

SCIENZA E COSCIENZA

# SERVONO ANCHE ANTICORPI CULTURALI

di **Francesco Pagano**

**C**aro direttore, da diverso tempo seguo su giornali, pubblicazioni e dibattiti televisivi il tema controverso e inflazionato del rapporto che scienza e società stanno avendo in seguito alla pandemia da Covid-19. Penso di non esagerare permettendomi di osservare che si sia voluta creare — non so quanto volontariamente — una contrapposizione che nei fatti non esiste e non dovrebbe esistere.

L'altro tema su cui mi ritrovo a riflettere sempre più spesso, a seguito dei miei ormai molti anni di pratica clinica e scientifica, è la sproporzione che esiste fra la grande mole di produzione scientifica e la limitata attenzione alle implicazioni che il progresso tecnologico, e in particolare il digitale, l'intelligenza artificiale e l'ingegneria genetica stanno avendo e avranno sulla ricerca. Se infatti è vero che scienza, tecnologia e intelligenza artificiale procedono ormai di pari passo — si pensi all'esteso utilizzo di algoritmi o alla recente acquisizione di sofisticate tecniche di manipolazione genica che ha consentito di ottenere risultati esaltanti nella prevenzione di gravi patologie — non è stato altrettanto coltivato e tenuto in con-

siderazione l'aspetto etico di tale evoluzione.

Il problema, e il rischio futuro, non risiede nel metodo ma nell'approccio: a parità di dati, ma in presenza di casi e di pazienti totalmente diversi, la macchina e l'algoritmo non variano la propria risposta, semplicemente perché l'algoritmo prende in considerazione la patologia e non il paziente.

Stesso discorso per l'ingegneria genetica, le cui applicazioni e utilizzi attuali — al momento limitati a finalità terapeutiche — non escludono un salto di qualità verso applicazioni potenzialmente pericolose o quanto meno eticamente discutibili.

Ebbene credo che non vada assolutamente sottovalutato il rischio che questa progressione in entrambi i campi può e potrebbe comportare se non si attua un accurato monitoraggio dei relativi effetti collaterali, come per esempio sta facendo un gruppo di lavoro nordamericano che si è dato il nome significativo «Foxglove»: il termine inglese della Digitalis Purpurea, da cui si ricava una sostanza che a seconda della dose può essere curativa o mortale.

Non c'è, e non ci deve essere, contrapposizione tra scienza e co-

scienza e tra tecnologia ed etica: ma sicuramente ci deve essere, restando in tema di vaccino, la continua creazione di anticorpi culturali in grado di mantenere la ricerca su un percorso virtuoso, efficace e fruibile da tutta la comunità, evitando di esporci a rischi di cui è difficile prevedere la portata.

Dobbiamo essere capaci, noi scienziati in primis, di favorire e incentivare un ampio e tempestivo dibattito sugli aspetti controversi dell'evoluzione della ricerca scientifica, in modo da evitare di trovarsi impreparati di fronte a derive e sviluppi oggi imponderabili ma purtroppo possibili.

*Presidente  
della Fondazione  
per la Ricerca  
Biomedica Avanzata*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Comportamenti**  
**Non è stato coltivato e tenuto in considerazione l'aspetto etico dell'evoluzione avuta sul piano tecnologico**

