

## Appello in difesa della cultura scientifica

Pubblicato ne *Il Giornale di Vicenza* 1 agosto 2017

Sottoscrizione a <https://firmiamo.it/in-difesa-della-cultura-scientifica>

E' corretto sostenere la nocività dei vaccini? Si può negare il riscaldamento globale? Vi è sempre una cura possibile per ogni malattia degenerativa? Insomma è possibile ritenere la scienza produttrice di giudizi in ogni caso opinabili?

Di fronte a queste domande ci si chiede se la scienza riduca gli spazi della nostra libertà e pretenda di limitare la nostra democrazia. Ci si domanda se tra scienza e democrazia vi sia conflitto.

La democrazia è il miglior sistema disponibile per far convivere le differenze senza prevaricazione. Ogni cittadino ha uguale potere. Concorre con il proprio voto alla vita collettiva. In caso di divergenza, fatto normale in una vera democrazia, vale e si accetta il principio di maggioranza. Vi è democrazia se esiste ampia informazione e libero accesso ai dati, ma anche doverosa conoscenza di ciò su cui si esprime la propria opinione.

La scienza, da parte sua, ha molto in comune con la democrazia: confronto libero tra pari, revisione critica dei propri convincimenti, argomentazione razionale, valore del dissenso, condivisione di un linguaggio comune, rifiuto di autorità assolute, importanza della reputazione, etica della trasparenza.

Detto questo, tra scienza e democrazia vi sono anche profonde differenze. La scienza non è l'esito di una votazione. I risultati scientifici non si decidono a maggioranza né con un referendum, bensì attraverso indagini, esperimenti ripetuti, controlli incrociati, revisioni tra pari, statistiche correttamente raccolte e attentamente valutate. Il consenso di una comunità di scienziati su un dato tema non può avere lo stesso peso dell'opinione di un singolo ricercatore eterodosso, magari appartenente ad un'altra disciplina. Il valore di un esito scientifico non equivale all'eco di un caso apparentemente divergente.

Argomenti spinosi affollano oggi la discussione pubblica, ma su di essi non si decide a maggioranza, né con il numero di *followers*. Il riscaldamento climatico è un dato di fatto e dipende in misura preponderante dalle attività umane. I vaccini non causano l'autismo, ma sono una procedura necessaria per salvaguardare la salute dei singoli in comunità.

Scienza e democrazia sono sistemi imperfetti, vulnerabili, laboriosi, talvolta lenti nel raggiungere i propri risultati. Soprattutto oggi, in questa epoca dominata da Internet, conoscenza scientifica e vita democratica hanno bisogno di continua vigilanza. Entrambe sono in difficoltà dinanzi all'invasività dei *social media*, nei quali le discussioni trasudano maleducazione, l'argomentazione è opzionale, la convinzione prevale su ogni altra ragione. La Rete è uno straordinario strumento di conoscenza condivisa ma anche un pericoloso ricettacolo delle nostre peggiori propensioni, dalla violenza verbale alla menzogna.

Occorre avere consapevolezza di quanto lavoro e di quanto impegno vi siano alle spalle di un risultato scientifico. Esso non può essere negato: può essere criticato e sfidato, ma con nuovi dati e con l'onere della prova. Ognuno può coltivare la propria opinione, ma perché abbia valore essa deve sottoporsi al vaglio della critica, alla discussione, al confronto con i dati, alla sperimentazione, alle procedure di controllo.

Anche per questo occorre promuovere una più ampia conoscenza della cultura scientifica, una più matura etica del confronto tra opinioni, una nuova ecologia dell'era digitale.

*Telmo Pievani, Paolo Lanaro, Paolo Vidali*

