

## FERMO POSTA

# Formare veri scienziati, non tecnici

In questa rubrica ospitiamo ogni settimana la lettera di un lettore e un collaboratore della «Domenica» e la risposta del destinatario. Le lettere, della lunghezza massima di 40 righe per 60 battute, vanno inviate a «Il Sole 24 Ore Domenica», viac Monte Rosa 91, 20149 Milano, oppure per email, al seguente indirizzo:  
**fermoposta@ilsole24ore.com**

**C**aro prof Corbellini ho letto con interesse il suo articolo sul Domenicale del 13 maggio 2012 del Sole 24 Ore: «Come ti cucino l'elettrore?». Lei si muove giustamente in difesa della serietà della ricerca scientifica e contro chi prende a scusa i casi ben noti di frode scientifica, citati da Stefano Ossicini, per cucinare tutta la scienza.

Le chiedo: chi ci assicura che quei settemila scienziati virtuosi, da lei citati, riusciranno a preservare quelle virtù della scienza su cui giustamente lei si sofferma di seguito a quei coinvolgimenti globali delle culture che si sviluppano oggi nel mondo? Lei stesso cita quei formidabili interessi economici che si coalizzano a favore del tipo vizioso di ricerca che è stato sintetizzato con l'acronimo PLACE.

Io credo che un punto cruciale sia oggi quello della formazione del ricercatore. Il pensiero di grandi scienziati come Maxwell, Boltzmann, Helmholtz, Planck, Heisenberg, Schroedinger, Einstein, ha sempre posto la scienza al di sopra dei loro personali interessi. Erano fisici fatti di un'altra stoffa?

Il loro pensiero come fisici non era circoscritto alla fisica, ma la completava con il sapere filosofico e critico. Che sia oggi altrettanto importante spostare il

discorso su cosa possiamo fare per contribuire a formare dei nuovi ricercatori più consapevoli del valore culturale, oltre che strettamente tecnico ed economico della scienza?

Non pensa che la formazione dei nuovi ricercatori scientifici possa oggi essere meglio qualificata da curricula formativi comprensivi di conoscenze filosofiche e letterarie?

**Salvo D'Agostino**

**R**ingrazio il gentile lettore per i commenti e le domande, che mi permettono di ribadire che non mi nascondo le pressioni e i condizionamenti politico-economici a cui sono sottoposti gli scienziati. Per capire l'entità e le dinamiche dei rischi, dobbiamo però uscire dalle denunce generiche. Per esempio, studiando "scientificamente" le frodi. Dopo aver letto il mio pezzo, l'economista

Lorenzo Zirulia mi ha inviato un articolo, scritto con Nicola Lacetera in cui si dimostra, attraverso un modello economico, che i tipi di frode rilevati non sono rappresentativi dell'insieme delle cattive pratiche degli scienziati, che gli

scienziati più famosi è più probabile che si comportino male ma rischiano meno di essere scoperti, che un più attento esame degli articoli da parte degli editor delle riviste non sarebbe un deterrente più efficace e che (udite udite!) proprio la forte pressione a pubblicare (*publish or perish!*) può ridurre invece che aumentare le frodi, in quanto motiva i ricercatori a sottoporre a più attento esame i lavori altrui e propri (*The economics of scientific misconducts, The Journal of Law, Economics & Organization 2009;*

27 (3): 568-603).

L'atteggiamento che si dovrebbe modificare, da parte di chi lavora con un tipo di conoscenze che aspira all'oggettività, è il ben noto bias della «retrospezione rosea», che i nostri antenati ci hanno consegnato come dotazione psicologica innata e che ci fa vedere il passato come per definizione migliore del presente e del futuro. Penso che un sereno e onesto studio della storia non giustifichi empiricamente tale atteggiamento.

E ci dovrebbe indurre a riconoscere che se la scienza e gli scienziati sono oggetto di così tanta attenzione per il tipo di valori che li guidano, questo è effetto del successo, e non del fallimento della scienza. In altre parole, si tratta del prodotto sia di attese giustificate in ragione dei benefici straordinari prodotti dalla scienza, sia di percezioni irrealistiche del modo di funzionare della ricerca scientifica.

Senza dimenticare l'invidia di chi rimane fuori per esempio dai finanziamenti e dai privilegi accademici.

Concordo con lei sul fatto che la didattica e la pedagogia delle scienze sono concepite sempre più per istruire dei "tecnici" e non per formare scienziati, in quanto non valorizzano l'impostazione storico-filosofica, che diversi studi empirici dimostrano essere assai più efficace per l'apprendimento delle dimensioni teoriche e metodologiche, quindi culturali, della scienza. Teniamo conto, però, che i recenti avanzamenti nel campo delle scienze neurocognitive e delle scienze biologiche evolucionistiche hanno trasformato negli ultimi anni abbastanza decisamente i contenuti della filosofia della conoscenza e della filosofia morale.

E che, quindi, andrebbero esposti i ricercatori a questa nuova cornice tematica, più che ai contenuti un po' anacronistici di cui soprattutto in Italia si interessa la filosofia.

**Gilberto Corbellini**

