

Cattive informazioni sul COVID-19

Di cosa parleremo

- Della diffusione della disinformazione e della disinformazione, in particolare sui social media;
- Dell'incremento delle pubblicazioni scientifiche, spesso di bassa qualità;
- Di alcune strategie per riconoscere informazioni o evidenze di bassa qualità

Infodemia

- Un'infodemia è una sovrabbondanza di informazioni, sia valide che fallaci.
- Nell'insieme, questa forma uno tsunami di dati e raccomandazioni che rendono difficile per le persone trovare messaggi chiari, fonti attendibili e norme affidabili quando ne hanno bisogno.
- Alcune informazioni provocano meramente confusione, ma in alcuni casi possono essere realmente pericolose per la vita.
- Le infodemie rappresentano una sfida nuova ma centrale nella risposta ad ogni nuova epidemia.

Diffusione della disinformazione

- Misinformazione: informazione involontariamente falsa, diffusa senza l'intenzione di provocare danno;
- Disinformazione: informazione create consapevolmente, diffusa con lo scopo di provocare danno.

- La diffusione di informazioni non corrette ha costituito un problema rilevante durante la pandemia da SARS-CoV-2.
- Una conseguenza immediata consiste nel fatto che, per esempio, chi crede in tesi cospirative:
 - è meno disponibile ad adottare misure per prevenire il contagio (compreso l'impiego della mascherina);
 - tende a percepire il vaccino come pericoloso;
 - è meno propenso a farsi vaccinare.

Prevalenza di informazioni false sui social network

- Circa il 25% dei tweet contiene informazioni non corrette.
- Fino al 50% dei post di Facebook contiene informazioni non corrette o non verificabili.

Kouzy R, Abi Jaoude J, Kraitem A, El Alam MB, Karam B, Adib E, Zarka J, Traboulsi C, Akl EW, Baddour K. Coronavirus Goes Viral: Quantifying the COVID-19 Misinformation Epidemic on Twitter. *Cureus*. 2020 Mar 13;12(3):e7255.

Ahmed N, Shahbaz T, Shamim A, Shafiq Khan K, Hussain SM, Usman A. The COVID-19 Infodemic: A Quantitative Analysis Through Facebook. *Cureus*. 2020 Nov 5;12(11):e11346.

- I post creati da fonti dubbie tendono a diffondersi sui social network con le stesse dinamiche rispetto a quelli creati da fonti affidabili.

- Gli utenti sui social network tendono a polarizzarsi, selezionando le informazioni e creando comunità (“echo chambers”) all’interno delle quali vengono condivise in modo omogeneo le informazioni più affini.
- Le informazioni cospirative tendono a diffondersi più lentamente, mantenendo un interesse elevato a distanza di tempo laddove le informazioni scientifiche vengono diffuse precocemente ma suscitano interesse per un periodo di tempo inferiore.
- L’esposizione a critiche aumenta la diffusione di contenuti cospirativi (backfire effect).

Del Vicario M, Bessi A, Zollo F, Petroni F, Scala A, Caldarelli G, Stanley HE, Quattrociocchi W. The spreading of misinformation online. Proc Natl Acad Sci U S A. 2016 Jan 19;113(3):554-9.

Nyhan B and Reifler J, 2010. When corrections fail: the persistence of political misperceptions. Political Behavior, 32, 303–330.

- Ondate misurabili di informazioni potenzialmente inaffidabili precedono incrementi dei tassi di infezione da COVID-19.
- Ciò espone intere nazioni a falsità che costituiscono esse stesse una seria minaccia sanitaria.
- Quando i tassi di infezione tendono a salire, la diffusione di informazioni affidabili diventa prevalente con uno spostamento dei contenuti (di Twitter) verso fonti di informazioni credibili.



**World Health
Organization**

Let's flatten the infodemic curve

Top tips for navigating the infodemic



1. Assess the source:

Who shared the information with you and where did they get it from? Even if it is friends or family, you still need to vet their source.



2. Go beyond headlines:

Headlines may be intentionally sensational or provocative.



3. Identify the author:

Search the author's name online to see if they are real or credible.



4. Check the date:

Is it up to date and relevant to current events? Has a headline, image or statistic been used out of context?



5. Examine the supporting evidence:

Credible stories back up their claims with facts.



6. Check your biases:

Think about whether your own biases could affect your judgment on what is or is not trustworthy.



7. Turn to fact-checkers:

Consult trusted fact-checking organizations, such as the International Fact-Checking Network and global news outlets focused on debunking misinformation.

1. Valuta la fonte

- Controlla la fonte delle informazioni anche nel caso queste provengano da persone di cui ti fidi, come familiari e amici
- Per verificare che gli account social non siano farlocchi, controlla da quanto tempo l'account è attivo, quanti sono i follower e quali sono gli ultimi post
- In caso di siti internet, leggi la pagina “Chi siamo” (“About Us”) e “Contattaci” (“Contact us”).

1. Valuta la fonte

- Verifica l'autenticità di immagini e video.
 - Immagini: servizi di reverse image search di Google o TinEye.
 - Video: Amnesty International's YouTube DatViewer fornisce dei fermo immagine che possono essere inseriti nei servizi di reverse image search
- Altri indizi di inaffidabilità o inaccuratezza dei post sono un design poco professionale, la presenza di errori di ortografia o l'uso eccessivo di lettere maiuscole o punti esclamativi.

2. Leggi oltre il titolo

- I titoli possono essere intenzionalmente sensazionalistici o provocative per ottenere molti click.
- Approfondisci anche al di fuori dei social networks, su giornali stampati o su siti di news verificate (per esempio, quelli dei quotidiani).

3. Identifica l'autore

- Cerca il nome dell'autore, per esempio tramite google, per capire se esistono davvero e sono credibili.

4. Verifica la data

- E' bene chiedersi: questa notizia è recente? E' aggiornata e rilevante relativamente ai fatti più recenti? Un titolo, un'immagine o una statistica appare fuori luogo?

5. Esamina le prove a supporto

- Le storie credibile sostengono quanto dicono con I fatti (per esempio, citazioni di esperti o collegamenti con statistiche o studi scientifici).
- Verifica che gli esperti siano affidabili e che la i link allegati supportino effettivamente il testo.

6. Verifica i tuoi pregiudizi

- Chiediti se hai dei pregiudizi e perché sei interessato a specifici titoli o storie.
- Come interpreti ciò che leggi? Cosa motiva le tue reazioni?
- Quanto leggi contraddice ciò che già sai o ciò che vorresti sentire?

7. Consulta i siti di verifica delle notizie (fact-checking)

- Se sei in dubbio, consulta siti affidabili di fact checking come quello International Fact-Checking Network o di agenzie giornalistiche globali com Associated Press o Reuters.

Siti di Fact-checking



lavoce.info

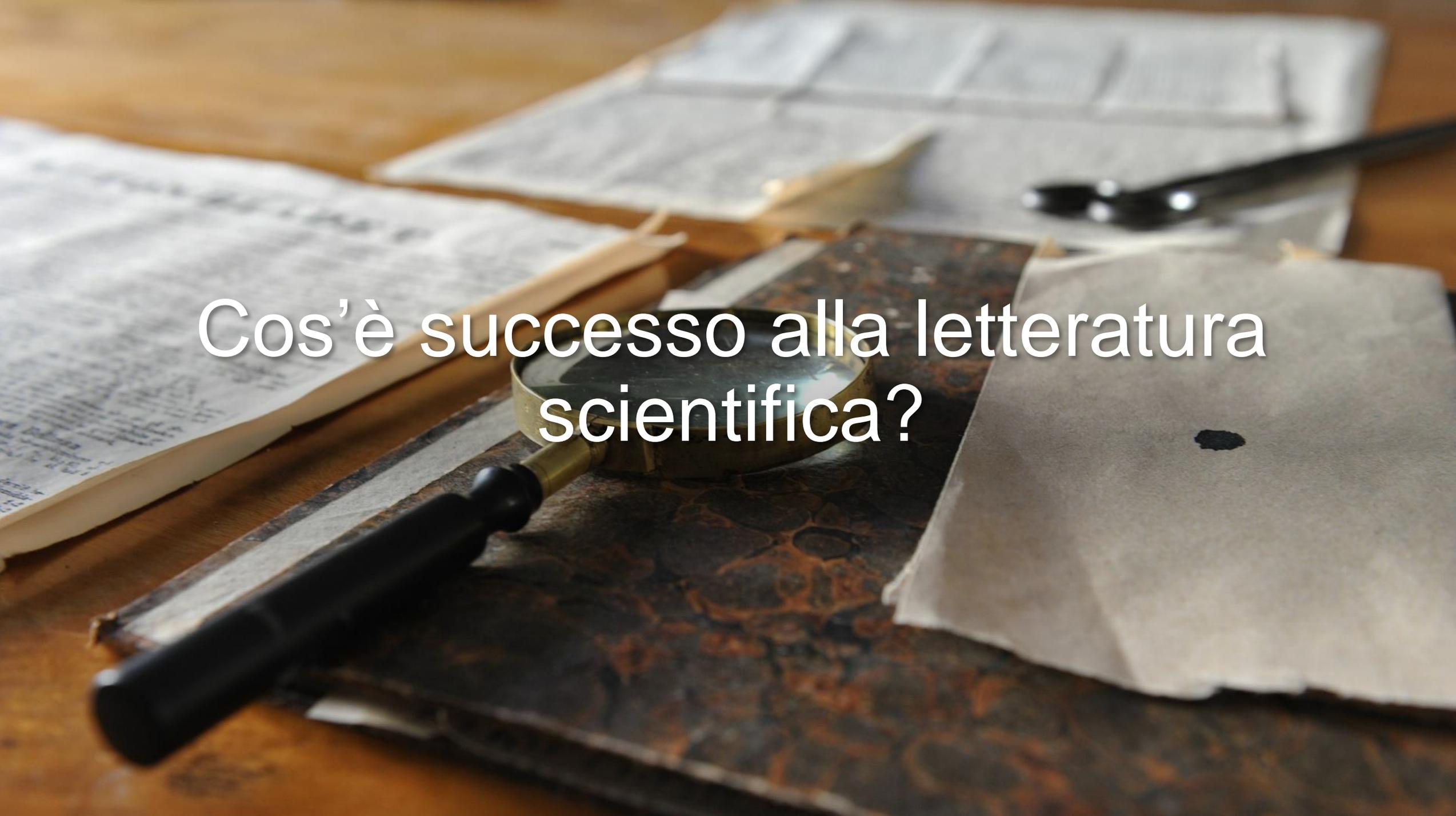


agi

FACT-CHECKING



OPEN

A magnifying glass with a black handle and a brass frame is positioned over an old, worn book with a dark, patterned cover. The book is open, and several pages of handwritten text are visible. To the right of the book, a piece of aged, yellowish paper with a small, dark hole is placed. The entire scene is set on a wooden surface, suggesting a study or library environment.

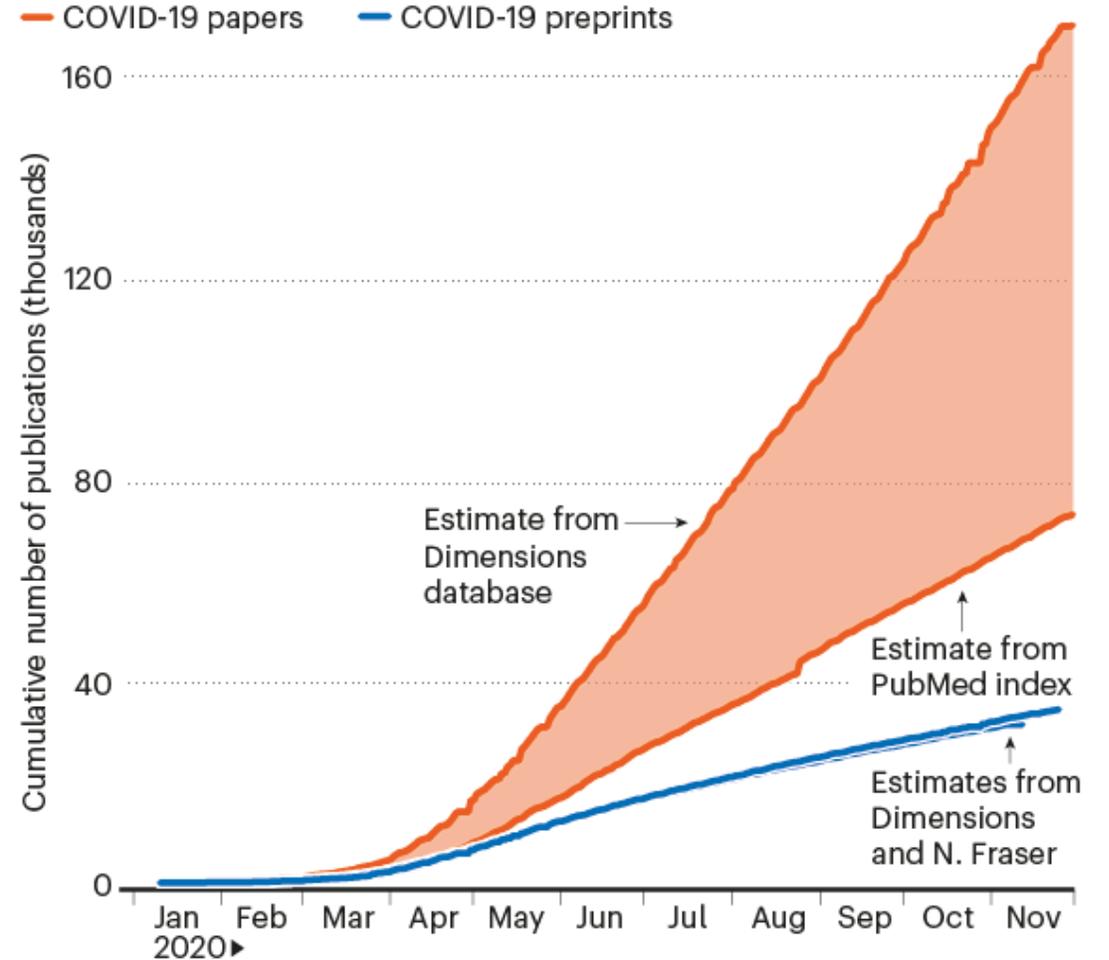
Cos'è successo alla letteratura
scientifica?

Esplosione della letteratura

- PubMed (9/06/2021): 143.076

CORONAVIRUS CASCADE

One estimate suggests that more than 200,000 coronavirus-related journal articles and preprints had been published by early December.

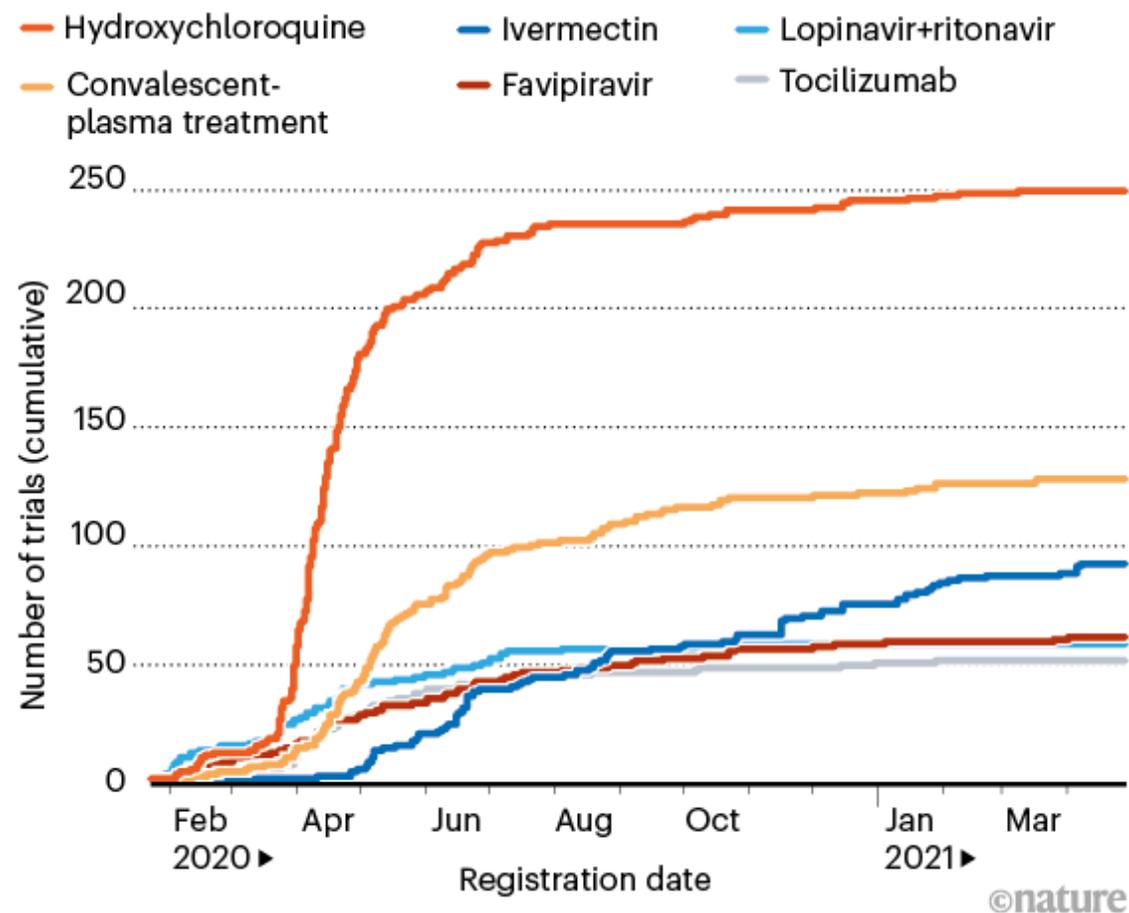


*Estimates differ depending on search terms, database coverage, and definitions of what counts as a scientific article; some preprints were posted on multiple sites online.

©nature

Else H. How a torrent of COVID science changed research publishing - in seven charts. Nature. 2020 Dec;588(7839):553.

Esplosione della letteratura



Pearson H. How COVID broke the evidence pipeline. Nature. 2021 May;593(7858):182-185.

ORIGINAL ARTICLE

Cardiovascular Disease, Drug Therapy, and Mortality in Covid-19

Mandeep R. Mehra, M.D., Sapan S. Desai, M.D., Ph.D.,
SreyRam Kuy, M.D., M.H.S., Timothy D. Henry, M.D., and Amit N. Patel, M.D.

Articles

**Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a
macrolide for treatment of COVID-19: a multinational
registry analysis**



Mandeep R Mehra, Sapan S Desai, Frank Ruschitzka, Amit N Patel

- Soprattutto editoriali o pareri di esperti.

Raynaud M, Zhang H, Louis K, Goutaudier V, Wang J, Dubourg Q, Wei Y, Demir Z, Debiais C, Aubert O, Bouatou Y, Lefaucheur C, Jabre P, Liu L, Wang C, Jouven X, Reese P, Empana JP, Loupy A. COVID-19-related medical research: a meta-research and critical appraisal. *BMC Med Res Methodol*. 2021 Jan 4;21(1):1.

- Riduzione dei tempi per la peer review.

Else H. How a torrent of COVID science changed research publishing - in seven charts. *Nature*. 2020 Dec;588(7839):553.

Jung RG, Di Santo P, Clifford C, Prospero-Porta G, Skanes S, Hung A, Parlow S, Visintini S, Ramirez FD, Simard T, Hibbert B. Methodological quality of COVID-19 clinical research. *Nat Commun*. 2021 Feb 11;12(1):943

Ridotta qualità metodologica

- 73% degli studi non COVID sono stati giudicati a basso rischio di bias rispetto al 34% degli studi COVID-19.

Quinn TJ, Burton JK, Carter B, Cooper N, Dwan K, Field R, Freeman SC, Geue C, Hsieh PH, McGill K, Nevill CR, Rana D, Sutton A, Rowan MT, Xin Y. Following the science? Comparison of methodological and reporting quality of covid-19 and other research from the first wave of the pandemic. *BMC Med.* 2021 Feb 23;19(1):46.

- Anche altri lavori hanno riportato basse qualità metodologica degli studi covid.

Jung RG, Di Santo P, Clifford C, Prosperi-Porta G, Skanes S, Hung A, Parlow S, Visintini S, Ramirez FD, Simard T, Hibbert B. Methodological quality of COVID-19 clinical research. *Nat Commun.* 2021 Feb 11;12(1):943

Ridotta qualità metodologica delle revisioni sistematiche

- Il 28% non presenta la valutazione qualitative delle evidenze.
- Il 38,7% non valuta il bias di pubblicazione
- Le meta-analisi presentano ampia eterogeneità

Ridotta numerosità campionaria

Alexander PE, Debono VB, Mammen MJ, Iorio A, Aryal K, Deng D, Brocard E, Alhazzani W. COVID-19 coronavirus research has overall low methodological quality thus far: case in point for chloroquine/hydroxychloroquine. *J Clin Epidemiol.* 2020;123:120-126.

Raynaud M, Zhang H, Louis K, Goutaudier V, Wang J, Dubourg Q, Wei Y, Demir Z, Debiais C, Aubert O, Bouatou Y, Lefaucheur C, Jabre P, Liu L, Wang C, Jouven X, Reese P, Empana JP, Loupy A. COVID-19-related medical research: a meta-research and critical appraisal. *BMC Med Res Methodol.* 2021 Jan 4;21(1):1.