

La cittadinanza scientifica

Pietro Greco

Lo sviluppo dei rapporti tra scienza e società può evolvere lungo due direttrici divergenti: l'una di tipo autoritario, l'altra di tipo partecipativo

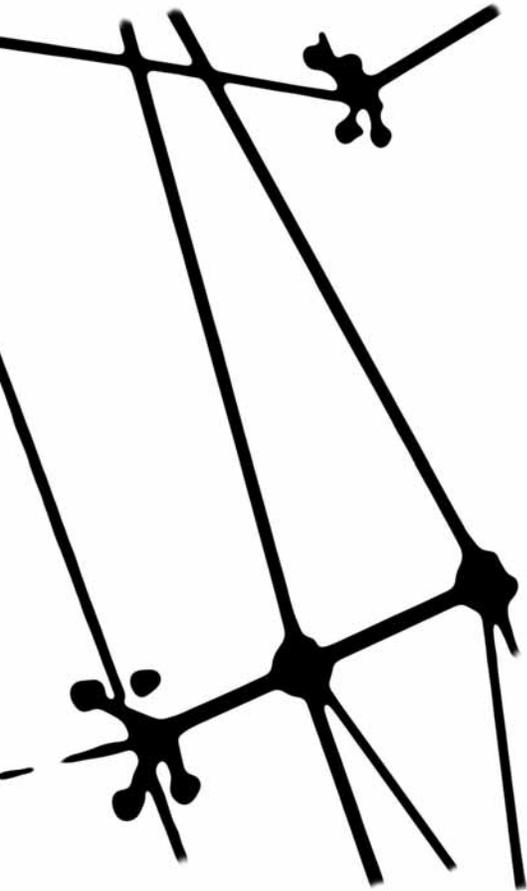
Viviamo, si dice, nell'era della conoscenza. Caratterizzata da una nuova economia, fondata sulla produzione di beni che, come rileva il sociologo Luciano Gallino: «incorporano volumi senza fine crescenti di conoscenza scientifica».

In questa nuova era i rapporti tra scienza e società sono decisamente cambiati rispetto a un passato neppure troppo lontano. Sia perché la società compartecipa sempre più ad assumere decisioni rilevanti per lo sviluppo della scienza (decisioni che in passato erano assunte in quasi totale autonomia dalla comunità scientifica); sia, soprattutto, perché la scienza entra sempre più nella nostra vita, individuale e collettiva, informandola di sé a ogni livello: economico, ecologico, etico, sanitario. Lo sviluppo dei rapporti tra scienza e società può evolvere lungo due direttrici divergenti. L'una di tipo autoritario, fondata sull'assunto che le decisioni in materia tecnoscientifica sono troppo complesse e hanno bisogno di tempi così rapidi da dover essere demandate a specialisti se si vuole evitare il caos etico e/o sociale. L'altra di tipo partecipativo, fondata non solo sul principio che anche le decisioni sull'applicazione delle conoscenze scientifiche devono essere prese su base democratica, ma anche sull'assunto, caro a uno dei pionieri della *nuova scienza*, Francis Bacon, che le nuove conoscenze scientifiche non devono essere a vantaggio di questo o di quello, ma dell'intera umanità. Nel primo caso ci troviamo di fronte a un modello di democrazia tecnoscientifica autoritaria, che in campo etico può portare a forme di assolutismo (un'etica che si impone sulle altre e diventa legge generale), e in campo ecologico può condurre a forme di militarizzazione del territorio (una scelta tecnoscientifica che viene imposta ai cittadini). Esempi di questo genere ne abbiamo avuti, di recente, anche in Italia.

Nel secondo caso, quello della democrazia partecipativa nell'era della conoscenza, ci troviamo di fronte alla necessità di costruire una vera e propria *cittadinanza scientifica*. Che non solo consenta alla società di effettuare

scelte tecnoscientifiche senza scadere in un populismo caotico e paralizzante, ma che, soprattutto, consenta alla società di cogliere tutte le opportunità offerte dallo sviluppo delle conoscenze e di minimizzare rischi ed effetti sociali indesiderati (come l'aumento della disuguaglianza determinata dalla diversità di accesso alla conoscenza).

Anche di questo secondo modello partecipato abbiamo numerosi esempi recenti. Uno è quello offerto dall'Autorità britannica per la fecondazione umana e l'embriologia (HFEA) che ha dato il via libera, all'inizio del mese di settembre 2007, alla produzione di embrioni ibridi uomo-animale a fini esclusivi di ricerca scientifica. Una decisione innovativa non solo nel merito, ma anche nel metodo. Perché l'organismo tecnico-istituzionale (cui compete per legge la possibilità di autorizzare o meno progetti di ricerca scientifica intorno alla fecondazione umana e all'embriologia) ha preso la sua decisione solo dopo aver consultato l'opinione pubblica del Regno Unito, che al 61% si è espressa a favore della sperimentazione. La consultazione, durata tre mesi e costata 220.000 euro, è stata realizzata mediante una capillare diffusione di informazioni, una serie di dibattiti e di *focus group*. Il sondaggio finale è stato, dunque, la conclusione di un complesso dialogo tra esperti e opinione pubblica. Questo esempio indica che anche nel rapporto tra scienza e società il metodo della democrazia partecipata non è un'astrazione utopica, ma una via percorribile. E dunque costituisce una significativa accelerazione nel processo, ormai ineludibile, di costruzione di una matura *cittadinanza scientifica*. Ma cos'è, esattamente, questa *cittadinanza scientifica* e come è possibile costruirla? Non ci sono risposte definitive a queste domande. Anche se è certo che la *cittadinanza scientifica* non può essere ridotta solo alla sua dimensione *politica*. Ovvero a un metodo democratico per effettuare scelte che coinvolgono la scienza. Anche se la dimensione politica della società della conoscenza non è certo marginale. Si tratti di decidere la



localizzazione di una discarica o di alcune procedure per la procreazione medicalmente assistita, di testamento biologico o di strategie per contrastare i cambiamenti climatici, occorre trovare le migliori prassi e anche le migliori *agorà* dove assumere le decisioni senza rinunciare né al principio di massima efficacia né al principio di massima democrazia. Si tratta, in altri termini, di trovare i punti di equilibrio dove gli *shareholders* (ovvero le istituzioni della democrazia delegata e gli esperti) e gli *stakeholders* (coloro che hanno una posta in gioco) possano dialogare e partecipare, ciascuno con le sue prerogative, alle decisioni. Non è semplice. Per questo, una matura *cittadinanza scientifica* deve svilupparsi anche e in via prioritaria nella sua *dimensione culturale*. La *cittadinanza scientifica* è, infatti, un esercizio informato dei diritti di cittadinanza. Il che pone i grandi temi della comunicazione pubblica della scienza, a partire dai grandi centri di trasmissione dei saperi: la scuola e i mass media. Tenendo conto che la dimensione culturale della cittadinanza scientifica non si esaurisce solo nel massimo rigore e nella efficacia della comunicazione, ma anche e soprattutto nel diritto all'accesso sia all'informazione sia alla produzione di informazione. È questo il grande tema del *cultural divide*, delle nuove disuguaglianze dentro e tra le nazioni. E c'è, infine, un problema di qualità. Informazione e conoscenza non sono sinonimi. L'informazione è un'entità ben definibile, che può essere (ed è) misurata in termini quantitativi. La conoscenza è un'elaborazione molto sofisticata dell'informazione, che richiede una grande capacità di creare connessioni tra persone e tra discipline. La cittadinanza scientifica deve, dunque, essere declinata nella sua dimensione culturale, nella correttezza dell'informazione, nell'accesso all'informazione e alla conoscenza, nella qualità della conoscenza. Solo se la dimensione culturale è piena e ricca, sarà possibile sviluppare in maniera soddisfacente un'altra dimensione della *cittadinanza scientifica*, quella *sociale*. Che presuppone, nella sua essenza, non solo l'accesso democratico all'informazione e alla conoscenza, ma anche la redistribuzione vasta dei suoi benefici. Non solo la scienza, ma anche le applicazioni della scienza

devono essere a vantaggio dell'intera umanità. In questo senso, assume un valore decisivo la qualità ambientale dello sviluppo. Un'economia fondata sulla conoscenza è socialmente sostenibile solo se è anche ecologicamente sostenibile. E viceversa. Eccoci, dunque, alla quarta dimensione della *cittadinanza scientifica*, quella *economica*. Oggi c'è una tensione molto forte da parte delle grandi imprese ad accaparrarsi il monopolio delle informazioni e delle conoscenze. Questo è un male, non solo perché è provato che la creatività scientifica è massima in un regime di libera circolazione dell'informazione e della conoscenza. E non solo perché è stato provato che lo sviluppo dell'economia della conoscenza è massimo solo in un ambiente complessivamente adatto, con una forte vocazione all'innovazione. Ma anche perché è possibile sviluppare un'economia della conoscenza dal basso, ovvero piccole imprese, spesso a carattere cooperativo, che producono beni ad alto tasso di conoscenza aggiunto. Solo sviluppando la *dimensione economica* della *cittadinanza scientifica*, ovvero solo combattendo

Una matura cittadinanza scientifica deve svilupparsi in via prioritaria nella sua dimensione culturale

i monopoli e gli oligopoli della conoscenza ed estendendo nella società l'opportunità a produrre beni e servizi ad alto tasso di conoscenza aggiunto, potremo pensare di risolvere il più grande problema sociale dei nostri giorni. Mai, infatti, nel mondo c'è stata tanta ricchezza. E mai, tuttavia, c'è stata tanta disuguaglianza.

In conclusione, viviamo in un mondo sempre più segnato dalla conoscenza scientifica e dall'innovazione tecnologica. Abbiamo quindi bisogno di estendere la cittadinanza scientifica. Non sappiamo ancora determinare con sufficiente definizione di dettaglio il concetto di cittadinanza scientifica. Sappiamo, però, che a ogni livello – culturale, sociale, politico ed economico – significa partecipazione. Estensione della democrazia, formale e sostanziale.