



**micron**  
ecologia, scienza, conoscenza

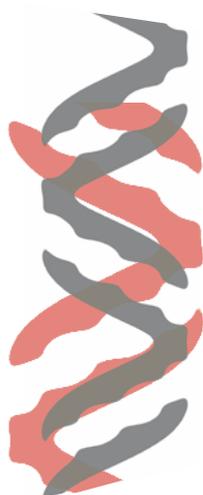
40

/ Gli Italiani e l'informazione scientifica  
/ L'era del Plasticene  
/ Comunicare il rischio al tempo dei *social*

## Gli italiani e la qualità dell'informazione scientifica

Andrea Rubin

Un'informazione corretta è senza dubbio importante, ma smentire i contenuti inaffidabili non appare una via sufficiente né decisiva. Il principale problema non è la necessità di colmare un gap di competenze scientifiche, ma la necessità di far conoscere il metodo scientifico con i suoi limiti e le sue potenzialità, e ciò vuol dire conoscere i tempi spesso lunghi della ricerca e riconoscere il ruolo sociale degli esperti

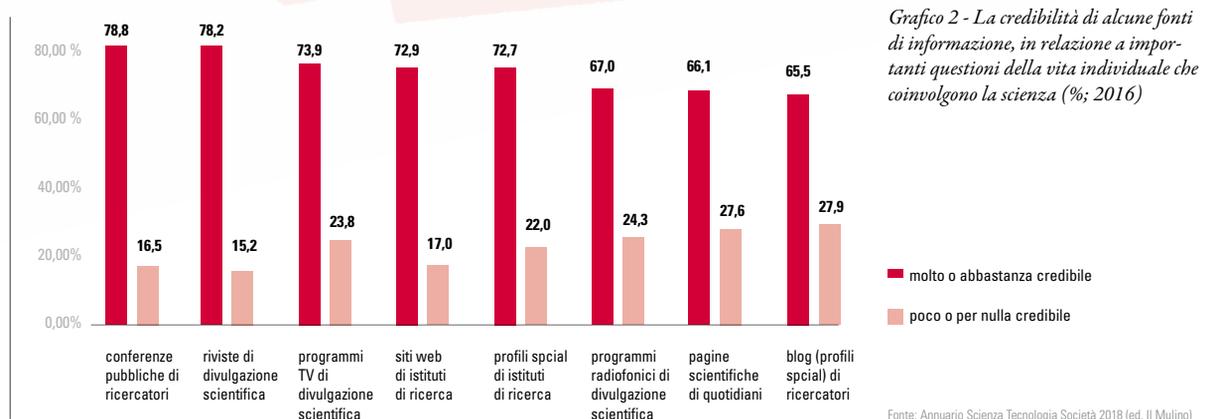
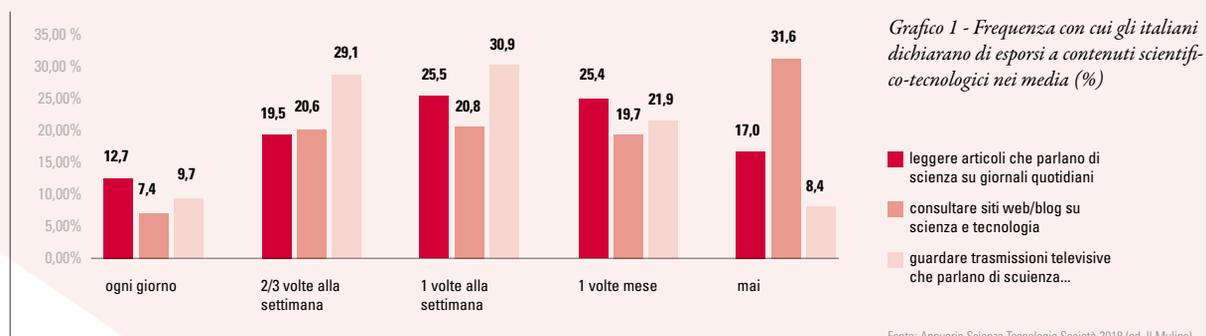


Negli ultimi anni abbiamo potuto assistere a un mutamento profondo della comunicazione della scienza, spesso definita «divulgazione». L'attuale situazione dovrebbe indurci a riflettere accuratamente sulle modalità con cui si comunica la scienza anche in virtù della rilevanza pubblica che lo sviluppo tecnoscientifico ha assunto. Basta sfogliare le pagine di un qualsiasi quotidiano, infatti, per imbattersi in articoli che illustrano l'ultima scoperta nel campo della biomedicina o guardare la TV e trovare uno scienziato impegnato a descrivere al pubblico il recente esperimento eseguito per suffragare il modello standard della fisica. Alla stampa e alla televisione vanno poi aggiunte anche conferenze, festival, media digitali, musei e film per avere un quadro completo dei molti modi attraverso cui la scienza viene quotidianamente comunicata.

Da alcuni anni si è però reso necessario valutare la qualità e l'impatto sociale di tutti questi sforzi comunicativi. Recentemente, soprattutto in Italia, il dibattito sul ruolo della comunicazione scientifica si è riaperto a seguito di alcuni casi che hanno animato l'arena pubblica: si pensi, in particolare, alla controversia sulle vaccinazioni. In un contesto sociale ampiamente mediatizzato come quello contemporaneo, la comunicazione della scienza è un ambito ancora troppo spesso percepito in modo ambivalente dai ricercatori e dal pubblico. Infatti, se da un lato scienziati e ricercatori considerano importante comunicare la scienza anche a un pubblico di non esperti, dall'altro il rapporto con i media e con il pubblico è considerato spesso conflittuale e inadeguato. Ai media vengono sovente rivolte principalmente due criti-

che: fornire scarsa copertura dei temi di scienza e tecnologia e diffondere informazioni imprecise. Verso il pubblico si rivolgono invece accuse di ignoranza o di essere animato da atteggiamenti antiscientifici. Si tratta di pregiudizi che decenni di studi sul rapporto tra scienza e società hanno ampiamente suggerito di rivedere. Annualmente, infatti, vengono monitorati alcuni indicatori sul rapporto tra scienza e società come, per esempio, il livello di alfabetizzazione scientifica dei cittadini, le opinioni su alcuni temi contingenti relativi a scienza e tecnologia o l'esposizione a contenuti tecnoscientifici nei media. Proprio sul tema delle fonti d'informazione con cui gli italiani si informano sui temi di scienza e tecnologia, il centro di ricerca indipendente *Observe - Science in Society*, che rileva da quindici anni la situazione del rapporto tra scienza, tecnologia e società italiana mediante un Osservatorio, ha recentemente effettuato un approfondimento i cui risultati sono confluiti nell'Annuario Scienza Tecnologia Società 2018 (ed. Il Mulino). Nel 2016, l'indagine condotta dall'Osservatorio Scienza Tecnologia e Società di Observe, coordinato da Massimiano Bucchi e Barbara Saracino, ha potuto registrare un aumento dell'interesse per i contenuti scientifico-tecnologici presentati da stampa, TV e web.

L'Osservatorio ha anche verificato quanto i cittadini ritengono credibili alcune delle fonti sopracitate. I risultati sembrano premiare, fra tutte, le conferenze pubbliche dei ricercatori ovvero forme di comunicazione diretta tra scienziati e pubblico che le considera tra le fonti degne di maggior fiducia. Mentre sono soprattutto i blog e i profili *social* degli scienziati a godere di una minor fiducia, tanto



che più di un cittadino su quattro li considera poco o per nulla credibili. Il web e i *social network* sono stati indicati, nel corso del dibattito pubblico seguito all'emergere della controversia sui vaccini, come principale veicolo di disinformazione. A riguardo, i più recenti dati dell'Osservatorio di Observa confermano un sostanziale scetticismo degli italiani nei confronti delle notizie che circolano sul web: meno del 5% di cittadini cerca informazioni sui vaccini consultando i forum e/o le pagine sui *social*. Si tratta di un dato che ridimensiona notevolmente il peso che spesso viene attribuito a questi strumenti mentre le dinamiche della comunicazione digitale portano a dare maggior visibilità ed eco, anche per la loro intrinseca notiziabilità, a gruppi e posizioni minoritarie. Per citare di nuovo l'esempio dei vaccini: l'80%

degli italiani ritiene che i loro benefici siano sempre superiori ai potenziali rischi; per il 50% degli italiani sono soprattutto i medici di base o i pediatri la fonte a cui affidarsi principalmente, seguono gli opuscoli e le campagne istituzionali promosse dalle ASL, dalle Regioni o dal Ministero mentre, al terzo posto, si collocano gli articoli che appaiono su quotidiani e riviste o i programmi radio o TV.

Una delle cause di un così cauto affidamento alle notizie raccolte in rete sul tema dei vaccini può essere suggerito da un altro dato importante che emerge dalle rilevazioni: un quarto degli italiani ritiene poco o per niente affidabili le notizie su scienza e tecnologia, o medicina o salute presenti sul web e/o sui *social*. Se incrociati con i dati sociodemografici, l'identikit dell'utente "web scettico" restituisce l'im-

Tabella 1 - Quanto è frequente la diffusione di notizie false sul web e/o sui social (%; 2017)

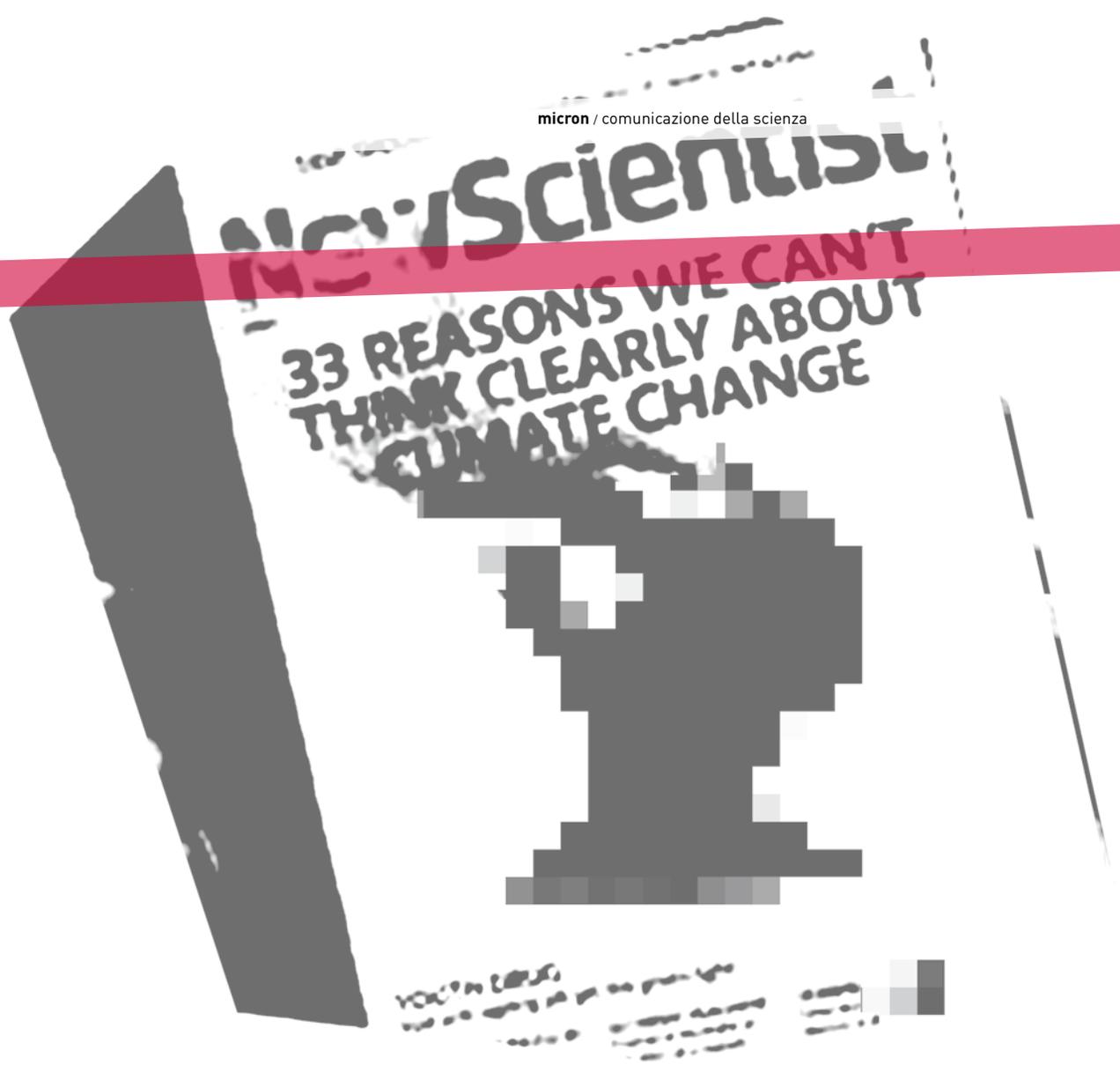
Fonte: Annuario Scienza Tecnologia Società 2018 (ed. Il Mulino)

	molto	abbastanza	poco	per niente	non so
<b>in generale</b>	40,0	35,3	6,2	2,2	16,3
<b>su argomenti relativi a scienza e tecnologia</b>	18,3	37,0	24,2	2,2	18,3
<b>su argomenti relativi a medicina e salute</b>	23,4	39,9	16,7	2,3	17,7

magine di una persona laureata e con un alto livello di alfabetizzazione scientifica. La scarsa fiducia riposta sulle notizie che circolano sul web e sui *social network* è frutto soprattutto della convinzione che le cosiddette *fake news* in questi media siano frequenti: il 75% degli italiani ritiene che la diffusione di notizie false sul web e/o sui *social* in generale sia molto o abbastanza frequente e che anche le notizie di scienza, tecnologia o medicina e salute non siano esenti da questi meccanismi. Più della metà degli italiani ritiene che, su questi argomenti, circolino notizie poco credibili. Cosa rende dunque una notizia attendibile e credibile? Gli italiani dichiarano di affidarsi soprattutto alla fonte da cui proviene la notizia. Più del 40% dei cittadini, infatti, risponde in questo modo. È di poco inferiore al 20%, invece, la percentuale di coloro che consultano altre fonti. La responsabilità di far circolare notizie false su argomenti scientifici, medicina o salute, viene attribuita soprattutto ai

giornalisti. La pensa così il 31% degli italiani, anche se gli stessi cittadini ammettono di avere una responsabilità nella diffusione di *fake news*: il 25% pensa infatti siano gli utenti dei *social* con il meccanismo della condivisione a diffonderle, mentre il 19,1% dei cittadini italiani pensa che la diffusione di disinformazione sia da attribuire agli algoritmi che gestiscono il flusso di contenuti nei *social*.

Tra coloro che si espongono più frequentemente a contenuti relativi a scienza e tecnologia sul web e sui *social* possiamo, inoltre, individuare due tipi di utenti: a) coloro che consultano almeno una volta al mese siti web o blog e qualche volta condivide sui *social* le notizie che legge e cerca soluzioni in internet per curarsi (15%); b) gli italiani che compiono tutte e tre le azioni frequentemente (10%). La frequenza con cui il secondo tipo di utenti si espone a contenuti tecnoscientifici si riflette sulla percezione della qualità e all'affidabilità delle notizie dei *social media*:



gli italiani che abitualmente si espongono a contenuti scientifici, condividono sui *social* le notizie lette e cercano informazioni in rete per curarsi sono più cauti rispetto ai contenuti che circolano in Internet. Tra questo tipo di utenti, l'affidabilità della notizia viene valutata maggiormente sulla base della sua diffusione e della fiducia che si ha nella persona che per prima l'ha condivisa. Tra coloro che utilizzano frequentemente la rete come strumento d'informazione sui temi tecnoscientifici si rileva la percentuale più alta di chi ritiene che siano molto diffuse le bufale e le *fake news* sul web e che la colpa sia principalmente dei giornalisti.

A conferma invece della fiducia riposta su medici e ricercatori, si riscontra che meno di un cittadino su dieci li ritiene responsabili della diffusione di notizie false. Gli esperti non sono però esenti da critiche. Tra i cittadini non mancano alcune preoccupazioni rispetto a un tema, quello della cosiddetta *research*

*integrity*, che sta assumendo proporzioni allarmanti tanto da mettere in guardia ormai da un po' di tempo le principali istituzioni scientifiche e politiche europee e internazionali: sono numerosi, e in aumento, i casi di ritrattazione – a seguito dell'accertamento di



**Il 75% degli italiani dichiara di guardare programmi televisivi di scienza e tecnologia almeno una volta al mese**

manipolazione di dati – di studi pubblicati anche su prestigiose riviste. L'opinione pubblica non pare essere indifferente a questo tema: quasi quattro intervistati su dieci pensano che tra gli scienziati siano molto diffusi conflitti di interesse, e altri quattro cittadini su dieci ritengono che tali conflitti siano abbastanza diffusi; mentre uno su quattro considera molto diffusi comportamenti di plagio e quasi due su dieci attri-

buiscono agli scienziati diffuse pratiche di falsificazione dei dati. L'integrità della ricerca scientifica e le cattive condotte (*misconduct*) di alcuni ricercatori sono dunque dei temi che nell'era dei media digitali hanno un notevole impatto sulla qualità dei contenuti scientifici per il grande pubblico e quindi anche sulla credibilità delle informazioni scientifiche che vengono veicolate dai media.

In un recente articolo pubblicato sulla rivista *il Mulino*, Massimiano Bucchi e Giuseppe Veltri ricordano che le recenti iniziative per contrastare la diffusione e il proliferare di notizie false rischia di condurci fuori strada. L'invenzione di notizie o la diffusione di notizie deformate non è una novità recente. E non è certamente da attribuire unicamente a Internet. Di certo, la portata del fenomeno è mutata in virtù dell'ordine di grandezza con cui ciò avviene o può avvenire. Per quanto riguarda i temi di scienza e tecnologia e/o medicina e salute una cosa deve necessariamente essere considerata: parte del pubblico rimane impermeabile a dati, risultati e posizioni che provengono dal mondo degli esperti. Non si tratta di una carenza di informazioni come hanno potuto dimostrare oltre trent'anni di studi nell'ambito del cosiddetto *Public Understanding of Science*, ovvero una diffusa (ancora oggi) concezione della comunicazione della scienza. *Public Understanding of Science* fu il titolo di un rapporto commissionato nel 1985 dalla Royal Society, a un gruppo di studiosi guidati dal genetista Sir Walter Fred Bodmer. Il rapporto denunciava l'ignoranza che i cittadini avevano rispetto ai temi scientifici. Tuttavia, l'implicita idea di fondo che prevedeva «più comunicazione = più



**Due terzi degli europei ritengono che scienza e tecnologia rendano la nostra vita “più facile, sana e confortevole”**

comprensione = più sostegno sociale alla scienza» appare oggi quanto mai infondata. Esso appariva come la pretesa di convertire l'uomo della strada in esperto scientifico. A questa «visione dominante» della comunicazione pubblica della scienza sono riconducibili almeno due elementi: l'idea che la complessità dei contenuti scientifici necessiti di una mediazione per il grande pubblico e l'idea che il pubblico vada alfabetizzato alla scienza. Gli studi sulla co-

apertura mediatica dei temi scientifici e tecnologici si sono concentrati, almeno inizialmente, sul pubblico destinatario di tale comunicazione e hanno potuto rilevare che più informazione scientifica non equivale necessariamente a una maggior accettazione acritica di alcuni elementi controversi. Anzi. In alcuni casi, è stato dimostrato il contrario: i più scettici sull'adozione di alcune decisioni legate ai prodotti e ai risultati della tecnoscienza sono proprio i più informati sui contenuti. Ciò pone anche una serie di dubbi sull'efficacia delle numerose iniziative di *de-bunking* che recentemente sono proliferate poiché le questioni tecnoscientifiche, una volta entrate nell'arena pubblica, sono sì connesse ai risultati di scienza e tecnologia, ma vi entrano anche aspetti politici, sociali e culturali.

Gli Ogm ne sono stati (e sono) un valido esempio: lo scetticismo rispetto al loro impiego come alimenti esula dalle loro caratteristiche tecniche e ha maggiormente a che fare con ciò che gli alimenti Ogm rappresentano da un punto di vista industriale, economico e politico. In altre parole, la valutazione finale su un tema tecnoscientifico da parte dell'opinione pubblica è effettuata soprattutto in relazione alla sfera valoriale. Cercare di istruire il pubblico, attraverso la trasmissione di contenuti – così come vorrebbe il *Public Understanding of Science* – non funziona perché si dimentica che al processo comunicativo segue, da parte dei pubblici, una rielaborazione dei contenuti entro un quadro articolato di valori, preferenze, percezioni, rappresentazioni di sé e dei temi in oggetto. Alcune tendenze che si registrano, per esempio, nel campo della salute (i vaccini, ma anche la diffusione di terapie cosiddette alternative, apertura verso biotestamento e fecondazione assistita) si possono spiegare proprio con la propensione, sempre più diffusa, a considerare la salute e il benessere come una prerogativa fortemente individualizzata che perciò presuppone un'ampia libertà di scelta e, talvolta, il rifiuto della figura dell'esperto. Il caso degli Ogm, appena ricordato, ci permette anche di chiamare in causa un altro aspetto: il ruolo della fiducia nelle istituzioni coinvolte in decisioni sulla tecnoscienza. La

perdita di fiducia può facilmente derivare da episodi e scandali pregressi che il pubblico percepisce come rilevanti. Ritornando in conclusione ai dati, possiamo notare che non ci troviamo di fronte a un'ondata di aperta opposizione alla scienza. Diversi studi hanno infatti confermato che la scienza e la tecnologia godono ancora ampiamente di fiducia e prestigio tra i cittadini: due terzi degli europei ritengono che “scienza e tecnologia rendano la nostra vita più facile, sana e confortevole” e tre quarti ritengono che da scienza e tecnologia vengano rilevanti opportunità per le nuove generazioni. In Italia, dal 2011 a oggi, il riconoscimento dei benefici della scienza non ha mai coinvolto meno del 73% dell'opinione pubblica, giungendo a superare l'80% nella rilevazione 2017.

I dati raccolti e presentati nell'*Annuario Scienza Tecnologia Società 2018*, curato da Giuseppe Pellegrini, permettono di comprendere meglio come un'informazione corretta sia senza dubbio importante, ma smentire i contenuti inaffidabili non appare una via sufficiente né decisiva. Il principale problema non è la necessità di colmare un gap di competenze scientifiche ma la necessità di far conoscere il metodo scientifico con i suoi limiti e le sue potenzialità, e ciò vuol dire conoscere i tempi spesso lunghi della ricerca e riconoscere il ruolo sociale degli esperti. Alcune vicende di attualità ci ricordano che il rapporto tra scienza e società non è fatto solo di comunicazione di contenuti, ma di creazione e di consolidamento di un rapporto di fiducia tra cittadini ed esperti che oggi attraversa una fase estremamente critica. In società pluraliste come quelle contemporanee non è possibile trascurare le differenti valutazioni avanzate dai diversi gruppi sociali che inevitabilmente le caratterizzano.

Se, infine, come ricordato dalla frase divenuta virale “la scienza non è democratica: non si vota certo per alzata di mano sulle leggi della gravitazione”, non possiamo però dimenticare che la discussione sul ruolo della scienza nella società, ossia sulle priorità, le implicazioni, le decisioni che si possono prendere sulla base di risultati o pareri di esperti, quella sì dovrebbe essere senza dubbio democratica.