatto Quotidiano*, 22 febbraio, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/02/25/coronavirus-medico-di-castiglione-dadda-troppe-polmoniti-strane-gia-prima-del-paziente-1-il-virus-circola-da-settimane/5717060/>
50. FQ 2020: “Coronavirus, Borrelli: «I sintomi non sono stati riconosciuti dai sanitari». L’esperto: «Virus potrebbe circolare già da gennaio»”, *Il Fatto Quotidiano*, 23 febbraio, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/02/23/coronavirus-borrelli-i-sintomi-non-sono-stati-riconosciuti-dai-sanitari-lesperto-virus-potrebbe-circolare-gia-da-gennaio/5714820/>
51. Beggin R. 2020: “Report: The CDC contaminated its first coronavirus tests, setting US back on testing”, *Vox*, 18 aprile, <https://www.vox.com/2020/4/18/21226372/coronavirus-tests-cdc-contaminated-delay-testing>
52. Rubini F. 2020: “Tamponi contaminati: tracce di coronavirus nei kit, la scoperta shock”, *Money.it*, 3 aprile, <https://www.money.it/Tamponi-contaminati-tracce-di-coronavirus-allarme-in-Gran-Bretagna>
53. “Genova, morto di coronavirus dopo tampone negativo: infettato il reparto”, *Tgcom24*, 23 aprile, https://www.tgcom24.mediaset.it/cronaca/liguria/genova-morto-di-coronavirus-dopo-test-negativo-infettato-il-reparto_17537296-202002a.shtml
54. “Virus testing statistics by country”, https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_testing
55. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2020: “[Potential false-positive rate among the 'asymptomatic infected individuals' in close contacts of COVID-19 patients]” (in cinese), 5 marzo, 5;41(4):485-488. doi: 10.3760/cma.j.cn112338-20200221-00144, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32133832?fbclid=IwAR2EygyAT_sxVUsYSc90i4Lm0sIA4bmeHjWfvHITNfqtPU3Wc8fjqihHNw
56. “Sono le Venti (Nove), tamponi negati anche a sintomatici: «Tosse e difficoltà respiratorie ma mi hanno respinto la richiesta del test»”, *Il Fatto Quotidiano*, 19 marzo 2020, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/03/19/sono-le-venti-nove-tamponi-negati-anche-a-sintomatici-tosse-e-difficolta-respiratorie-ma-mi-hanno-respinto-la-richiesta/5742806/>
57. Russo P. 2017: “Le infezioni in ospedale uccidono due volte di più degli incidenti stradali”, *La Stampa*, 18 novembre, www.lastampa.it/2017/11/18/italia/cronache/le-infezioni-in-ospedale-uccidono-due-volte-di-pi-degli-incidenti-stradali-fhy8P4Y4nLMQa8GO6EaGSL/pagina.html
58. ANSA 2019: “Allarme rosso per infezioni prese in ospedale, 49 mila morti l'anno”, 15 maggio, https://www.ansa.it/canale_salutebenessere/notizie/sanita/2019/05/15/allarme-rosso-infezioni-ospedaliere-49-mila-morti-lanno_41a0e9c5-8f5d-4373-acda-4f46014f9dd0.html
59. Rapporto Osservasalute 2018: Stato di salute e qualità dell’assistenza nelle regioni italiane, <https://www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservatorio-2018>
60. Vigneri M. 2020: “Coronavirus, Ricciardi (OMS) a TPI: «Perché così tanti morti in Italia? Il punto è la codifica del decesso: solo per una minoranza il virus è la vera causa»”, *Tpi*, 20 marzo, <https://www.tpi.it/cronaca/coronavirus-italia-perche-tanti-morti-intervista-walter-ricciardi-20200320569392/>
61. Cassini A., Plachouras D., Eckmanns T. *et al.* 2016: “Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study”, *PLOS Medicine*, doi:10.1371/journal.pmed.1002150 October 18, 2016

62. Gendrot M., Javelle E., Le Dault E., Clerc A. Pradines B. 2020: "Chloroquine as a prophylactic agent against COVID-19?", *International Journal of Antimicrobial Agents*, 12 April, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920301370/pdf?md5=e1f22340e5fb40cc17d468728eae90a8&pid=1-s2.0-S0924857920301370-main.pdf>
63. Blondet M., Gussoni S. 2020: "Covid-19, troppe morti - AIFA approva l'uso dell'Eparina, ma già svuota i reparti di terapia intensiva", 14 aprile, <https://www.maurizioblondet.it/covid-19-tante-morti-per-tromboembolia-aifa-approva-luso-delleparina/>
64. "Coronavirus Covid19. Durissimo Prof. Paolo Gottarelli: «Medicina, scienza, politici, media hanno toppato a tutto campo! Morti gratuite per mancanza di indagini cliniche elementari»", *Giornale di Cattolica*, 14 aprile, <https://www.giornaledicattolica.com/coronavirus-covid19-durissimo-prof-paolo-gottarelli-medicina-scienza-politici-media-hanno-toppatto-a-tutto-campo-morti-gratuite-per-mancanza-di-indagini-cliniche-elementari/>
65. Bianucci R., Benedictow O.J., Fornaciari G., Giuffra V. 2013: "Quinto Tiberio Angelerio and New Measures for Controlling Plague in 16th-Century Alghero, Sardinia", *Emerging Infectious Diseases*, vol. 19, 1478-83.
66. Mamone Capria M. 2010a: "Le scelte alimentari tra scienza, cultura e politica", *Biologi Italiani*, 40(8), pp. 15-29; 40(9), pp. 15-31; 40(10), pp. 5-33 (in particolare: www.dmi.unipg.it/mamone/sems/mamone_bi10b.pdf).
67. ISS 2020: "Alcol e COVID-19: l'infografica OMS", 21 aprile <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-stili-vita-alcol-infografica-oms>
68. Agusta S. 2017: "Chi beve e produce più vino al mondo? Diamo i numeri del consumo mondiale", 9 maggio, www.intravino.com/primo-piano/chi-beve-e-produce-piu-vino-al-mondo-diamo-i-numeri-del-consumo-mondiale/
69. "Coronavirus, controlli anticontagio: quasi 8mila denunciati", 17 marzo, <https://www.notizie.it/cronaca/2020/03/17/coronavirus-controlli-denunciati/>
70. "Le foto Coronavirus, c'è l'epidemia? Bene tutti al mare in barba ai divieti e agli appelli di mezzo mondo", *Corriere dell'Umbria*, 12 marzo 2020, <https://corrieredellumbria.corr.it/gallery/coronavirus/1523846/coronavirus-tutti-al-mare-in-barba-al-decreto-presidente-consiglio-ministri-giuseppe-conti-appelli-tutto-mondo-provincia-grosseto-toscana.html>
71. "«Mi hanno trattato come una bestia» - Paolo Becchi fermato dalla Polizia si sfoga a #Byoblu24", 22 aprile, https://www.youtube.com/watch?v=_W5593-ZfKs
72. Roncone I. 2020: "Anche i ladri stanno a casa, coi reati in netta diminuzione nel mese di marzo", 26 marzo, <https://www.giornalettismo.com/dati-reati-marzo-ladri-coronavirus/>
73. R 2020: "Coronavirus, l'Italia 'ferma' è meno inquinata: l'animazione dell'Esa mostra il calo delle emissioni", *RepTv*, 14 marzo, https://video.repubblica.it/dossier/coronavirus-wuhan-2020/coronavirus-l-italia--ferma--e-meno-inquinata-l-animazione-dell-esa-mostra-il-calo-delle-emissioni/355928/356495?ref=RHPPTP-BH-I251272344-C12-P11-S6.3-T1&refresh_ce
74. ANSA 2020: "Esa, inquinamento in calo del 50% in Europa - Dal 13 al 23 marzo rispetto a un anno prima", 16 aprile, https://www.ansa.it/canale_ambiente/notizie/inquinamento/2020/04/16/esa-inquinamento-in-calo-del-50-in-europa_f3217971-da3f-431b-bbb7-ac8f1fe1491f.html
75. Zadro C. 2020: "Coronavirus, la Natura in città: acqua pulita a Venezia, cigni a Milano", 18 marzo, <https://www.viaggiinews.com/2020/03/18/coronavirus-veneziana-canali-acqua/>
76. Ioannidis J.P.A. 2020: "A fiasco in the making? As the coronavirus pandemic takes hold, we are making decisions without reliable data", *Stat*, 17 marzo, <https://www.statnews.com/2020/03/17/a-fiasco-in-the-making-as-the-coronavirus-pandemic-takes-hold-we-are-making-decisions-without-reliable-data/>
77. Götzsche P.C. 2020: "The Coronavirus mass panic is not justified", 24 marzo, <https://www.deadlymedicines.dk/wp-content/uploads/G%C3%B8tzsche-The-Coronavirus-mass-panic-is-not-justified.pdf>
78. "Sorveglianza Integrata COVID-19 in Italia - Aggiornamento al 20 aprile 2020" https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/bollettino/Infografica_20aprile%20ITA.pdf
79. Rothfeld M., Sengupta S., Goldstein J., Rosenthal B.M. 2020: "13 Deaths in a Day: An 'Apocalyptic' Coronavirus Surge at an N.Y.C. Hospital", *New York Times*, 25 marzo, <https://www.nytimes.com/2020/03/25/nyregion/nyc-coronavirus-hospitals.html?smid=em-share>

80. Caridi P. 2020: "Reggio Calabria, giovane mamma e bimbo autistico aggrediti sul Lungomare da uno psico-fobico dello 'stare a casa'", *strettoweb.com*, 13 aprile, <http://www.strettoweb.com/2020/04/reggio-calabria-mamma-bimbo-aggrediti-lungomare/1000042/>
81. Pietrobelli G. 2020: "Coronavirus, pestato perché senza mascherina a Padova: «Ero uscito a fare una corsa con il mio cagnolino, mi trovavo a 100 metri da casa»", *Il Fatto Quotidiano*, 19 aprile, <https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/04/19/coronavirus-pestato-perche-senza-mascherina-a-padova-ero-uscito-a-fare-una-corsa-con-il-mio-cagnolino-mi-trovavo-a-100-metri-da-casa/5775064/>
82. Barbuto P. 2020: "Coronavirus a Napoli, la quarantena del popolo dei bassi: «Noi, chiusi in casa: si soffoca ma resistiamo»", *Il Mattino*, 26 marzo.
83. Di Stefano F., Golia G. 2020: "Le mafie cavalcano il virus", *Le Iene*, 22 aprile, https://www.iene.mediaset.it/2020/news/coronavirus-napoli-camorra-aiuti_763470.shtml
84. WHO 2020: "Should you wear a face mask? WHO officials weigh in at today's COVID-19 briefing", 30 marzo, <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/who-should-wear-a-face-mask-30-march-who-briefing/>
85. Rainò S. 2020: "Saggio sul mascherino", 20 marzo, <https://salvatoreraino.com/saggio-sul-mascherino/>
86. Civinini M.G., Scarselli G. 2020: "Emergenza sanitaria. Dubbi di costituzionalità di un giudice e di un avvocato", *Questione Giustizia*, 14 aprile, http://questionegiustizia.it/articolo/emergenza-sanitaria-dubbi-di-costituzionalita-di-un-giudice-e-di-un-avvocato_14-04-2020.php
87. Venti A. 2020: "Iter provvedimenti emergenziali è opaco: pubblicate verbali Comitato tecnico scientifico", *site.it*, 12 aprile, <https://www.site.it/iter-provvedimenti-emergenziali-e-opaco-pubblicate-verbali-comitato-tecnico-scientifico/>

Inserito: 30 marzo 2020; rev.: 8.IV.2020; 25.IV.2020; 26.IV.2020 (rifer.)
Scienza e Democrazia/Science and Democracy
www.dipmat.unipg.it/mamone/sci-dem