

Editoriale**□ COVID-19: il valore della prospettiva asimmetrica**

B. ZANOTTI, A. VECCHIO*, D. CONSOLI**

*Unità di Neurochirurgia, Dipartimento di Neuroscienze, Ospedale "C. Poma", Azienda Socio-Sanitaria Territoriale (ASST), Mantova*** Neurologia, Presidio Ospedaliero "G. Jazzolino", Vibo Valentia**** Presidente SNO Service*

Una battuta che circola in questo periodo di pandemia 2020 è che “esistono più virologi che infettati”. Sep-pure susciti un sorriso amaro è però vero che, quoti-dianamente, a tutti i livelli (istituzionali e professio-nali) e su tutti i mass-media, “stiamo subendo anche un pesante contagio informativo, una *infodemia*”^(3,13). A fronte però di questo dilagante riverbero di infor-mazioni, è stato rilevato che l’indice di leggibilità^a, “cioè capire quanto esso possa essere compreso dai destinatari”⁽³⁾ su quanto ci viene propinato è decisa-mente basso. I documenti ufficiali inerenti il COVID-19 diffusi dal Governo, dall’Istituto Superiore di Sa-nità e dalla Protezione Civile hanno un indice di leg-gibilità del 40%, ritenuto dagli esperti del settore as-sai basso⁽³⁾. Ma anche le maggiori testate giornalisti-che pare non riescano a fare di meglio: si attestano al 50%⁽³⁾. Probabilmente troppi tecnicismi che sovente nascondono poca conoscenza della materia.

D’altra parte ci deve essere la convinzione che lascia-re il campo a chi dà il balletto macabro delle cifre e usa solo slogan ad effetto, esasperando l’informazio-ne (“guerra”, “pandemia” “killer invisibile”, ecc.), si-gnifica concedere, in modo neanche troppo striscian-te, che in questa situazione “emergenziale” “tutto è ammesso e ogni misura adottata è digeribile, o ad-dirittura univoca, indipendentemente da quanto dra-stica sia. Oggi tolleriamo limitazioni alla nostra liber-

tà e alla nostra privacy che, in condizioni di “pace”, non avremmo certamente accettato”⁽³⁾.

Da questo ne discende quindi che si ha bisogno anco-ra, e forse sempre più, di una nuova angolazione per analizzare quanto è sotto gli occhi di tutti e, spesso, si vuole far passare come il sentore comune. Il rigore scientifico ed il metodo deduttivo-induttivo, da Ari-stotele a Galileo, passando per Archimede, non deve essere sacrificato in nome della “*Communis opinio*” (non sempre sinonimo di verità e giustizia).

Il Prof. Marco Leonardi, insigne cattedratico di Neu-roradiologia, prematuramente scomparso, anche già Presidente della SNO (Società Neuroscienze Ospeda-

^a Un indice di leggibilità è una formula matematica che attra-verso un calcolo statistico è in grado di predire la reale diffi-coltà di un testo in base a una scala predefinita di valori. Un indice di leggibilità tarato sulla lingua italiana è quello di Gulpease. Prodotto nel 1988 nell’ambito delle ricerche del GULP (Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico, Seminario di Scienze dell’Educazione dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”), si basa su rilevazioni raccolte in un decennio, dal 1986 al 1987 dalle cattedre di Filosofia del linguaggio e di Pedagogia dell’Istituto di Filosofia. Nell’in-dice di Gulpease si considerano due variabili linguistiche: la lunghezza della parola e la lunghezza della frase rispetto al numero delle lettere. L’indice è completato dalla valutazione del vocabolario comune utilizzato nel testo, ovvero la ‘noto-rietà’ dei singoli termini utilizzati.

Corrispondenza: Dr. Bruno Zanotti, Unità di Neurochirurgia, Ospedale “C. Poma”, strada Lago Paiolo 10, 46100 Mantova (MN), e-mail: bruno.zanotti@progressneuroscience.com

Progress in Neuroscience 2020; Suppl. 1: 5-8.

Articolo ricevuto in Redazione in data: 30 aprile 2020.

“COVID-19: il valore della prospettiva asimmetrica”, a cura di Bruno Zanotti e Domenico Consoli. ISBN: 978-88-8041-128-4
Copyright © 2020 by new Magazine edizioni s.r.l., via dei Mille 69, 38122 Trento, Italy. All rights reserved. www.progressneuroscience.com

ISSN: 2240-5127 (print) 2240-5135 (online)

liere, 1991-1993) era solito insegnare ai suoi allievi che quando una visione alla lastra di un esame radiologico sembra porre delle difficoltà interpretative rispetto alla clinica, bisogna “cambiare visuale”, allontanarsi dalla lastra stessa o addirittura capovolgerla. Un approccio diverso, vedere l’immagine da lontano, andando in modo controintuitivo, per meglio focalizzare l’insieme o il porsi in un percorso logico asimmetrico può essere fonte di una migliore interpretazione della realtà.

È quindi anche compito nostro rammentarci e far rammentare ciò che sembra essere del tutto dimenticato in questa schizofrenia esistenziale.

Il portale dell’epidemiologia per la sanità pubblica, a cura dell’Istituto Superiore di Sanità riporta, per la stagione influenzale 2019-2020, “che si arriva ad attribuire mediamente 8.000 decessi per influenza e le sue complicanze ogni anno in Italia”⁽⁴⁾.

D’altra parte, studi che hanno analizzato le oltre 30 ultime stagioni influenzali hanno rilevato che le morti in eccesso sono state in media 3 per 100.000 abitanti (range: 0-38) per polmonite e influenza e 18 per 100.000 per altre cause (range: 0-107). L’influenza stagionale ha causato circa 57.243 morti per polmonite ed influenza (media 1.789 per stagione) e 318.806 per altre cause (media 9.963 per stagione)⁽⁷⁾.

Il maggior numero di morti in eccesso è stato riscontrato per la stagione pandemica del 1969-1970. Durante le stagioni epidemiche, la maggior parte dei decessi correlati all’influenza a livello nazionale (84%) si è verificata in persone con 65 anni di età, per polmonite ed influenza ed altre cause; al contrario, durante la stagione pandemica dell’influenza A (sottotipo H3N2) del 1969-1970, i decessi colpiscono notevolmente tutte le fasce d’età, in particolare il gruppo 45-64 anni. Il numero di morti in eccesso per altre cause durante la stagione pandemica influenzale A (H3N2) è stato da 1 a 9 volte superiore in Italia rispetto ad altri Paesi europei (Francia, Inghilterra e Galles), nei Paesi del Nord America (Stati Uniti, Canada) e nei Paesi asiatici (Giappone, Australia)⁽⁷⁾.

Dati sostanzialmente confermati da altri studi. Rossano et al. riportano, per il periodo 2013-2017, un eccesso di decessi di 7.027, 20.259, 15.801 e 24.981 attribuibili alle epidemie di influenza nel 2013/14, 2014/15, 2015/16 e 2016/17, rispettivamente. Il tasso medio annuo di eccesso di mortalità per 100.000 variava da 11,6 a 41,2, con la maggior parte dei decessi associati all’influenza all’anno registrati tra gli anziani. Tuttavia, anche i bambini di età inferiore ai 5 anni hanno riportato un tasso di mortalità in eccesso, attri-

buibile all’influenza rilevante nelle stagioni 2014/15 e 2016/17 (rispettivamente 1,05/100.000 e 1,54/100.000)⁽⁸⁾.

Circa 100 anni fa, nel 1918 e negli anni seguenti, l’umanità è stata interessata dalla cosiddetta “influenza Spagnola” (ma avrebbe dovuto chiamarsi “Statunitense”). È stato stimato che, fra il 1918 ed il 1919, la Spagnola causò almeno 50 milioni di morti in tutto il mondo (25 milioni in più rispetto quelli causati dall’HIV: Human Immunodeficiency Virus fino ad ora). Nel 2005 nei laboratori dei *Centers for Disease Control and Protection* di Atlanta (USA) i ricercatori hanno ricreato il virus dell’influenza del 1918⁽¹¹⁾. I ricercatori hanno trovato che questo virus, già nelle prime 24 ore, decuplicava la carica virale ed uccideva il 100% dei topo usati per l’esperimento e nei loro polmoni vi erano 40.000 volte più virus di quelli che ci si attendeva (mentre la cosiddetta influenza “normale” non uccide i topi)⁽¹¹⁾.

Il fatto che si possa ricreare in laboratorio anche virus pericolosi ha alimentato, e non poco, un atteggiamento complottista sulla potenziale fuga di virus, manipolati (*gain-on-function*). Che fughe di materiale infettante dai laboratori, in varie epoche, ci sia stato pare documentato, ma il virologo Daniel R. Perez (Direttore del Gruppo di lavoro che ha studiato il virus H7N1, il virus dell’influenza aviaria) ha sostenuto che: “*Un medico, un’infermiera o una persona che faccia acquisti in un mercato di animali vivi sono molto più a rischio di infettarsi di uno scienziato in un laboratorio*”⁽⁹⁾.

Timothy P. Sheahan e Ralph S. Baric, nel 2018, sostenevano che “Nonostante le migliori intenzioni, uno dei maggiori rischi della politica di biosicurezza è il superamento involontario che limita la nostra comprensione della biologia delle malattie infettive emergenti (*Emerging Infectious Diseases*: EIDs) e impedisce lo sviluppo di contromisure che potrebbero limitare o prevenire future pandemie”⁽¹⁰⁾.

Va da sé che in quest’ottica bisogna avere fiducia nella scienza. Ma noi, in Italia, siamo in grado di accogliere questa sfida?

Secondo Silvio Garattini, nel nostro Paese abbiamo per ogni 1.000 lavoratori circa 2-3 ricercatori rispetto ai 4-5 della media dei paesi europei⁽²⁾. Se ci spostiamo dal versante accademico a quello industriale, i dati non appaiono più confortanti: per ogni 1.000 lavoratori abbiamo in Italia 2,6 ricercatori, mentre se ne rilevano 3,3 in Spagna, 4,8 nel Regno Unito, 7,4 in Germania e 8,8 in Francia⁽²⁾. Calcolata sul prodotto interno lordo in Italia, la ricerca pubblica e privata

<h1 style="margin: 0;">L'INFLUENZA</h1> <p style="margin: 0;">Comincia con mal di capo, brividi di freddo e febbre.</p> <p style="margin: 0;">Quando non vi siano altre complicazioni, non e' malattia grave e la febbre cessa in due o tre giorni.</p> <p style="margin: 0;">Se la febbre seguita o ritorna, forse significa che e' grave POLMONITE.</p> <p style="margin: 0;">Appena il paziente si sente male deve essere messo a letto in una camera separata, e non deve assolutamente alzarsi per qualsiasi motivo.</p> <p style="margin: 0;">Si chiami subito un Dottore.</p> <p style="margin: 0;">Noi urgentemente suggeriamo ai MALATI di andare all'ospedale appena si sentono male.</p> <p style="margin: 0;">ROCHESTER HEALTH BUREAU JOSEPH ROBY, M. D., Acting Health Officer</p>	<h1 style="margin: 0;">INFLUENZA</h1> <p style="margin: 0;">Begins with Headache Chilly Sensations and Fever</p> <p style="margin: 0;">When uncomplicated it is not a serious disease and fever goes down in two or three days.</p> <p style="margin: 0;">If fever persists or returns it probably means a most serious PNEUMONIA.</p> <p style="margin: 0;">When first taken sick, patients must be put to bed in a room by themselves and must not get up for anything. Send for a doctor right away.</p> <p style="margin: 0;">We urgently advise patients to go to a hospital in the early stage.</p> <p style="margin: 0;">ROCHESTER HEALTH BUREAU JOSEPH ROBY, M. D., Acting Health Officer</p>
--	--

Figura 1. Pandemia "Spagnola". Locandine informano i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di malattia durante la pandemia nel 1918-20 (US National Library of Medicine, National Institutes of Health).

rappresenta, complessivamente, circa l'1,2%, contro circa il doppio della Francia e oltre il triplo della Germania⁽²⁾. La sintesi è che "la scienza non è in grado di risolvere tutti i problemi dell'umanità, certo. Ma una delle questioni più gravi che la pandemia da COVID-19 ha evidenziato è la drammatica carenza di cultura scientifica sia nella popolazione in generale sia nelle élite politiche che stanno gestendo l'emergenza. Questo dovrebbe farci decisamente cambiare rotta, a partire dalla scuola, dove le basi del pensiero razionale e scientifico andrebbero valorizzate e insegnate sin da bambini"⁽²⁾.

D'altra parte la pandemia "Spagnola" ha impiegato anni per diffondersi, mentre COVID-19, pure essendo meno virulento, qualche mese. Questo, è innegabile, è anche prodotto della globalizzazione. "La nostra specie ha colonizzato la Terra grazie allo sviluppo culturale e tecnologico, che ci consente di dare risposte molto rapide agli imput socio-ambientali. Questa velocità di reazione ci ha resi una specie particolarmente invasiva e, soprattutto, ci ha dato una chiara sensazione di onnipotenza. Ma la stessa tecnologia che ci consente di arrivare da una parte all'altra

del globo in poche ore, oggi rivela tutta la sua debolezza. Perché spostandoci così tanto e così in fretta, portiamo con noi anche un bagaglio impercettibile: virus e agenti patogeni. La velocità che abbiamo inseguito e che ci rende così fieri oggi rivela tutta la nostra fragilità"⁽³⁾.

Da questo ne deriva che non si è dato sufficiente ruolo all'influenza della globalizzazione dei cambiamenti ambientali sulle conseguenze dirette sulla nostra salute, come la comparsa di malattie infettive, e questo legame non è affatto presente nei programmi per lo sviluppo sostenibile⁽¹⁾. A livello scientifico vi è maggiore attenzione a rilevare interazioni fra cambiamento dell'ambiente e salute umana. La mortalità e la morbilità derivano, sempre più, da eventi meteorologici estremi, le malattie respiratorie spesso sono legate agli inquinanti atmosferici e la diffusione di malattie avviene attraverso vettori⁽¹²⁾.

Ma già oltre dieci anni fa c'era chi ha messo in guardia la possibilità che i cambiamenti ambientali (multifattoriali) possano influenzare l'insorgenza di malattie infettive con l'evidenza scientifica di causa effetto fra biodiversità e malattie infettive⁽⁵⁾.

L'importanza di questa interazioni fra stato di salute del pianeta e riverbero sull'uomo è stata focalizzata anche da Papa Francesco nella sua Enciclica *Laudato Si'* del 2015⁽⁶⁾.

L'*infodemia* è particolarmente recettiva in chi fa fatica, per limiti culturali, ad accedere a canali istituzionali e scientifici e capirne il linguaggio e verificarne la veridicità⁽³⁾.

Questa ignoranza culturale può portare, come ha portato, ad eccessi rigoristi che arrivano alla delazione del presunto untore, all'uso dei droni ed elicotteri contro runner solitari su spiagge deserte ed a incongruenze logiche rimarchevoli (non puoi passeggiare in montagna o nei parchi, da solo), alla prescrizione di divieti e privazioni delle libertà che, oltre che essere illogiche, contrastano contro il rigore scientifico ed il buonsenso. Appare quindi logico che l'unica possibilità di rendere tutti immuni dal virus della disinformazione è quello di "investire massicciamente sulla scuola". In questi giorni si è spesso imputato, anche legittimamente, che i tagli alla sanità in questi ultimi decenni hanno prodotto una seria difficoltà gestionale nella pandemia, ma poco si è detto "che anche i tagli alla scuola e all'università hanno giocato, purtroppo, un ruolo cruciale nel creare la situazione di emergenza più grave del dopoguerra"⁽³⁾.

La percezione però che si ha nella disamina dei comunicati e delle attività di chi questa urgenza la gestisce è che l'unica risposta che si è data è stata la chiusura delle scuole almeno fino a settembre, dando generici consigli per il remote learning, basato sul volontariato degli insegnanti e creando una ulteriore disparità sociale fra chi ha i device ed un collegamento internet full e chi invece ne è sprovvisto. Par tacere, non essendo il nostro settore di ricerca, su alcune scelte, che stanno producendo tali e tanti danni in campo economico, che rischiano di diventare molto più deflagranti rispetto allo stesso COVID-19.

La Dichiarazione d'Indipendenza degli Stati Uniti d'America enuncia, fra i diritti fondamentali degli uomini, "*la ricerca della Felicità*", e questa, poco dopo, associa "*Felicità*" a "*Sicurezza*".

Molti, troppi, ci stanno dando saggi consigli paternalistici, ma forse non serve scomodare Shakespeare per ritenere che, spesso, lo stolto si crede saggio.

□ BIBLIOGRAFIA

1. Di Marco M et al. Sviluppo sostenibile e rischio pandemie. *MicroMega* 2020; 3: 28-38.
2. Garattini S. Solo la scienza ci può salvare. *MicroMega* 2020; 3: 19-27.
3. Grandi N, Piovani A. Coronavir un contagio (anche) informativo. *MicroMega* 2020;3: 39-48.
4. Istituto Superiore di Sanità. Mortalità per influenza. Disponibile su: www.epicentro.iss.it/influenza/sorveglianza-mortalita-influenza [visualizzato il 15 marzo 2020].
5. Keeseing F, Belden LK, Daszak P, Dobson A, Harvell CD, Holt RD et al. Impacts of biodiversity on the emergence and transmission of infectious diseases. *Nature* 2010; 468 (7324): 647-652.
6. Papa Francesco. Lettera Enciclica *Laudato Si'*. Sulla cura della casa comune. Libreria Editrice Vaticana, Roma, 2015.
7. Rizzo C, Bella A, Viboud C, Simonsen L, Miller MA, Rota MC et al. Trends for influenza-related deaths during pandemic and epidemic seasons, Italy, 1969-2001. *Emerg Infect Dis* 2007; 13 (5): 694-699.
8. Rosano A, Bella A, Gesualdo F, Acampora A, Pezzotti P, Marchetti S et al. Investigating the impact of influenza on excess mortality in all ages in Italy during recent seasons (2013/14-2016/17 seasons). *Int J Infect Dis* 2019; 88: 127-134.
9. Sandal M. Virus in laboratorio tra rischi e benefici. *Le Scienze* 2020; 5: 35-39.
10. Sheahan TP, Baric RS. Is regulation preventing the development of therapeutics that may prevent future coronavirus pandemics? *Future Virol* 2018; 13 (3): 143-146.
11. Tumpey TM, Basler CF, Aguilar PV, Zeng H, Solorzano A, Swaine DE et al. Characterization of the reconstructed 1918 Spanish influenza pandemic virus. *Science* 2005; 310 (5745): 77-80.
12. Watts N, Amann M, Ayeb-Karlsson S, Belesova K, Bouley T, Boykoff M et al. The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet* 2018; 391 (10120): 581-630.
13. World Health Organization. Novel Coronavirus(2019-nCoV). Situation Report 13, data as reported by 2 February 2020 [cited 2020, March 31]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>