

Enrico Bucci

# Cattivi scienziati

La pandemia della malascienza

Nuova edizione aggiornata

© 2020 add editore, Torino  
ISBN 9788867832897  
addeditore.it

add  
EDITORE

## Indice

Cinque anni dopo	9
Prefazione, <i>di Elena Cattaneo</i>	13
PERCHÉ CREDIAMO AGLI ELETTRICISTI E AGLI SCIENZIATI?	21
CONOSCERE IL PECCATO: CHE COS'È LA FRODE NELLA SCIENZA	37
IL PREMIO DELLA FRODE: POTERE, CARRIERA E DANARO	55
I FATTORI DI SISTEMA: MECCANISMI DI VALUTAZIONE E SELEZIONE DEI CATTIVI SCIENZIATI	77
L'ESTENSIONE DEL DISASTRO: FATTI E CIFRE	103
UN NUOVO SISTEMA IMMUNITARIO: COME SALVARE LA RICERCA	133

LA PANDEMIA DELLA MALASCIENZA	155
CONCLUSIONI	177
APPENDICE	183

*A tutti i miei Maestri, buoni e cattivi.  
Da tutti ho imparato qualcosa.*

## Cinque anni dopo

Quando ci troviamo di fronte a situazioni ignote e potenzialmente pericolose, cerchiamo di acquisire rapidamente quante più possibili informazioni e di integrarle con ciò che già sappiamo, per riuscire ad avere il controllo o almeno a prevedere ciò che potrebbe succedere.

Per questo, quando all'inizio del 2020 si è rapidamente diffuso in tutto il mondo un nuovo coronavirus che, in sei mesi, ha prodotto mezzo milione di morti accertati (ma probabilmente sottostimati) e ha inferto un durissimo colpo al modo di vivere della maggior parte degli abitanti umani del nostro pianeta, ci siamo rivolti tutti alla comunità scientifica per avere indicazioni affidabili; per un momento, pseudoscienza, credenze più o meno fallaci e superstizioni di vario tipo sono sembrate passate di moda.

Le aspettative del cittadino comune – di qualunque nazione – potrebbero riassumersi nella necessità di ricevere informazioni univoche, in tempi rapidi e senza troppe incertezze, sia riguardo a ciò che stava succedendo o sarebbe potuto succedere,

sia riguardo alle misure da adottare per mitigare il danno sia riguardo alle misure terapeutiche disponibili o in sviluppo da attendersi a breve.

Le risposte date dalla comunità scientifica, anzi da una molteplicità di esponenti di ogni settore della comunità scientifica, non si sono fatte attendere: sotto la pressione dell'urgenza pubblica, sono state pubblicate decine di migliaia di articoli scientifici, riducendo i tempi di revisione all'osso, e contemporaneamente sono stati prodotti ancor più documenti provvisori, non ancora revisionati e quindi potenzialmente erronei, rilasciati sotto forma di pre-pubblicazioni (*preprints*).

Allo stesso tempo, su iniziativa dei governi o in forma spontanea sono sorti comitati, e i media – tv, carta stampata e social forum – sono stati invasi da una moltitudine mai vista di clinici, ricercatori, virologi, modellisti, esperti di ogni tipo.

Il pubblico, così, si è trovato per la prima volta da molto tempo direttamente al cospetto della comunità scientifica e del suo “prodotto” principale, la pubblicazione scientifica; e ben presto ha potuto constatare con orrore che sia l'una che l'altro sono diversi da ciò che si aspettava.

I ricercatori hanno cominciato a comunicare in maniera scoordinata, dando indicazioni contraddittorie e giungendo persino ad azzuffarsi pubblicamente, in un modo oltretutto estremamente accelerato a causa della presenza dei social forum; e le pubblicazioni scientifiche, ritenute il bastione della solidità scientifica, hanno mostrato crepe tali da essere in qualche caso ritirate persino dalle più prestigiose riviste disponibili.

Invece di ricevere un'informazione ordinata, per quanto incompleta, che soddisfacesse le sue esigenze, il pubblico ha assistito a una forma che assume il disordine comunicativo, quello della frammentazione e del disaccordo tra ricercatori, della proliferazione estrema e rapidissima di articoli scientifici spesso inconcludenti o contraddittori e in generale quello della continua fornitura di un'enorme quantità di informazione, in cui ciò che è affidabile è minoritario e poco distinguibile da ciò che è fragile o francamente erroneo.

Bolle comunicative, fatte da ricercatori singoli o da gruppi di ricercatori e dai loro “seguaci” sui social forum, ma sarebbe meglio dire tifosi, sono entrate in contrasto fra loro ingigantendo il caos, anche sotto la spinta opportunistica dei media tradizionali, che da questo spettacolo gladiatorio hanno ricavato audience; e il risultato finale è stato che, da un'iniziale propensione di fiducia che non si registrava da molto tempo, i ricercatori e la comunità scientifica ben presto hanno subito un rovescio comunicativo di proporzioni pressoché inaudite.

In queste condizioni, è maturata la mia convinzione che fosse più che mai necessario tornare a riflettere sui difetti e sui limiti dell'attuale impresa scientifica, non per contribuire a peggiorarne l'immagine, ma perché attraverso l'illustrazione di certi meccanismi perversi sia possibile per il lettore ricavare armi cognitive utili a difendersene; e anche perché, per converso, rispetto a tali distorsioni risalta invece quella ricerca utile e onesta che ci tira e ci tirerà fuori dai guai o che, almeno, può servire a evitare di finire in guai peggiori.

Alla radice del disordine comunicativo sta la difficoltà nel riconoscere cosa sia corretto da cosa sia erroneo o fraudolento; il libro che il lettore ha fra le mani è un tentativo appunto di dare qualche sistema per fare distinzione, con un capitolo che è stato aggiunto per allargare lo sguardo a ciò che, pur non essendo frode scientifica, avvelena la comunità della ricerca mondiale.

Ricordando, alla fine, che la scienza è migliore degli scienziati e che, per suo stesso disegno, alla lunga prevale sulle distorsioni dell'impresa umana di cui è prodotto.