

Comment

Un'istituzione sociale che ha bisogno di comunicare

Stefano Fantoni

La scienza moderna è nata dopo che si è creata la possibilità tecnica di una comunicazione pubblica ed efficiente, che consente di riferire, registrare e discutere i risultati della ricerca, verso l'affermazione di un sapere pubblico. Il sistema della comunicazione scientifica è diventato così un elemento costitutivo della scienza stessa e, tra le capacità che uno scienziato deve avere, c'è anche quello di essere in grado di informare la società e di ascoltarne le istanze.

Se è vero, come sostiene Ziman, che la scienza è “un'istituzione sociale dedita alla costruzione di un consenso razionale d'opinione sul più vasto campo possibile”, chi vi opera deve essere anche stato educato alla pubblica responsabilità e alla partecipazione sociale. Quest'asserto vale a vari livelli e coinvolge diverse reti di connessione che coinvolgono la scienza e gli scienziati.

Consideriamo dapprima la rete di connessione all'interno del mondo della ricerca. La rete globale della scienza, nel rafforzarsi dal punto di vista geografico, si è andata indebolendo da quello delle interconnessioni tra le varie aree disciplinari. Ciò è anche dovuto al fatto che ogni scienziato, così come tutti, ha una capacità finita di comunicare. Avere rafforzato la rete di comunicazioni all'interno di una stessa area, ha portato a maggiore competizione e quindi a maggiore produzione di pubblicazioni, seminari, contributi a convegni, anche se non sempre della qualità auspicabile. Le comunicazioni tra le varie aree disciplinari sono diventate sempre meno prioritarie fino ad un loro significativo indebolimento. E ciò è particolarmente accentuato per i giovani ricercatori chiamati a far carriera. Lo sviluppo del sapere soffre di questo fenomeno, che rende sempre meno probabile la nascita di nuove idee significative, che possano portare a rivoluzioni paradigmatiche. Gli scienziati devono quindi essere messi in grado di superare le loro specializzazioni e di stabilire legami verso altre aree scientifiche.

Altrettanto importante è la rete di connessioni tra il mondo della ricerca e della formazione scientifica e la società nel suo complesso. C'è una grande domanda di innovazione tecnologica. Questa domanda è figlia dei successi della scienza, di quello che essa ha già prodotto in termini di miglioramento e allungamento della vita. Ma soprattutto, questa è la domanda che maggiormente i cittadini rivolgono, anche se spesso in modo irrazionale, alla scienza, disinteressandosi nel contempo agli avanzamenti del sapere. Forse si tratta di una forma di decadentismo culturale, di un assopimento intellettuale, ma lamentarsene soltanto non porta a un suo superamento. È invece necessario dominarlo, e, piuttosto, anticipare le domande dei cittadini per contrastare l'idea che la tecnologia sia l'unica forma di scienza del futuro. Questo è possibile solo se gli scienziati, pur rivendicando il loro essere legati a una ricerca autonoma, non finalizzata, accrescono il loro sentirsi cittadini del mondo, sensibili ai problemi e alle aspirazioni di tutti, stabilendo quindi con la società un dialogo aperto e continuo.

Da una parte è necessario che sia data al giovane scienziato una formazione scientifica solida e rigorosa, tale che la curiosità, il mettersi in discussione, il competere, accompagnati dalla volontà e dalla capacità di risolvere problemi nuovi e complessi, diventino qualità abituali. Questo richiede sudore, concentrazione, spesso addirittura l'estraniamento da parte di chi fa scienza seriamente. Dall'altra, chiediamo allo scienziato una comunicazione efficiente sia verso i colleghi di altre aree disciplinari, sia verso coloro che fanno parte dell'apparato socio-economico, e più in generale verso la società tutta.

È difficile pensare che si possa migliorare il sistema della comunicazione scientifica senza intervenire sull'apparato scolastico, su quello della ricerca, su quello delle imprese e infine su quello dei media.

È necessario superare la divisione culturale tra le materie umanistiche e quelle scientifiche nelle scuole d'istruzione secondaria. Deve consolidarsi negli studenti la percezione che gli sviluppi tecnologici sono avvenuti e possono avvenire in futuro solo in virtù di un sapere che ha gli strumenti per crescere. Lo sviluppo è frutto di volta in volta di nuove, e inaspettate, applicazioni dei progressi fatti dalla ricerca. Frequentemente, si tratta di applicazioni che non si fondano strettamente sui contenuti, ma piuttosto sulle idee che danno fondamento a quel progresso. Pertanto, le materie scientifiche non devono apparire solo come un insieme di algoritmi e di prassi, ma piuttosto come una storia del pensiero scientifico.

Nelle Università bisogna favorire l'interdisciplinarietà e la interculturalità e, nello specifico, fornire agli studenti anche degli insegnamenti sulle tecniche di comunicazione. La valutazione dei laureandi e dei dottorandi deve anche tener conto delle loro capacità comunicative. Lo stesso sarebbe opportuno avvenisse per le nuove assunzioni del personale di ricerca.

In particolare, deve essere studiata la comunicazione della scienza, riconoscendole la dignità di una disciplina a se stante, anche attraverso la creazione di nuove carriere accademiche per gli insegnamenti e la ricerca in tematiche sull'area disciplinare cosiddetta di Scienza e Società.

Infine, le imprese (particolarmente quelle che riguardano i media) dovrebbero favorire l'assunzione di giovani scienziati che abbiano conseguito il titolo di dottore di ricerca in materie scientifiche e che mostrino buone qualità comunicative. I dottori di ricerca rappresentano il legame naturale tra ricerca e imprese, e più in generale tra ricerca e società. Lo sviluppo di un mercato nelle imprese e nei media per queste figure professionali può certamente favorire l'impegno dei giovani verso una maggiore responsabilizzazione pubblica e una formazione nella comunicazione scientifica.

Autore

Stefano Fantoni, direttore della SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste – è docente ordinario di teoria delle interazioni nucleari e nella sua carriera ha pubblicato quasi duecento articoli scientifici. I suoi maggiori interessi in fisica sono rivolti alla superfluidità nei liquidi alle basse temperature e nella materia nucleare delle stelle; è inoltre uno dei maggiori esperti mondiali di tecniche numeriche di descrizione di sistemi a molti corpi fortemente interagenti. Convinto sostenitore della necessità di un maggiore dialogo tra scienziati e pubblico, Stefano Fantoni è impegnato in diverse attività di divulgazione. In qualità di direttore del Master in Comunicazione della Scienza della SISSA, nel 2001 è stato insignito del Kalinga Prize, il prestigioso riconoscimento dell'UNESCO per la comunicazione della scienza che in passato ha premiato tra gli altri Louis de Broglie, Bertrand Russel, Arthur C. Clarke e Fred Hoyle. Email: fantoni@sissa.it