## OPINIONI

## SCIENZA, ETICA E RESPONSABILITÀ SOCIALE DELLO SCIENZIATO

La sentenza del Tribunale dell'Aquila che ha condannato i membri della Commissione Grandi Rischi impone una riflessione sulla responsabilità sociale dello scienziato scevra da qualunque posizione preconcetta. Il punto che qui ci interessa, non è se la sentenza - di cui ancora non si conoscono le motivazioni sia stata giusta o sbagliata. Il punto è invece costituito dal fatto che, diversamente da quanto asserito da più parti, non c'è stato alcun "processo alla scienza", ma, piuttosto, una imputazione che riconduce ad una possibile violazione della salvaguardia dell'autonomia della scienza: gli scienziati si sarebbero piegati a pressioni esterne nell'esprimere le loro valutazioni sui rischi cui la popolazione aquilana era sottoposta [1].

In Italia, la consapevolezza dell'importanza dei problemi etici connessi alla professione dello scienziato è scarsa: i dibattiti ricorrenti sull'uso delle tecniche biologiche (staminali, procreazione assistita, OGM) non debbono trarre in inganno. Questi dibattiti, infatti, sono per lo più innescati per ragioni di polemica politica o per la difesa di credenze religiose: essi non hanno mai portato al centro dell'attenzione la questione dell'etica della scienza nella sua complessa articolazione. Nel mondo anglosassone, invece, l'attenzione rivolta ai problemi etici della scienza è stata stimolata nei primi anni Quaranta del secolo scorso dalle opere di Robert Merton (1910-2003). Seguendo la traccia di Merton, possiamo affermare che la scienza, non è eticamente neutra: il suo sviluppo è stato infatti favorito dalla applicazione di alcune norme e dall'adozione di alcuni valori il cui insieme può essere considerato come costitutivo di un'etica della scienza. Alcune di queste norme sono di natura epistemologica; altre derivano dal fatto che la scienza è un fenomeno sociale (le norme che seguono sono una articolazione/ estensione di quelle individuate da Merton [2, p. 267-278], qui indicate da un asterisco):

- L'indipendenza di giudizio. Per usare una felice espressione di Percy Bridgman (1882-1961): "[Lo scienziato] ha scoperto che non è sufficiente credere alle parole del suo vicino, ma che, se vuole essere sicuro, deve essere in grado di verificare un risultato egli stesso".
- Lo scetticismo organizzato: ogni asserzione deve essere valutata dal punto di vista

- logico (coerenza del contesto in cui è inserita), da quello empirico, da quello della plausibilità\*.
- Il rifiuto di dogmi e, quindi, la possibilità di dissenso.
- La parità: le opinioni devono essere valutate indipendentemente dalla persona che le sostiene.
- Il disinteresse: gli interessi personali dello scienziato non debbono influenzare le sue asserzioni scientifiche\*.
- La comunione dei beni, cioè dei risultati della scienza\*.
- L'universalismo: nessuna barriera o connotazione nazionale, etnica, ideologica, religiosa, politica\*.
- L'autonomia: le asserzioni della scienza non debbono essere condizionate da istituzioni o organizzazioni pubbliche o private.

La storia ha mostrato che quando qualcuna di queste norme è stata violata da individui, da stati, da organizzazioni civili o religiose, il procedere della scienza ne è stato, in misura più o meno grave, ostacolato.

L'esistenza di norme di comportamento all'interno della comunità scientifica non significa che esse siano universalmente rispettate o che la loro applicazione non sia contrastata. Le violazioni delle norme della scienza di maggiore rilevanza non sono quelle individuali (la manipolazione dei dati, per esempio), ma quelle oggi favorite dal radicamento sociale della scienza e dal suo intreccio con la tecnologia. La progressiva specializzazione ha favorito, per quanto riguarda la formazione degli scienziati, il prevalere di criteri di efficienza e rapidità rispetto all'esigenza di sviluppare un approccio critico allo studio delle discipline; come conseguenza, si va indebolendo l'indipendenza di giudizio e la capacità di valutare senza pregiudizi posizioni non ortodosse. La possibilità di applicazioni militari e civili tende a limitare o ad impedire la condivisione delle nuove conoscenze. Il richiamo a valori etici integrativi o sostitutivi di quelli della scienza può condurre alla richiesta di impedire lo sviluppo della conoscenza in alcuni settori; organizzazioni religiose perseverano nell'attacco ad alcuni valori fondanti della scienza quali la ricerca non condizionata della conoscenza, l'indipendenza di giudizio, lo scetticismo, il rifiuto di dogmi.

Tuttavia, l'attacco forse più insidioso all'etica della scienza è, oggi, quello rivolto alla sua autonomia. L'intreccio tra scienza e tecnologia e il diffuso uso sociale delle conoscenze scientifiche ha potenziato il ruolo dello scienziato, ma ne ha anche accresciuto le responsabilità in relazione al rispetto ed alla salvaguardia dei valori etici della scienza. Per esempio, uno scienziato in quanto componente di un gruppo di esperti in difesa di una parte attiva in un processo penale o civile, abdica, a priori, alla sua autonomia e pone le sue conoscenze scientifiche al servizio di tesi precostituite. Queste forme di consulenza sono inevitabili nelle dinamiche delle società moderne: tuttavia, deve essere chiara e consapevole la torsione cui è sottoposta l'etica della scienza in questi casi di "gioco delle parti". Completamente diverso è il caso di gruppi di esperti chiamati a svolgere una funzione pubblica di consulenza su temi di grande rilevanza sociale quali l'impatto delle tecnologie sull'ecosistema o sulla salute dei cittadini o la valutazione di rischi connessi a fenomeni naturali. In questi casi, la strenua difesa, da parte dello scienziato, della sua autonomia da interferenze o pressioni esterne, non risponde solo al richiamo di uno dei fondamentali valori dell'etica della scienza, ma è anche una sua efficace tutela dal punto di vista penale.

Oggi, a livello mondiale, il dibattito sui temi etici posti dalla pratica scientifica è assai vivace e numerose sono le organizzazioni che se ne occupano. È necessario aprire anche nel nostro paese una seria riflessione su questi temi e sull'opportunità di inserirli strutturalmente nei corsi di laurea (discipline scientifiche, storia e filosofia) e nei corsi di formazione degli insegnanti.

Giuseppe Giuliani Dipartimento di Fisica, Università di Pavia

## Bibliografia

- [1] Requisitoria dei pubblici ministeri del 25/09/2012, in rete alla pagina: http://www.inabruzzo.com/ REQUISITORIA.pdf
- [2] R. Merton, The normative Structure of Science, in "The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations" (University of Chicago Press) 1973.

OPINIONI Online First 21 novembre 2012