

# Come fermare la "grande cecità"?

Decidere sulla base delle evidenze, agire da cittadini e non da consumatori

**Quali difficoltà incontra il ricercatore che deve informare il decisore su temi su cui l'opinione pubblica è spesso parzialmente o male informata? Che ruolo può avere un ricercatore per orientare i cittadini?**

La maggior parte degli scienziati ritiene che siano in atto cambiamenti climatici e riconosce il ruolo causale dell'attività umana sul riscaldamento del pianeta, sostenendo la necessità di interventi in grado di ridurre le emissioni di gas serra. La popolazione, tuttavia, è ancora divisa tra chi è fortemente convinto che siano necessarie azioni immediate e chi invece rimane scettico. Stiamo vivendo una grande contraddizione: da una parte scienziati e gruppi ambientalisti (Act now) che chiedono immediate azioni per prevenire una catastrofe ambientale, dall'altra l'assenza da parte del mondo politico di tutti i paesi di una risposta coordinata e vincolante. Quali sono le ragioni di questa contraddizione? Quali difficoltà incontra il ricercatore che deve informare il decisore riguardo a temi su cui l'opinione pubblica è spesso parzialmente o male informata? Quanto incidono i pregiudizi - vuoi nel cittadino, vuoi nel decisore - nella determinazione delle scelte? Come ricercatori, cosa possiamo fare, perché l'opinione pubblica su alcuni temi cruciali sia maggiormente aderente alle evidenze scientifiche piuttosto che ad argomentazioni di altro genere?

La lettura dell'editoriale di Lisa Rosenbaum *The march of science — The true story* apparso recentemente sul *New England Journal of Medicine*<sup>1</sup> stimola riflessioni su aspetti diversi del problema, fortemente interconnessi tra loro:

- la fragilità della scienza: frequenti cambiamenti di tesi, studi contrastanti, il fatto di esprimere probabilità e non certezze;



**Paola Michelozzi**

*Dipartimento di epidemiologia, Servizio sanitario regionale del Lazio*

- il fatto che i cittadini credono a quello a cui vogliono credere e si appoggiano spesso ad argomentazioni pseudoscientifiche a supporto della tesi preferita;
- la ridotta fiducia dei cittadini nella scienza, soprattutto riguardo ad alcuni temi specifici.

I cambiamenti di tesi della scienza vengono spesso percepiti come una debolezza e generano discredito; la strada per superare questo potrebbe essere quella di una maggiore condivisione, ovvero aiutare i non addetti ai lavori (politici, cittadini) a familiarizzare con il processo scientifico, rendendo trasparenti i passaggi attraverso cui una prova scientifica si va consolidando. Ma il percorso è lungo e complesso e la sua fattibilità lascia perplessi.

La comunità scientifica spesso è incapace di trasmettere messaggi chiari. Inoltre i messaggi alla popolazione vengono quasi sempre filtrati dalla politica (che sfrutta l'incertezza scientifica per sostenere la tesi più congeniale) o dai media (che hanno l'obiettivo di vendere la notizia inseguendo spesso il sensazionalismo e piegando la realtà verso tesi preconstituite). L'obiettivo comune, invece, dovrebbe essere quello di definire politiche favorevoli alla salute della popolazione - basate su evidenze scientifiche - stimolando la partecipazione delle comunità alle scelte, con il supporto del mondo della comunicazione.

## I conflitti di interesse sono di tutti

La gente crede a quello cui vuole credere. Ai risultati della ricerca spesso si contrappongono interessi diversi, come nel caso dei cambiamenti climatici. Campagne di controinformazione sono sostenute dai diversi gruppi di interesse: industriali, petrolieri, politici più attenti a proteggere gli interessi locali che la salute del pianeta. Ma anche il cittadino può

essere influenzato da interessi privati. La maggior parte di noi è sinceramente preoccupata per gli effetti dell'inquinamento urbano e si dichiara favorevole a politiche dirette a ridurre gli inquinanti e contrastare i cambiamenti climatici. Ma se le politiche implicano modifiche di comportamenti individuali, come un minor uso delle auto private o la riduzione dei consumi energetici (limitando il riscaldamento invernale o il condizionatore in estate), molti sarebbero pronti a cambiare opinione e a sostenere che sul cambiamento climatico, in fondo, ci sono ancora molte incertezze.

Oltre all'inquinamento, anche le scelte alimentari sono un ambito in cui i risultati della ricerca hanno un impatto problematico sulle convinzioni della popolazione. Nei paesi industrializzati la dieta rappresenta uno dei principali fattori di rischio associati a mortalità prematura come evidenziato dal Global burden of disease study 2010<sup>2</sup>; obesità ed epidemia di diabete sono tra i maggiori problemi sanitari a cui in futuro si dovrà far fronte. Ma sulle preferenze alimentari ci sono importanti condizionamenti del mercato che influenzano fortemente le preferenze della popolazione, ostacolando la penetrazione di messaggi scientifici. Il consumo di carne rossa, ad esempio, è associato a rischi per la salute e la produzione intensiva della carne è una delle principali fonti di emissione di gas serra. Ma le campagne per ridurre il consumo contrastano con convinzioni secolari sulla mancanza di alimenti sostitutivi di uguale valore nutrizionale o, ancor più, con recenti conquiste delle classi più povere che nel passato non consumavano la carne.

Lo sforzo futuro dovrebbe essere quello di riuscire a far sì che le persone si riconoscano come cittadini piuttosto che come consumatori condividendo un impegno su scala glo-

## Ondate di calore

Effetti sulla salute in Italia

### Effetti del caldo sulla mortalità per causa

Variazione della mortalità per incrementi della temperatura media dal 90° al 99° percentile (incremento pari a circa 4°C) in 16 città italiane (periodo di studio: 2001-2010)

#### TUTTE LE CAUSE

**+20%**

#### CAUSE RESPIRATORIE

**+36%**



#### CAUSE CEREBROVASCOLARI

**+21%**

#### MALATTIE ISCHEMICHE CARDIACHE

**+16%**



#### BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA

**+23%**



#### CAUSE CIRCOLATORIE

**+25%**

bale, ma essendo contemporaneamente in grado di riconoscere i benefici per la tutela del proprio territorio, del miglioramento della qualità della vita, del benessere personale e di quello collettivo.

### La comunicazione del rischio e la percezione del rischio

Dal punto di vista della comunità scientifica chi deve comunicare i risultati degli studi si trova di fronte ad alcune impegnative esigenze:

- rendere i propri risultati comprensibili ai non addetti ai lavori, riuscendo a trasmettere il grado di certezza delle conclusioni;
- comunicare ai decisori i risultati in modo che essi ne colgano la rilevanza rispetto alla salute della popolazione e che siano indotti a identificare azioni in grado di ridurre i rischi per la popolazione. I ricercatori possono aiutare questo processo ma devono essere in grado di proporre scelte sostenibili per la politica, evitando decisioni fortemente impopolari (per esempio, l'obbligo invece della libertà di scelta) che possono generare reazioni negative nella popolazione e un arroccamento del politico;
- la capacità di comunicare con i giornalisti, senza lasciarsi trainare nella direzione voluta da questi ultimi per motivi non scientifici;
- la considerazione della grande importanza che ha assunto internet nel condizionare l'opinione pubblica: esistono tesi virtuali ormai ben più potenti delle tesi reali.

Quanto a quest'ultimo punto, un esempio illuminante è stata la notizia della possibile associazione fra vaccino del morbillo e autismo, la cui diffusione in rete ha seminato convinzioni ben radicate nella gente e ha generato interi gruppi di sostenitori con comportamenti vicini al fanatismo. L'impatto di tutto questo è stato talmente devastante da indurre la comunità scientifica e poi i decisori politici a reazioni forse esagerate, come l'obbligo del vaccino per la frequenza scolastica esteso a dieci vaccinazioni, che appare una scorciatoia rispetto a interventi più complessi basati sull'informazione, sulla prevenzione e

sulla farmacovigilanza (vedi pp. 12-14).

Il web rappresenta non solo una delle più importanti innovazioni tecnologiche del ventesimo secolo ma anche un'innovazione sociale con profonde implicazioni per la comunicazione. Molti cittadini vedono nella rete l'unica fonte disponibile per una controinformazione libera rispetto alle fonti ufficiali condizionate da politici corrotti o da interessi economici. Imparare a utilizzare gli strumenti che la rete mette a disposizione per contrastare questo genere di disinformazione dovrà essere uno degli obiettivi più importanti e un impegno per la comunità scientifica per i prossimi anni.

### Lo storytelling come strumento politico?

Ritornando alla questione iniziale, cosa possiamo fare noi ricercatori affinché l'opinione pubblica su temi cruciali, come quello dei cambiamenti climatici, riconosca il valore delle evidenze scientifiche? In molti ambiti si riconosce oggi il valore del racconto, dello storytelling. Ma costruire una storia efficace su temi complessi è difficile; bisogna abbandonare l'idea di essere didascalici e riuscire a coinvolgere emotivamente chi ci ascolta, come suggeriscono Joel Bach e David Gelber che hanno ideato la serie televisiva americana *Years of living dangerously*, prodotta per il National geographic channel.

Ci ho provato con mio figlio. Era il 2004 e l'Europa stava ancora discutendo sull'impatto dell'ondata di calore che nel 2003 aveva colpito molte regioni, con una stima di oltre 70.000 decessi in eccesso in poche settimane. Lui aveva dieci anni e una sensibilità molto sviluppata per i temi ambientali. Una sera gli raccontai cosa stava accadendo al clima. Non era una storia di fantascienza, la maggior parte degli scienziati era d'accordo: l'inquinamento causato dall'uomo stava facendo ammalare il nostro pianeta: il riscaldamento globale, lo scioglimento dei ghiacciai, l'in-

nalzamento del livello del mare. In futuro alcune aree del pianeta sarebbero state colpite da grandi ondate di freddo e di caldo, da nubifragi e da tornado, mentre altre aree avrebbero conosciuto gravi crisi di siccità. Tutto questo stava già accadendo con rischi per l'estinzione di molte specie animali e per la salute dell'uomo, soprattutto nelle aree più povere del pianeta. Alla fine del mio racconto mio figlio mi ha guardato con occhi sbarrati: "Lo sai che mi stai terrorizzando?". Mi aveva creduto (essendo sua madre ero per lui una figura autorevole) e non aveva conflitti di interesse. Forse avevo esagerato, ma oggi è un convinto sostenitore delle politiche ambientali.

*Se c'è una cosa che il surriscaldamento globale ha perfettamente chiarito è che pensare al mondo solo così com'è equivale a un suicidio collettivo.*

— Amitav Ghosh

Un grande scrittore contemporaneo, Amitav Ghosh, ha dedicato il suo ultimo romanzo al tema dei cambiamenti climatici denunciando la "grande cecità" dell'umanità<sup>3</sup> e in una recente intervista si domanda perché i romanzi parlano di tutto tranne che di cambiamenti climatici lanciando un appello a scrittori e artisti perché nella letteratura e nelle arti questo tema non rimanga più una questione marginale. Secondo Ghosh, "siamo entrati nell'era dell'antropocene, in cui l'umanità assume il ruolo di un agente geologico. Appartendiamo a una delle prime generazioni di esseri umani le cui attività hanno alterato non singoli ecosistemi ma un'intera catena di sistemi interconnessi, comprese le correnti oceaniche e lo schema dei flussi ventosi nella stratosfera. La portata di tale rottura è così grande che un fallimento o l'incapacità di rispondervi non possono che sollevare questioni di primaria importanza, soprattutto per chi si compiace della propria consapevolezza, come la maggior parte degli scrittori e degli artisti".

*Se vuoi che le persone agiscano, non dar loro semplicemente in pasto un mucchio di dati. Coinvolgile emotivamente.*

— Joel Bach e David Gelber

## Estate 2015: decessi attribuibili alle ondate di calore in 21 città italiane

Decessi totali età 65+ | Attribuibili al caldo  
**21.182** | **2655 (13%)**



Numero e % decessi attribuibili per classe di età



1. Rosenbaum L. The march of science. *N Engl J Med* 2017;377:188-91.
2. Lozano R, Naghavi M, Foreman K. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global burden of disease study 2010. *The Lancet* 2012;380:2095-128.
3. Ghosh A. La grande cecità. Il cambiamento climatico e l'impensabile. Venezia: Neri Pozza, 2017.

Per sensibilizzare i cittadini e fare in modo che l'opinione pubblica riconosca il valore delle evidenze scientifiche su temi cruciali, come i cambiamenti climatici, è fondamentale la comunicazione dei risultati. La comunità scientifica deve trovare un modo per rendere i propri risultati comprensibili anche ai non addetti ai lavori. Le infografiche sono un mezzo efficace per abbattere le barriere comunicative e semplificare le informazioni complesse.