

L'infodemia ai tempi del SARS-CoV-2.

Brevi considerazioni sulla qualità della produzione scientifica

Infodemic in the SARS-CoV-2 era.
A brief comment on the quality of scientific literature

Mirco Lusuardi

Vicedirettore, Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio
Riabilitazione Respiratoria, Dipartimento Neuromotorio e Riabilitativo, Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia

infodemia s. f. Circolazione di una quantità eccessiva di informazioni, talvolta non vagliate con accuratezza, che rendono difficile orientarsi su un determinato argomento per la difficoltà di individuare fonti affidabili.
(Dizionario Treccani 2020)

La pandemia COVID-19 ha portato alle estreme conseguenze il termine di infodemia. È esperienza quotidiana di qualsiasi cittadino il bombardamento di informazioni sulle conseguenze della circolazione del virus con il suo tragico portato di morte e sofferenze, in ambito sia sanitario sia sociale. Purtroppo, parafrasando Kirkegaard, l'uomo rivendica la libertà di parola prima ancora di utilizzare la libertà di pensiero. Mai come oggi ognuno vuole esprimere la sua opinione senza un adeguato filtro di metodologia conoscitiva e comunicativa. La comunità scientifica teoricamente dovrebbe ben conoscere, condividere e applicare le normali metodiche sulla conoscenza oggettiva e sulla corretta comunicazione dei dati ma in realtà è prevalso un approccio individualistico alla divulgazione in cui il rigore scientifico è stato abbondantemente calpestato. Molti medici e ricercatori si sono fatti prendere a titolo personale dalla opportunità del "momento di gloria" (o forse speriamo dall'idea di contribuire in buona fede alla causa) e nei più svariati ambiti hanno espresso opinioni quanto mai variegata e contraddittoria, contribuendo a generare un assordante rumore di fondo da cui è difficile estrarre i contenuti veramente rilevanti dal punto di vista del contrasto più efficace alla pandemia.

Quello che più lascia perplessi però è riscontrabile nell'ambito della comunità scientifica e accademica, da cui ci si aspetterebbe di sentire solo discussioni incentrate su dati obiettivi. Un articolo su Hospital Healthcare Europe di pochi mesi fa sottolineava una forte preoccupazione rispetto alla scarsa qualità dei lavori scientifici pubblicati sul COVID-19: metodologia scadente, *pre-print* troppo frettolosi a cui segue talvolta ritrattazione, "hot stuff bias" ovvero ridotta attenzione al rigore scientifico nella premura di entrare rapidamente nel dibattito ¹.

Se si ricercano su PubMed i lavori pubblicati negli ultimi 12 mesi sul COVID compare una miriade di articoli tra i quali la ricerca dei contributi originali è fonte di qualche sorpresa ². Ho condotto infatti una semplice

Ricevuto il 19-2-2021
Accettato il 20-2-2021

Corrispondenza

Mirco Lusuardi
mirco.lusuardi@ausl.re.it

Conflitto di interessi

L'autore dichiara di non avere nessun conflitto di interesse con l'argomento trattato nell'articolo.

Come citare questo articolo: Lusuardi M. L'infodemia ai tempi del SARS-CoV-2. Brevi considerazioni sulla qualità della produzione scientifica. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2021;36:9-11. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-A051>

© Copyright by Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri – Italian Thoracic Society (AIPO – ITS)



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Tabella I. Evoluzione nel tempo del rapporto tra pubblicazioni primarie e secondarie su temi specifici (COVID-19, respiratory failure, COPD) ².

	Totale lavori	Review	Clinical trial	Rapporto Review/ Clinical trial
COVID-19 and respiratory failure last 12 months	2.891	653	49	13,3
COPD and respiratory failure last 12 months	315	48	7	6,8
COPD and respiratory failure 2010	248	38	21	1,8
COPD and respiratory failure 2000	147	41	21	1,86

indagine: selezionando gli articoli con la stringa "COVID-19 AND respiratory failure" sono comparsi 2.891 lavori, compresi solo 49 *clinical trial* (di cui 30 RCT) pari all'1,7% e 653 *review* pari al 22,6% rispettivamente di tutte le pubblicazioni. In pratica ci sono 13 *review* per ogni *clinical trial*. Per fare un paragone ho effettuato la medesima selezione per la BPCO (stringa "COPD AND respiratory failure NOT COVID 19") ed ho trovato, sempre negli ultimi 12 mesi, 315 lavori di cui 7 *clinical trial* (6 RCT), 2,2% e 48 *review* pari al 15,2% del totale. In pratica 6,8 *review* per ogni *clinical trial* ². La curiosità mi ha poi spinto ad effettuare la medesima ricerca in due anni campione, 2010 e 2000, sempre sui termini COPD AND respiratory failure NOT COVID 19 (Tab. I) ².

In un sistema equilibrato le produzioni primarie (articoli con dati originali) di solito dovrebbero essere maggiori numericamente rispetto a quelle secondarie (articoli di revisione, revisioni sistematiche, metanalisi).

I dati da me riportati, per quanto grossolani, evidenziano come si sia moltiplicato negli ultimi anni il numero di lavori che sostanzialmente "copiano" da altri lavori, di fatto incrementando il rumore di fondo e privilegiando la quantità rispetto alla qualità della letteratura scientifica. Una verosimile causa, fonte anche di notevole difficoltà nella gestione della nostra *Rassegna*, è la proliferazione di nuove riviste sedicenti scientifiche, che per sopravvivere e lucrare sulla ambizione/necessità di tanti autori di aumentare il proprio *Impact Factor* hanno scatenato una competizione feroce alla ricerca di lavori, comprimendo di fatto la qualità del prodotto. Questo non è certamente neutrale rispetto alle ricadute in ambito applicativo perché può capitare che una evidenza/ipotesi plausibile, interessante ma non veramente dimostrata, diventi nei vari passaggi da una *review* all'altra come una reale opzione clinica senza prendersi più la fatica di risalire alla fonte primaria che spesso si rivela inconsistente (questi passaggi autoreferenziali ed autoalimentanti utilizzano vecchie regole della propaganda e non della ricerca/divulgazione scientifica). Ad esempio ho avuto occasione tempo fa di leggere su fonte internet la notizia ripresa da un quotidiano nazionale che l'acqua ossigenata contribuirebbe ad

impedire l'attecchimento del COVID alle mucose delle alte vie aeree per cui regolari sciacqui orali e nebulizzazione nelle cavità nasali con H₂O₂ "possono risultare particolarmente efficaci nella prevenzione dell'infezione da quello che è noto come Coronavirus" ³. Risalito all'articolo scientifico originale ho potuto notare che si tratta di una semplice lettera per quanto su rivista internazionale con IF 2,9 che già nel titolo pone un punto di domanda, poi formula una ipotesi basata su dati di persistenza del virus su mucose dei macachi e sulla capacità dell'H₂O₂ di inattivare il SARS-CoV-2 su superfici inanimate: nessun dato originale sull'uomo, solo la raccomandazione ("We strongly encourage...") a promuovere un RCT! ⁴. Ovvio ma non scontato che un minimo di rigore nella comunicazione scientifica andrebbe fortemente richiesto.

Il ruolo delle Società Scientifiche diventa in questi contesti di primaria importanza. Non parla il singolo secondo un misto di dati ed opinioni personali, per quanto scientificamente plausibili ed in buona fede, ma parla un organismo che ha filtrato i dati dalle opinioni e che dove non ci sono evidenze lo dichiara, senza l'urgenza di riempire lo spazio vuoto con ipotesi non soggette a dimostrazione.

Siti autorevoli di rilievo internazionale, attenti alle modalità di divulgazione anche per il pubblico generale, sono disponibili per chi voglia accedere a informazioni validate dalla comunità scientifica messe a confronto con falsi miti e *fake news* che purtroppo sono più contagiose del virus stesso ⁵.

AIPO-ITS e *Rassegna* in questo senso hanno pubblicato diversi articoli in cui l'impronta societaria ha conferito autorevolezza *super partes*. Il numero 2/2020 dello scorso Giugno ad esempio è stato dedicato completamente a come le varie sottospecialità pneumologiche hanno affrontato la pandemia. L'approccio pragmatico alla diagnosi di polmonite da SARS-CoV-2, il ruolo delle terapie intensive, la gestione delle fisiopatologie respiratorie in era COVID sono stati tutti oggetto di documenti societari ⁶⁻⁸. Questa è l'unica strada corretta se vogliamo salvaguardare la credibilità della Medicina ed evitare il più possibile che nella scelta politica delle

misure di emergenza o contenimento della pandemia prevalgano criteri di opportunità rispetto a logiche di sicurezza, efficacia ed efficienza basate su criteri obiettivi, che comunque nessuno si nasconde quanto siano difficili da definire.

Bibliografia

- ¹ Tucker R. Substandard COVID-19 research is cause for concern. https://hospitalhealthcare.com/covid-19/substandard-covid-19-research-is-cause-for-concern/?utm_source=hhe%20bulletin&utm_medium=newsletter. 12 October, 2020
- ² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>, accessed Feb 18, 2021
- ³ Covid, acqua ossigenata come rimedio: ecco come potrebbe prevenire l'infezione. Il Messaggero. SALUTE > FOCUS. Sabato 26 Settembre 2020
- ⁴ Caruso AA, Del Prete A, Lazzarino AI, et al. Might hydrogen peroxide reduce the hospitalization rate and complications of SARS-CoV-2 infection? *Infect Control Hosp Epidemiol* 2020;41:1360-1361. <https://doi.org/10.1017/ice.2020.170>
- ⁵ <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>
- ⁶ Vaghi A, Calderazzo M, Carone M, et al. Approccio pragmatico alla diagnosi di polmonite da SARS-CoV-2 (COVID-19). Dalla fase epidemica alle fasi due e tre. *Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio* 2020;35:1-17. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-A015>
- ⁷ Documento AIPO-ITS, SIP/IRS. La gestione delle terapie semintensive respiratorie in epoca COVID-19. Il ruolo delle Pneumologie italiane. *Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio* 2020;35:141-153. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-A034>
- ⁸ Tognella S, Piccioni P. Estratto da "Le prove di funzionalità respiratoria nell'era della pandemia da COVID-19" - Position Paper AIPO-ITS. *Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio* 2020;35:74-77. <https://doi.org/10.36166/2531-4920-A017>