

Editorial

Democrazia in gioco. I musei della scienza per la governance di scienza e tecnologia

Di una maggiore democrazia, fortunatamente, c'è n'è sempre bisogno. Anche nei paesi che possono con sincerità definirsi democratici. E la democrazia (se ne parla in continuazione su queste pagine) ha sempre più a che fare con la conoscenza, che si tratti di decidere se coltivare o meno OGM, di avviare la produzione di energia nucleare o di permettere la scelta del sesso di un bambino con tecniche FIV. La necessità di prendere decisioni in modo democratico su questioni controverse, che sempre più spesso implicano saperi scientifici e tecnologici, viene dal basso, perché i cittadini manifestano, talvolta in modo anche irruento, il desiderio di poter dire la loro; ma anche dall'alto, perché governi locali, nazionali o sovranazionali vorrebbero evitare, appunto, di farsi prendere in contropiede dal rifiuto popolare delle soluzioni adottate; viene però anche, se così si può dire, dai fianchi: la comunità scientifica, ma anche altri portatori di interesse, sono sempre più consapevoli di dover negoziare con la società le scelte che li riguardano, anche quando si tratti della direzione che deve intraprendere la ricerca cosiddetta pura.

Ma dove avviene questo confronto democratico? La situazione è quanto mai complessa, e in evoluzione. Quando si arriva al referendum, o al voto di partito, è già troppo tardi per parlare di confronto. La governance scientifico-tecnologica richiede infatti lo scambio e la discussione di informazioni, opinioni, credenze, vissuti, mentre il voto è un atto puntuale, quando le scelte in realtà sono state già fatte. Certo, i media tradizionali sono ancora la fonte privilegiata di informazione, e quindi sono fortemente coinvolti nella formazione delle opinioni, ma sono quanto mai inadatti a entrare nel genere di approfondimento che sarebbe necessario per una vera decisione informata, e tanto meno sono in grado di dare voce a tutte le posizioni. Internet, che sicuramente li sta soppiantando nelle abitudini di molte persone, sembrerebbe d'altra parte, per ora, rimanere più un luogo dove trovare conferme che contraddittorio; si potrebbe quasi parlare di info-shopping così come si parla di doctor-shopping: chi pensa che i vaccini siano pericolosi navigando nella rete soprattutto vi cercherà, e vi troverà, posizioni affini, con le relative conferme provenienti da istituti, associazioni, documenti, risultati di ricerche...

Una buona educazione scientifica, fornendo lo strumentario concettuale di base per capire i processi alla base della produzione del sapere scientifico, può certo aiutare a costruire una cittadinanza scientifico-tecnologica piena, intendendo con questo la capacità di confrontarsi con i problemi complessi del nostro tempo. Ma pensare che basti lavorare sulla formazione di base per risolvere il problema di una piena democrazia è ingenuo: atteggiamenti, prese di posizione, emozioni, esperienze, aspettative e timori non sono sempre direttamente correlati con il sapere; senza contare che problemi nuovi, con il loro bagaglio di nuove variabili, si continuano a presentare e continueranno a presentarsi.

Dove, quindi, e come mettere in scena un dialogo profondo che comprenda cittadini non esperti, portatori di interesse, policy-maker, scienziati, industrie...?

Da più di un decennio la Commissione Europea, nel quadro del programma Science and Society,¹ finanzia progetti internazionali dedicati proprio alla progettazione, alla sperimentazione e allo studio di metodi partecipativi (in alcuni casi anche deliberativi), quali le consensus conference o gli scenario workshop.² Molte di queste sperimentazioni si svolgono e comunque coinvolgono i musei della scienza e gli science centre: Cipast, Decide, Dotik, Nanodialogue, Messengers, Meeting of minds, Alter-Net, Time for Nano, Nanototouch, Accent, Polka, sono solo alcuni dei progetti di questo genere finanziati dalla commissione.³

Quale luogo migliore di musei e science centre, infatti, per ospitare il dialogo tra scienza e società? Un luogo che persone di ogni età e formazione sentono come familiare, e a cui non attribuiscono un pensiero di parte. Un luogo accogliente, che non giudica, in cui si viene con fiducia per divertirsi e per imparare.

Forti di questo, senza trascurare il supporto al rinnovamento dell'educazione scientifica, i musei si offrono quindi alla società come "posti sicuri per conversazioni difficili", cioè "luoghi dove i temi controversi legati all'impatto etico, sociale ed economico della ricerca e delle nuove tecnologie possono essere discussi in modo aperto e informato" (dalla dichiarazione di Toronto, sottoscritta nel 2008 da quattrocento science centre e musei scientifici di tutto il mondo).⁴

Certo, il compito non è semplice, e i musei si trovano a dover affrontare difficoltà concrete e di soluzione non banale.

In primo luogo il pubblico dei musei, per quanto numerosissimo (25.000 visitatori al giorno durante le vacanze di natale al Natural History Museum di Londra e 35.000 nello stesso periodo alla Cité des Sciences et de l'Industrie di Parigi) non è ancora rappresentativo di tutta la società; c'è ancora molto da lavorare in termini di inclusione sociale.

Scrivono Luigi Amodio, direttore della Città della Scienza di Napoli, all'avanguardia in Europa nella missione e nelle attività: «Nati esplicitamente dal bisogno di connettere la scienza alla gente comune, gli science centre stanno via via recuperando, dopo una crisi che li ha voluti semplicemente luoghi di divertimento 'intelligente', una importante funzione che non riguarda solo la loro missione educativa e informativa, ma di vero supporto all'inclusione sociale, posto che l'esclusione si gioca oggi, per lo meno nei paesi ricchi, soprattutto (anche se non esclusivamente) sul terreno dell'accesso alla conoscenza».⁵ Programmi diretti a questo obiettivo sono condotti un po' in tutto il mondo: dal reclutamento dei ragazzi delle favelas di Rio o del Bronx newyorkese quali animatori scientifici (così che oltre al mero sostentamento acquistino fiducia in se stessi, e in molti casi vengano motivati alle carriere scientifiche) al coinvolgimento di persone appartenenti a particolari comunità religiose o etniche nella progettazione di mostre ed eventi.

Un secondo problema riguarda il rapporto con la comunità scientifica, che sembra ancora privilegiare canali di comunicazione più tradizionali (giornali, radio e televisione). Come scrive Matteo Merzagora: Italiano "(...) gli science centres organizzano dibattiti sulla ricerca contemporanea anche quando ai suoi primi passi, ma nella maggior parte dei casi non sono riusciti a convincere gli scienziati a usarli come palcoscenico pubblico in cui, ad esempio, sostenere la necessità di investimenti pubblici per il reattore ITER piuttosto che per elettrodomestici a risparmio energetico, per la ricerca nella teoria delle stringhe o in quella relativa alla gravità quantistica a loop. Queste funzioni, essenziali perché il dialogo abbia luogo, sono ancora prevalentemente coperte dai mass media, mentre le battaglie tra istituzioni scientifiche per conquistare spazi e attenzione sono esperienza comune a ogni giornalista scientifico".⁶ Stessa cosa in inglese: "(...) gli science centres do organise debates on front-end current research, but have mostly failed to convince scientists to use them as a public stage on which, for example, to advocate for investment for the ITER reactor rather than for energy saving domestic appliances, or for string theory rather than loop quantum gravity research. These functions, essential for a dialogue to occur, are still mainly covered by the mass media, where the battles among scientific institutions to conquer space and value is clearly experienced by any science journalist".

Ma anche per ovviare a questo secondo gap comunicativo molti musei si stanno muovendo in modo creativo, cercando di intrecciare legami più stabili con il mondo della ricerca. Una delle soluzioni adottate, ad esempio, al Natural History Museum di Londra come al Deutsches Museum di Monaco, è di portare gli scienziati a diretto contatto con il pubblico non solo in occasione di conferenze o science café, ma all'interno stesso degli spazi espositivi: spazi-laboratorio dove i ricercatori lavorano in diretta (parte del loro tempo), così da creare uno scambio informale e continuo tra ricercatori e visitatori.

Il terzo problema riguarda i policy maker. Analogamente a quanto accade per la comunità scientifica, anche amministratori pubblici e altre figure coinvolte nel policy-making, pur riconoscendo il ruolo educativo dei musei, finanziandone le attività e presenziando a eventi e programmi di vario genere, non li considerano ancora un luogo dove ascoltare l'opinione pubblica e avere con i cittadini un confronto diretto. La distanza tra paese e paese è però a questo riguardo molto grande, e nei paesi del nord Europa, che sotto ogni profilo presentano una maggiore e più organizzata attenzione alla partecipazione pubblica, si possono trovare esperienze significative. Senza contare che la mancanza di comunicazione con i decisori pubblici non è certo un problema che riguarda solo i musei della scienza, ma è, ad esempio, uno dei principali ostacoli al crearsi, in Europa, dell'auspicata "società della conoscenza".

Infine c'è un problema di metodo. Come si è detto, diversi formati partecipativi sono in via di sperimentazione, ognuno con il suo bagaglio di pro e contro.

Da un lato ci sono eventi deliberativi, organizzati a livello europeo coinvolgendo gruppi piccoli ma rappresentativi di cittadini comunitari, il cui risultato, che ha una certa validità in quanto sondaggio, viene presentato a policy maker, soprattutto a livello di Unione Europea. Il costo organizzativo di questi eventi è però molto alto, e l'impatto sulla massa dei cittadini praticamente nullo. Se invece però è proprio sui grandi numeri che si vuole operare, molto più efficaci sono i cosiddetti giochi partecipativi, laboratori di discussione democratica che utilizzano formati più "leggeri" quali i focus group, giochi

carte o giochi di ruolo. Anche in questo caso si opera con piccoli gruppi, ma il costo è molto basso, e le attività possono essere ripetute innumerevoli volte, proprio come accade per quei più tradizionali laboratori scientifici che fanno parte del menu quotidiano di ogni museo o science centre; si vedano ad esempio i laboratori del programma “Fatti un’opinione”, condotti regolarmente presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano.⁷

Non richiedendo nessuna particolare strumentazione, i giochi partecipativi possono infine essere utilizzati anche fuori dal museo, potenzialmente in qualsiasi luogo, ivi comprese le case private: solitamente bastano alcuni tavolini, le carte e/o le istruzioni di gioco e, non sempre, un facilitatore. Sono stati usati nelle carceri come tra i senza tetto, nelle scuole come nelle biblioteche.⁸

Utilizzando questi strumenti si raggiungono diversi risultati:

- si forniscono informazioni scientifiche
- si presentano le interrelazioni tra scienza, tecnologia e società
- si aiutano le persone a formarsi un’opinione, mentre le si pone di fronte alle opinioni e ai punti di vista degli altri
- si presenta un modello positivo di discussione democratica, strutturata ma aperta.

I pro e i contro i giochi partecipativi sono ampiamente discussi nel commentario di questo numero, soprattutto per quanto riguarda il gioco Decide,⁹ il più di successo e diffuso non solo in Europa. Sembrano comunque rappresentare una strada promettente che, visto il crescente utilizzo, può creare, dal basso, spesso nel quadro di piccoli network locali, un tessuto civile fatto di nodi autonomi ma anche autonomamente interconnessi, dove tra città e città, nazione e nazione, passano materiali, tecniche, ma anche idee e informazioni, in quel modo accentrato ma efficace che caratterizza anche il web 2.0, e quindi in qualche modo la nostra epoca.

Paola Rodari

Note e referenze

¹ Monitoring Activities of Science in Society in Europe: Challenging Futures of Science in Society – Emerging trends and cutting-edge issues, European Commission, 2009;

Global Governance of Science - Report of the Expert Group on Global Governance of Science to the Science, Economy and Society Directorate, Directorate-General for Research, European Commission 2009.

² S. Joss and J. Durant eds. (1995), *Public Participation in Science: The Role of Consensus Conferences in Europe*, London, Science Museum;

R. Hagendijk and A. Irwin (2006), *Public Deliberation and Governance: Engaging with Science and Technology in Contemporary Europe*, *Minerva* 44(2): 167-184.

³ Per i progetti più recenti si veda il sito di Ecsite, il network europeo dei musei e degli science centre: <http://www.ecsite.eu/?p=85>.

⁴ <http://www.5scwc.org/TheTorontoDeclaration/tabid/133/Default.aspx>

⁵ L. Amodio (2004), *Scienza, tecnologia e società in Europa: quale ruolo per i science centre?*, in N. Pitrelli e G. Sturloni (a cura di), *La comunicazione della scienza. Atti del I e II convegno nazionale*, Zedigroma, Roma 2004.

⁶ M. Merzagora (2008), *Evolving dialogue*, Ecsite newsletter, n. 74 spring 2008.

⁷ S. Calcagnini (2007), *Debating as an educational method to science and citizenship*, *Jcom* 06(03): C1.

⁸ Per un esempio di materiali studiati espressemente per la scuola secondaria si veda il sito del progetto inglese Citizens Science, finanziato dalla Wellcome Trust: <http://www.at-bristol.org.uk/cz>.

⁹ <http://www.playdecide.eu>.

HOW TO CITE: P. Rodari, *A game of democracy. Science museums for the governance of science and technology*, *Jcom* 09(02) (2010) E.