

## Il nuovo ruolo della comunicazione scientifica

Giuseppe Nucera

*Gli scienziati sono oggi presenti in festival e caffè scientifici, i loro lavori sono spesso disponibili e accessibili anche attraverso canali semplici quali facebook o blog. Ma questa presenza fisica e mediatica ha arricchito o ristretto il campo della discussione pubblica attorno alla scienza? E attraverso quali canali è possibile instaurare un rapporto di fiducia con il pubblico?*



In Italia ultimamente stanno proliferando varie proposte didattiche e diversi festival scientifici che dimostrano come la comunicazione della scienza stia assumendo anche da noi, una certa rilevanza. Si tratta di un risultato significativo, soprattutto in un paese che gode di cattiva fama per gli scarsi investimenti in cultura scientifica. Nonostante i ricercatori stiano impegnando sempre più tempo energie nel comunicare i propri lavori e, contemporaneamente, anche il pubblico si pone con interesse e attiva partecipazione, la comunicazione della scienza è ancora oggi considerata comunque una fase subordinata a ciò che tradizionalmente è stato ritenuto il fulcro del sistema scienza, ovvero la fase di studio e di scoperta.

Raramente elementi fondamentali della ricerca scientifica, quali costanza, caparbia, attenzione e massima responsabilità sono stati riposti con la stessa energia nella comunicazione scientifica, intesa spesso come semplice esposizione o delle teorie o dei risultati ottenuti. Tra i ricercatori è ancora forte l'idea che la comunicazione delle proprie attività debba esser fatta solo quando questa non comporti una sottrazione di risorse e di energia al lavoro di ricerca, partendo spesso dal presupposto che senza produzione scientifica non ci sia nulla da dover comunicare al pubblico della scienza.

In altre parole, prima si prova e si crea lo spettacolo, poi lo si mette in scena.

Questo approccio alla comunicazione come fase comunque marginale, è in contrasto con un nuovo rapporto che scienza e società vivono nella nostra epoca. Una relazione di reciproca influenza, non più esclusivamente *top-down*. Stiamo abbandonando definitivamente una concezione canonica del rapporto scienza e società

in cui, da una parte, si ha una scienza libera di agire, che produce in completa autonomia la conoscenza scientifica e poi la diffonde già impacchettata al resto della società; dall'altra, una società il cui ruolo si limiterebbe a ricevere con fiducia cieca le innovazioni prodotte dal mondo della ricerca. La realtà è ben diversa. Il pubblico è oggi libero di applaudire, di rimanere disinteressato o di fischiare dinanzi allo spettacolo della scienza, e proprio dal grado di apprezzamento dipende la fiducia che lo stesso ripone nel lavoro degli scienziati. In altre parole non è più sufficiente per la scienza esporsi alla società soltanto una volta completata l'opera scientifica, in un contesto in cui la fiducia nell'operato dei ricercatori non è più da dare per scontato, ma bisogna conquistarsela costantemente e anche attraverso la comunicazione scientifica.

Uno degli errori più comuni che compiono gli scienziati è quello di sintetizzare e di confondere due piani distinti che caratterizzano il rapporto tra scienza e pubblico. Quello della fiducia e quello del consenso. La comunicazione della scienza deve avere come proprio obiettivo quello della creazione di un rapporto fiduciario con il pubblico, non quello creare un mero consenso sociale. Troppo spesso la comunicazione delle ricerche scientifiche è stata effettuata con l'errata convinzione che, una volta offerte al pubblico le stesse nozioni e conoscenze che caratterizzano il bagaglio di conoscenza dello scienziato nell'approccio al suo lavoro, anche la gente meno esperta possa comprendere ed esser d'accordo con il valore delle externalità che le attività scientifiche producono. Tra tanti ricercatori è forte la convinzione che se la gente comune manifesti atteggiamenti negativi e di protesta nei confronti

della scienza, la causa di questa “distorsione” sarebbe da trovarsi nella scarsa conoscenza e nell’errata informazione che i cittadini hanno del mondo della ricerca. La causa principale di tutto ciò sarebbe da trovarsi nei messaggi scientificamente scorretti che verrebbero veicolati sui media, quella che si definisce l’«accusa del messaggero»: ovvero vedere nelle regole e nelle pratiche del giornalismo scientifico, le uniche cause della cattiva comunicazione e del conseguente basso apprezzamento dell’attività scientifica. Ad avviso di molti, la soluzione starebbe nel sostituire questi messaggi con una comunicazione che sia più fedele alla verità scientifica, quindi gestita e che parta direttamente da chi produce scienza. Questo è stato il principio sul quale si è basata un’importante iniziativa promossa lo scorso 8 giugno: “Italia unita per la corretta informazione scientifica”, consistito nella proposta in 15 città italiane, da Milano a Catania, di incontri e con-



**È aumentata la fruizione di informazioni scientifiche attraverso i canali diretti, senza alcuna intermediazione**

ferenze. Una serie di ricercatori scientifici hanno esposto informazioni teoriche e metodologiche su temi caldi quali la sperimentazione animale, i vaccini e gli OGM. Argomenti scelti proprio perché ambiti in cui le opinioni e le informazioni in campo sono spesso confuse.

E’ emerso che la correttezza scientifica di un messaggio dipende esclusivamente dalla condivisione e dal grado di conoscenza del metodo scientifico da parte di chi lo espone. Il grado di veridicità di un messaggio sarebbe strettamente legato alla fonte da cui viene veicolato; quindi dalla legittimità e autorevolezza scientifica dell’oratore. Senza voler sottovalutare quanto sia importante fare propri gli strumenti e le regole del metodo scientifico per poter discutere e meglio comprendere di scienza, dall’altro lato dietro a una impostazione del genere ci sia il rischio di limitare l’insieme di chi può avere legittimità a parlare di scienza e chi no. Non tanto una limitazione al diritto di espressione, ma la definizione di chi, da una parte, possa parlare con un certo buon senso su questioni scientifiche, quindi gli esperti, e chi, dall’altra, poco ne capisce e con poca chiarezza riesce a discuterne, non appartenendo alla comunità scientifica. Si



corre il rischio di definire un rapporto comunicativo tra scienza e pubblico che sia ancora strettamente limitato a un flusso unidirezionale e *top-down*, un modello che rispecchia esattamente quello canonico del *deficit model* più volte criticato e decostruito: un paradigma comunicativo in cui i ruoli di mittente e di destinatario del messaggio sono ben definibili e distinti. Gli esperti parlano a un pubblico fondamentalemente passivo e ignorante, costituito da teste vuote e disinteressate a questioni di scienza e in cui poter inculcare (senza troppi ostacoli) le informazioni corrette. Un mero trasferimento di conoscenza e di nozioni finalizzato a colmare le lacune, metodologiche e pratiche, di chi della scienza non ne ha fatto il proprio mestiere. Questo paradigma è stato criticato fortemente ponendo due problematiche che caratterizzano in estrema misura la comunicazione della scienza. In primo luogo il problema di traducibilità della complessità della conoscenza scientifica: ovvero, una rielaborato il sapere esperto in una forma semplice, accessibile a tutti ma c'è da chiedersi se questa nuova forma di conoscenza meno tecnica e dettagliata riesca a mantenere ancora le caratteristiche di veridicità e di correttezza da un punto di vista scientifico.

In secondo luogo un problema di decontestualizzazione del messaggio scientifico. Chi è ancorato a un paradigma canonico della comunicazione della scienza, ritiene scontato che la conoscenza trasportata da un contesto all'altro non subisca alcuna significativa alterazione, quindi che il sapere esperto sia interamente «trasferibile» dalla comunità scientifica al pubblico; in secondo luogo che la stessa conoscenza in contesti

### La sentenza dell'Aquila innescherà cambiamenti significativi nella comunicazione del rischio

differenti produca gli stessi atteggiamenti. Arrivando così a sostenere che se il cittadino fosse ben informato esprimerebbe di conseguenza fiducia nella scienza e apprezzamento dei risultati scientifici in egual misura di un esperto. Tutto ciò è ancora da dimostrare. In ve-

rità la sfera sociale e quella della scienza sono sistemi che si intrecciano e si influenzano reciprocamente, con dinamiche molto più complicate di quanto un modello semplificato come quello del *deficit model* o del trasferimento possa rappresentare. Ulteriore mito da sfatare della comunicazione della scienza è quello di pensarla necessariamente come pratica che nasce unicamente per colmare il gap informativo tra esperti e coloro che rimangono fuori dai giochi della scienza. In verità la comunicazione come pratica nasce nell'ultima fase delle scienze moderne finalizzata anche a mantenere aggiornate le conoscenze degli esperti soprattutto per quei campi non di loro stretta competenza. Si sviluppa infatti quando l'aumento esponenziale delle conoscenze scientifiche comportano una moltiplicazione e una specializzazione delle diverse professionalizzazioni. Ossia un processo di ramificazione delle discipline scientifiche, in cui gli esperti vedono il proprio sapere diventare sempre più settoriale e specifico. La condivisione della conoscenza avrebbe come obiettivo anche quello di fare in modo che non aumenti il divario di conoscenze tra le diverse figure di scienziato che iniziano a presentarsi. In tal senso, nella scienza moderna gli scienziati vivono una nuova e rivoluzionaria duplicità che caratterizza il loro ruolo: ricoprono non più solo la posizione di mittente del messaggio, ma anche quello di destinatario. Se da un lato, con l'entrata degli scienziati nel pubblico della scienza, il paradigma del *deficit model*, criticato soprattutto perché esclude ogni forma di interpretazione e ruolo attivo da parte del pubblico, non può che perdere ovviamente ogni validità, dall'altro, la comunicazione pubblica della scienza vede così una perdita di nitidezza nella definizione dei ruoli al suo interno.

Allo stesso tempo la divulgazione della scienza assume un nuovo ruolo: non più limitato alla presentazione di risultati finali a ricerche concluse e a sapere istituzionalizzato; ma soprattutto fenomeno che caratterizzerebbe le diverse fasi del processo di produzione del sapere. La comunicazione cioè può anche esser pratica decisiva per ciò che riguarda l'avvio stesso di studi e di ricerche. Infatti, è dalla comunicazio-

ne e dalla condivisione della validità e della rilevanza, anche applicativa, di una ricerca che può dipendere il trovare o meno un finanziamento. In Italia il caso degli OGM è stato in questo senso esemplare, vedendo un intero settore scientifico perdere ogni possibilità di sviluppo, a causa di una campagna d'informazione fortemente occupata dalle voci contrarie a tale metodo di ricerca e di produzione. Se il ricercatore non esce dalla propria torre d'avorio e non entra nel gioco comunicativo, può anche vedere svanire davanti a sé intere possibilità di sviluppo delle proprie attività. Questa è una delle caratteristiche principali della nuova era che caratterizzerebbe il passaggio teorizzato da John Ziman, in cui si parte da un'era della scienza definita come «accademica» per giungere a quella, definita in contrapposizione, come «post-accademica»: punto focale di questo mutamento è l'uscita degli esperti della comunità scientifica dalla torre d'avorio e il moltiplicarsi, in termini di qualità e quantità, dei loro rapporti sociali. Gli scienziati

si spostano da un sistema di relazioni e di comunicazioni limitati all'interno della loro comunità a un nuovo sistema in cui gli interlocutori sono diversi e appartengono a diverse fila del tessuto sociale. In questa nuova era «post-accademica», sempre più «non esperti» partecipano alle decisioni rilevanti che attengono al lavoro degli «esperti». La condanna a sei anni per i sette sismologi della Commissione Grandi Rischi dell'Aquila, colpevoli di aver fatto una «inefficace», «superficiale» e «negligente» analisi del rischio sismico, è stato un caso unico non solo per l'Italia, ma per l'occidente intero. Secondo i giudici, la colpa degli scienziati non sarebbe quella di non aver previsto la possibilità del terremoto, ma quella di aver effettuato una comunicazione su base scientifica sull'improbabilità di tale fatalità. Questo, leggendo la sentenza, ha indotto gli aquilani a una sicurezza e tranquillità, tramutatasi in una maggiore vulnerabilità del sistema al momento del terremoto.

La prima semplice conclusione che si può evincere da

questo fatto è che la comunicazione della scienza ha conseguenze reali, sociali. Dunque, rappresenta una pratica da non dover sottovalutare o in cui muoversi con la massima responsabilità. In secondo luogo dimostra come la fiducia riposta dalla società nei confronti della scienza è un fatto tutt'altro che scontato; anzi mostra come la società non abbia tutti i torti nel non fidarsi sempre e sempre ciecamente della scienza, potendo dire oggi che, se la popolazione aquilana avesse dubitato della veridicità del sapere esperto manifestato dai sette sismologi, le conseguenze del terremoto sarebbero state forse di entità differente; sicuramente differente sarebbe stata la risposta della popolazione. La costruzione di una fiducia sociale è un processo in cui la comunicazione scientifica, in *primis* dagli stessi scienziati, ha un peso fondamentale. Nel rapporto società-scienza che deriva da tale gestione, dipendono inoltre la credibilità e il sostegno concreto che le diverse istituzioni, giudiziarie, politiche ed economiche, possono porre nel sistema scientifico. Così come dipende l'apporto che la società stessa può offrire al sistema scienza in termini di talenti. In questa nuova era «post-accademica», scienza e società sono sempre più mondi interpenetrati. Canale privilegiati, quali le istituzioni politiche o economiche, oltre alla partecipazione diretta degli scienziati all'arena del dibattito pubblico, sono le vie attraverso cui il mondo esperto mette in atto il tentativo di valorizzare, spiegare e difendere le loro attività.

«Non è più soltanto la ricerca che comunica le sue scoperte alla società, ma anche la società che vuole parlare ai produttori di conoscenza». La scienza sempre più aperta alla dimensione sociale, diventa più riflessiva, *socially accountable*, ovvero responsabile dei suoi impatti, di natura ambientale, economica o politico-sociale, tanto sull'individuo quanto sulle società locali o sul globo. Nella società della conoscenza, basata sulla scienza, il dibattito pubblico sposta il proprio asse, affiancando alle tradizionali discussioni e argomentazioni prettamente politiche-economiche, sui nuovi discorsi che abbracciano soprattutto tematiche riguardanti innovazione scientifica e impatto sociale della scienza. Decade in un certo senso l'au-

rea di autorevolezza con la quale l'esperto ha finora esposto le proprie opinioni e considerazioni scientifiche. Una valutazione, seppur basata sulla scienza, nel momento in cui deve confrontarsi con il tessuto e le dinamiche sociali rischia anche di perdere significato e validità. In questo senso è utile ricordare gli ultimi sviluppi che stanno caratterizzando il caso Stamina, con la decisione del Tar del Lazio di sospendere (non di annullare) il decreto di nomina della commissione scelta dal Ministero della Salute. La commissione, che ha espresso una netta bocciatura del metodo di Vannoni, sarebbe stata composta da scienziati che precedentemente avevano già manifestato giudizi negativi sullo stesso metodo. Da qui il ricorso di Vannoni e in seguito la sospensione del decreto.

Questo fatto dimostra come anche il parere autorevole di una commissione possa esser considerato viziato da un pregiudizio preesistente, perdendo quel carattere di assoluta validità e indipendenza, almeno a livello sociale e istituzionale. Come dice Daniela Ovadia, «non si combatte Stamina con la dimostrazione della scarsità scientifica dei suoi prodotti. O meglio: la si combatte così sul piano scientifico e normativo, ma non su quello sociale».

Le decisioni attorno alla scienza non sono più unicamente di stampo scientifico e soprattutto, quando si è all'interno di controversie e le decisioni si misurano in termini di consenso sociale, esse sono spesso dettate da una razionalità di stampo più politico. In questo nuovo *setting*, comunicare la scienza significa avere la consapevolezza di muoversi su un terreno complesso in cui, all'interno del discorso scientifico, si incontrano diverse istituzioni e diversi saperi, dai più esperti a quelli meno esperti; molti di questi ultimi, nella nuova società basata sulla scienza, riescono a prender parte, insieme alla categoria dei più esperti, ai processi di definizione e di guida della produzione scientifica. Valore fondamentale nella società della conoscenza è dunque la formazione di un dibattito vero intorno alla scienza, in cui gli scienziati assumono un ruolo di primaria importanza ma dall'altra parte anche il cittadino possa partecipare attivamente per esprimersi sulle questioni scientifiche.