TECNOSCIENZA, DEMOCRAZIA DELIBERATIVA E RELAZIONALITÀ



Techno-scientific innovations with an impact on the lives of citizens are increasingly at the centre of strong debate. In this essay I intend to reflect on the relationship between science, technology and society, highlighting the mutual influences and effects on individuals. An examination should be given of the ways in which science and technology are co-produced by the adoption of regulations and procedures for use following the perspective of the social studies of science and technology (STS). The pervasive influence of science and technology requires a reflection on the role of political actors, decision-making processes and social order. To address these issues, and related controversies, I propose an analysis of the challenges posed by technoscience taking into consideration relevant dimensions of Chiara Lubich thought such as the Trinitarian relationship and the figure of the abandoned, to identify new forms of dialogue and participation.

di
GIUSEPPE PELLEGRINI

Avremmo mai potuto pensare che un oggetto tecnologico come uno *smartphone* avrebbe potuto contenere tutti i dispositivi per comunicare e registrare momenti di vita: telefono, videocamera, registratore, televisione, con utilizzi inimmaginabili? Oggigiorno un maestro di coro, nel corso di una prova, può estrarre il suo *smartphone* e far sentire ai coristi un brano per poterne studiare parti o l'intera composizione. Per certi versi si tratta di una cosa stupefacente, soprattutto se l'avessimo raccontata a qualcuno trent'anni fa. Oggi, invece, sembra una cosa del tutto normale, scontata. È il tipico effetto dell'utilizzo di una tecnologia: una volta entrata in uso, non la si mette più in discussione e ci sembra normale adoperarla, non considerando tutte le implicazioni che essa comporta.

L'introduzione di un dispositivo tecnologico o di una nuova tecnica di modificazione genetica non sono però inevitabili, ma rappresentano un momento in cui – almeno in una cultura democratica – un dibattito può avere luogo sulla possibilità che la tecnologia possa o meno essere vantaggiosa. Quando una tecnologia o una tecnica sono adottate, si riducono le opzioni di scelta. Si può anche dire che le innovazioni tecnologiche assomigliano a leggi che costituiscono una cornice di senso e un quadro duraturo di norme per l'ordine pubblico, vincolante per molte generazioni. Queste implicazioni normative sviluppano un controllo degli strumenti e delle persone con il forte rischio di limitare la libertà dei singoli e dei gruppi, come segnalato da Ellul in molti suoi contributi (Manzone 1994).

Considerare lo svolgersi della scienza e della tecnologia in forte relazione con la società sottolinea la miriade di modi in cui è condizionata la conoscenza del mondo, le condizioni e le scelte su come le persone desiderino vivere in essa (Jasanoff 2005, p. 274). Pertanto si può mettere in forte discussione la separazione tra scienza, tecnologia e società come sfere differenziate che rispondono ad ordinamenti diversi per la loro essenza. È quanto si propongono gli studi sociali sulla scienza e la tecnologia (STS).

Il campo degli STS ha come principale obiettivo la messa in questione delle attività scientifiche e tecnologiche, e come oggetto di studio l'insieme di manufatti, discorsi e ideologie prodotti direttamente e indirettamente dalle discipline scientifiche come la biologia, la fisica, la chimica ecc., ma anche le scienze sociali, cercando di analizzare le affermazioni degli scienziati su verità e oggettività, mettendo in luce la natura contingente, sociale, e a volte accidentale della ricerca scientifica e delle innovazioni tecnologiche (Gehl 2008).

Gli STS enfatizzano il forte legame esistente tra scienza, tecnologia e società. Un legame che risulta a tutti evidente, ma allo stesso tempo oscuro e non spiegato nella sua complessità: oscuro, perché quando una tecnologia viene adottata non ci si chiede più perché e come funziona, ma la si dà quasi sempre per scontata, come abbiamo visto in precedenza.

Si parla sempre più di tecnoscienza, perché la tradizionale divisione tra scienza e tecnologia è ormai superata. I due termini sono usati nello stesso tempo per indicare come progressivamente, a partire dal diciottesimo secolo, si sia verificata una confluenza fra le due attività. La scienza non è solo l'attività di studio e indirizzo di innovazioni e la tecnologia l'attività di applicazione, ma esiste una forte compenetrazione tra le due attività, tanto che si può dire che entrambe si influenzino nei campi della scoperta e dell'applicazione: entrambe si contendo-

no la possibilità di offrire nuovi orizzonti l'una all'altra (Latour 1999; MacKenzie e Wajcman 1999).

Per studiare i legami tra scienza e società, gli studiosi di STS esaminano tipicamente i modi in cui la scienza e la tecnologia sono co-prodotti mediante l'adozione di regolamenti e procedure d'uso. È bene precisare che i fruitori dei prodotti della tecnoscienza non sono sempre meri spettatori passivi; anzi, negli anni recenti i fruitori-consumatori diventano soggetti attivi per proporre soluzioni e contribuire a precisi cambiamenti. È ormai di dominio comune il fatto che, come individui, siamo costantemente coinvolti in processi di co-produzione: specialmente quando, in veste di consumatori, digitiamo al computer richieste o partecipiamo a sondaggi di ogni genere, orientando così l'offerta di informazioni, prodotti e relazioni di ogni tipo, come risulta evidente nell'utilizzo dei *social network*. In modo spesso inconsapevole, siamo attori di processi di cambiamento, contribuendo ad innovazioni che avranno effetti imprevedibili.

Naturalmente, i prodotti della tecnoscienza ai quali contribuiamo sono vari e di diverso uso. Non si possono mettere sullo stesso piano, infatti, le tecnologie digitali con le cellule staminali, con i prodotti nanotecnologici o le linee ad alta velocità. In altre parole, nei processi di innovazione tecnoscientifica il contributo esperto gioca un ruolo rilevante, e la portata di ciascun fenomeno o prodotto permettono diversi livelli di condizionamento sociale e culturale.

Gli STS vedono dunque la scienza, la tecnologia e la società in un rapporto dialettico, che sfida il concetto di trascendente, le verità neutre e cosiddette "apolitiche" che si producono nei laboratori, una supposta indipendenza delle istituzioni scientifiche e degli scienziati come dimostrato da numerosi casi di scienza interessata. Si mette pertanto in discussione il mito illuminista di un universo definito che può essere conosciuto, e le cui azioni potrebbero essere previste con le sole teorie scientifiche.

La scienza e la tecnologia hanno una loro forza politica, che interagisce con particolari interessi di varie categorie sociali in diversi contesti storici. Questo indirizzo di pensiero è stato a volte tacciato di anti-scientismo, con l'accusa di negare l'importanza e il valore dell'impresa scientifica per l'umanità. Il punto di vista degli STS non ha ovviamente solo un intento critico, e muove piuttosto dal tentativo di contribuire a mettere al giusto posto e ricollocare le potenzialità della scienza e della tecnologia in un'ottica di maggiore equilibrio sociale.

In questa prospettiva, l'attività scientifica e tecnologica è studiata e interpretata sociologicamente, quindi non solo considerando le modalità con cui si costruisce la conoscenza scientifica. Gli STS studiano pertanto l'impatto delle nuove tecnologie sulla cultura, cercando di cogliere gli effetti dell'attività scientifica e tecnologica che si sarebbero potuti verificare in determinate condizioni economiche e sociali. Il campo degli STS è piuttosto giovane, essendo sorto nel 1970, ma sin dagli inizi si è connotato di una forte dimensione interdisciplinare, coinvolgendo studiosi delle scienze sociali, naturali e umanistiche.

Tra gli oggetti di ricerca preferiti nel campo degli STS si riconoscono i casi di fallimento di una determinata applicazione tecno-scientifica, oppure le controversie, cioè quelle situazioni in cui si vengono a creare dei cortocircuiti tra attori, tra paradigmi, tra concezioni della natura e della società. I casi sono diversi: l'utilizzo degli ogm, le applicazioni mediche come le cellule staminali, i problemi energetici, l'introduzione di nuove tecnologie ma anche di nuove infrastrutture.

In questi casi l'ordine sociale è messo in discussione, si creano tensioni e conflitti perché la portata e la potenza delle innovazioni è in grado di modificare in maniera significativa la vita delle persone e l'ambiente in cui esse vivono. Gli esempi più rilevanti sono quelli delle modificazioni genetiche, che portano a riconsiderare il concetto di ben-essere e di vita.

La pervasività della tecnoscienza, dunque, pone a tema la considerazione della relazione tra il dovere e il diritto di coloro che producono innovazioni scientifiche, scienziati e tecnologi, e il diritto dei cittadini di essere tutelati dagli effetti sempre più rilevanti che le applicazioni della scienza e della tecnologia hanno sulla loro esistenza. Per questi e altri motivi, si è parlato negli ultimi vent'anni di una cittadinanza tecnologica, ossia del diritto-dovere dei cittadini di poter avere voce in capitolo, nei contesti democratici, sulle innovazioni che producono rilevanti effetti per la salute e l'ambiente (Frankenfeld 1992).

1. Un modo diverso di guardare alle controversie tecnoscientifiche: unità, abbandono e relazionalità

È chiaro che nelle situazioni in cui la tecnoscienza manifesta tutta la sua potenza si può mettere in discussione l'ordine sociale. Come affrontare questi veri e propri terremoti che sconvolgono gli equilibri di potere, la conoscenza e le relazioni sociali?

Suggerimenti adeguati per rispondere a tale domanda possono essere rintracciati nel pensiero di autori che, sebbene da prospettive non sociologiche, forniscono un orientamento che ci pare fecondo per analizzare e comprendere i forti contrasti presenti nella nostra contemporaneità. Una di tali prospettive può essere quella offerta dal pensiero di Chiara Lubich, la quale propone un ordine sociale fondato sulla visione cristiana dell'unità della famiglia umana, che trae origine dalla prospettiva teologicamente definita "trinitaria", quale «paradigma originario della relazionalità» (Baggio 2010, p. 164).

A prima vista, sociologicamente potremmo dire di rintracciare nel pensiero della Lubich una proposta di ordine sociale e globale paragonabile ad un nuovo tipo di organicismo, in cui un'autorità soprannaturale è in grado di sostenere gli equilibri sociali e dare riferimenti certi per una giusta convivenza. In realtà, la proposta è quella di una società che si costituisce e si interroga vedendosi come un "noi" fondato sulla fraternità: una forma di convivenza che non annulla le differenze, ma affronta in modo attivo le numerose tensioni, difficoltà, piaghe dell'umanità. La fraternità non è considerata perciò solamente come categoria analitica: ma come categoria concreta in grado di orientare strategie e azioni, che si impone come un'esperienza in atto per affrontare le sfide epocali del nostro tempo (Araujo 2007).

Ma, per completare la proposta di quest'ordine dinamico, si affrontano le tensioni e i conflitti inevitabili generati dalla storia e del progresso umano, considerandoli come riflessi del volto di Cristo crocefisso e abbandonato, in quanto parte integrante della dinamica trinitaria. Per Chiara Lubich la coesione sociale si costruisce mettendo al centro la figura di Gesù abbandonato: figura interrogante nel gridare l'abbandono, figura comprendente del dolore umano in quanto sintesi

di tutte le sofferenze ma anche figura generativa in quanto «forza costruttiva della realtà» (Baggio, cit., p. 164). Gesù abbandonato è sulla croce, giace su un oggetto che interseca la dimensione verticale della tensione verso l'assoluto nella relazione trinitaria, ma intreccia anche la dimensione orizzontale di attenzione all'umanità e all'ambiente. Questa dimensione simbolica indica un programma che vuole fare sintesi tra la dimensione trascendente e la dimensione umana. L'Abbandonato «introduce nella storia umana una dimensione dell'alterità che prima era sconosciuta: è l'alterità come possibilità di condivisione essenziale dell'essere» (Baggio, cit., pp. 168-169).

La figura interrogante del Cristo abbandonato propone un "perché" e interroga tutti sulle sfide che l'uomo moderno deve affrontare. Considerare attentamente quel perché significa accettare il limite dell'uomo, l'incapacità di essere da solo costruttore nell'universo, l'incertezza della scienza e della tecnologia. In quell'abbandono si trova un forte invito a considerare gli elementi di conflitto, di contraddizione, come luoghi in cui ripensare i rapporti sociali, i livelli di potere, il ruolo delle *expertise*, come nel caso di innovazioni tecnoscientifiche che impattano nel sociale con il potere di cambiare l'intero ordine sociale. Ancor più, questo invito mobilita al dialogo, al confronto fondato sul riconoscimento della fraternità che pone tutti gli uomini su un piano di libertà ed eguaglianza. In buona misura si propone un soggetto, un "noi" in grado di fare sintesi dalle diverse espressioni, anche contrastanti, rendendo possibile e operante la fraternità universale.

L'incertezza e il rischio, inevitabili nei processi di innovazione tecnoscientifica, permettono di aprire nuovi orizzonti, inducono a trovare nuove strade e nuovi strumenti. Ma, soprattutto, costringono a processi di cambiamento che non si possono gestire in modo autodiretto da alcune componenti della società. Pensare che gli esperti da soli, o i decisori politici riescano a gestire innovazioni tecnoscientifiche di portata epocale sembra essere, dunque, un'utopia irraggiungibile.

Chiara Lubich, in maniera indiretta, non propone una nuova teoria del conflitto, come interazione intensa in momenti di crisi e incertezza, come meccanismo per mantenere la coesione di gruppi contrapposti (Simmel 1908): propone piuttosto una diversa modalità di vedere e utilizzare il conflitto come sintomo di un ordine sociale che si incrina, che merita maggiore attenzione, che richiede uno sforzo nuovo di relazione tra gli attori, una capacità di disegnare nuovi processi di interazione e di conoscenza inter-soggettiva. Lo scopo non è finalistico ma processuale, indicando nella relazionalità e nel dialogo gli elementi cardine di una ricerca di integrazione sociale.

Dal pensiero di Chiara Lubich si possano trarre delle implicazioni teoriche e metodologiche di ampio respiro per analizzare le sfide che i prodotti della tecnoscienza pongono alla società contemporanea. La relazionalità che scaturisce dal paradigma della fraternità e dalla figura dell'Abbandonato permette di identificare e analizzare alcune pratiche di autentico ed efficace coinvolgimento, tra cui le pratiche deliberative di cui parleremo in seguito, che possono contribuire a costruire nuovi equilibri relazionali e di potere fra gli attori coinvolti.

2. Relazione, partecipazione e deliberazione

Il tempo in cui viviamo ci ha resi protagonisti e spettatori dei rischi della modernità, e abbiamo assistito ad effetti di grande rilevanza, spesso indesiderati, che hanno causato forti danni alle popolazioni e all'ambiente senza che le previsioni di esperti, scienziati e la capacità decisionale di chi governa abbia potuto prevederne le conseguenze. In varia misura, la fiducia che un tempo si assegnava alla politica e alle istituzioni scientifiche si è andata incrinando, con l'aumento dello scetticismo verso chi di fatto dovrebbe prendere le più importanti decisioni su questi temi. Gli incidenti nucleari o il riscaldamento globale prodotto dall'attività umana sono alcuni tra gli esempi più evidenti dell'aumentata incertezza sulla gestione delle condizioni ambientali. Un'incertezza che pone seri interrogativi sulla capacità di governo delle risorse, sulle responsabilità degli stati e delle imprese, ma anche sul comportamento dei cittadini.

Non si può trascurare, inoltre, che accanto a tali evidenti effetti, è aumentata la percezione del rischio in virtù della potenza mediatica, oramai accessibile a tutti con moltissimi mezzi, che ha la capacità di far partecipi gli individui proponendo in tempo reale avvenimenti tragici che periodicamente avvengono in varie parti del pianeta. Ciò ha determinato un mutamento della coscienza pubblica, mettendo in forte crisi l'autorevolezza delle istituzioni politiche e scientifiche e la loro capacità di individuare scelte adeguate.

Per affrontare questa crisi di legittimità, i teorici della democrazia deliberativa sostengono la necessità di affrontare le inevitabili incertezze, legate allo sviluppo di innovazioni tecno-scientifiche, aprendo spazi di ascolto e coinvolgimento dei cittadini e delle componenti sociali interessate, per evitare l'elitismo decisionale guidato da esperti e politici. In questo modo si propone una nuova forma di relazionalità politica, assumendo che la legittimità dei decisori si debba fondare su un coinvolgimento maggiore dei cittadini nei processi di discussione e decisione[1]. Questo spazio di riflessione può essere indagato con cura mediante la prospettiva relazionale proposta nel paragrafo precedente.

Un ruolo decisivo, nei processi decisionali e operativi che permettono l'affermazione di prodotti della tecnoscienza, è esercitato normalmente dagli esperti. La prospettiva deliberativa consente di ri-assegnare agli esperti un ruolo più adatto al contesto di incertezza scientifica in cui ci troviamo; essi saranno tanto più autorevoli e legittimati quanto più offriranno in un contesto pubblico il loro apporto, e saranno perciò persuasivi nella misura in cui potranno essere anche contestati, in un'ottica plurale di confronto tra diverse posizioni. Pertanto, la legittimazione degli esperti deriva da un confronto discorsivo e non solo da un'autorevolezza interna alla scienza e alla tecnologia in quanto tale.

Nella prospettiva della democrazia deliberativa, la partecipazione assume una completa rilevanza se si attiva l'inclusione dei cittadini e delle organizzazioni della società civile nei processi di innovazione come "cittadinanza tecnologica":

1) Per una rassegna dei principali fondamenti delle democrazia deliberativa e le questioni critiche ad essa connesse si vedano: Barber 1984; Fishkin 1995; Cohen 1989; Mansbridge 1992; Gutmann e Thompson 1996; Stokes 1998; Macedo 1999; Dryzek 2000.

una condizione caratterizzata dalla esigibilità di diritti e doveri assieme all'apertura di opportunità di partecipazione alla fase di discussione, in vista delle decisioni che avranno un forte impatto sull'ambiente e i cittadini.

Le iniziative che si realizzano a partire da questi presupposti sono le cosiddette "arene deliberative" (Bobbio 2002), mediante le quali si possono affrontare situazioni critiche nella programmazione di interventi che coinvolgono cittadini, esperti e decisori pubblici. Quando ci riferiamo a pratiche deliberative, intendiamo momenti pubblici di confronto in cui si propongono argomentazioni con la partecipazione attiva di vari attori sociali, senza costrizioni, con l'intento di esporre e accogliere ragioni diverse (Habermas 1996). Un tipo di processi in cui, secondo il paradigma della relazionalità, si fa forte affidamento sulla responsabilità di ciascun attore in quanto protagonista della procedura dialettica che si intende attivare. In questo senso, si devono distinguere dalle iniziative negoziali strutturate che si realizzano per prendere decisioni, tra cui, ad esempio, i patti territoriali e le iniziative di Agenda 21.

Un tipico strumento delle democrazia rappresentativa, il referendum di tipo abrogativo o consultivo, non è una procedura deliberativa, poiché si fonda sull'aggregazione delle preferenze polarizzando le posizioni tra favorevoli e contrari ad una determinata proposta, o per l'abolizione di una legge. Le arene deliberative, invece, consentono il confronto aperto e costruttivo tra argomentazioni fondate e posizioni definite in vista di una migliore decisione, accogliendo le diversità per coglierne le potenzialità cognitive (trovare argomenti ragionevoli per soluzioni migliori) e negoziali (ricercare un compromesso accettabile). È come se, nel caso della legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita in Italia, anziché proporre e votare un referendum abrogativo, si fosse attivato un dibattito per un periodo di sei mesi per raccogliere i diversi argomenti a sostegno o a sfavore, coinvolgendo in modi e tempi diversi le diverse componenti sociali, per arrivare poi ad attivare il processo decisionale conseguente: un percorso intrapreso in altri paesi, tra cui il Regno Unito e la Danimarca.

Le riflessioni sviluppate dagli STS hanno ispirato varie forme di partecipazione per consentire ai cittadini e alle organizzazioni della società civile di svolgere un ruolo attivo in processi dialettici utili a formulare decisioni migliori (Bucchi e Neresini 2008). Naturalmente, il tipo di problema che si intende affrontare condizionerà il tipo di processo che si intende utilizzare, mediante accorgimenti che vedremo in seguito. Esistono diverse linee di pensiero in merito, dalle più inclusive alle più selettive nella costruzione di spazi di dialogo (Pellegrini 2011).

3. Relazionalità e deliberazione: diversi livelli di inclusione nel dibattito

Vista la complessità che i temi di questo tipo affrontano, i livelli di inclusione ed esclusione sono fortemente connessi al ruolo che gli esperti possono interpretare in questi processi. È chiaro che il potere influenzante di uno scienziato in un'arena deliberativa, seppur legittimo e scientificamente fondato, è molto alto e in grado di oscurare qualsiasi tipo di argomento, proposto ad esempio da cittadini o organizzazioni della società civile. Su questo punto, però, abbiamo assistito negli

ultimi anni, nel nostro paese, ad una rappresentazione pubblica di contraddittori tra esperti a favore ed esperti contro, soprattutto nelle questioni ambientali o per le linee ad alta velocità (pensiamo ad esempio alla TAV Torino Lione), in cui sembra necessario sentire pareri diversi, in un'*escalation* che aumenta il loro numero rendendo molto complicato il percorso dialettico e la comprensione dei principali temi di discussione (Bobbio 2010; Guzzetti e Pellegrini 2010). Si verifica dunque, nella scena pubblica, un processo di gestione dell'incertezza che richiede nuovi modi di interagire tra soggetti con ruoli, potere e competenze diverse.

In estrema sintesi, comunque, parlando di processi deliberativi possiamo distinguere due principali tipologie: la deliberazione cosiddetta "calda" e la deliberazione "fredda" (Fung 2003; Bobbio e Pomatto 2007).

La deliberazione calda sostiene la necessità di momenti di discussione volti a raggiungere il più alto consenso tra i protagonisti coinvolti, perché destinatari degli effetti che un'innovazione tecno-scientifica avrà su di essi. In questo modo si ritiene opportuno porre freno all'eccessivo potere delle istituzioni scientifiche e delle autorità politiche pubbliche, non per delegittimarle, ma per temperare la loro capacità di orientare le scelte di grande impatto pubblico. In questa prospettiva si assume la necessità, in capo alle istituzioni, di attivare maggiori modalità di cooperazione e ascolto. Questo tipo di deliberazione ha un livello di inclusione ridotto, poiché mira a coinvolgere soggetti informati, competenti e in grado di dialogare, per comporre un quadro di insieme articolato sulla questione esaminata. Se da un lato le liste di raccomandazioni prodotte potranno avere una significativa influenza sulle decisioni politiche, dall'altro vi è il forte rischio di rappresentare il parere di soggetti già interessati e con posizioni molto definite, a volte anche molto ideologizzate. Tra le procedure deliberative di questo tipo possiamo citare le *consensus conferences* secondo il modello danese, che coinvolgono in tempi distinti, con un meccanismo di dialogo guidato, diversi *stakeholders*, producendo un testo di indirizzo che rappresenta le principali posizioni emerse nel corso del dibattito (Einsiedel e Eastlick 2000).

La deliberazione fredda permette un vasto coinvolgimento di attori: cittadini, organizzazioni, esperti e decisori pubblici, senza che essi abbiano particolari competenze dirette sul tema oggetto di trattazione. Se da un lato questo genere di processi permette una maggiore inclusione di soggetti, dall'altro gli esiti della discussione rischiano spesso di essere troppo generici. Gli esempi internazionali, come i sondaggi deliberativi proposti da James Fishkin (Fishkin 1995), in cui un grande campione selezionato di cittadini esprime una sorta di voto prima e dopo una discussione su una questione di forte interesse pubblico, evidenziano una grande capacità di attirare il pubblico dei non esperti, ma allo stesso tempo una scarsa possibilità che gli esiti raggiunti in forma di raccomandazioni e suggerimenti riescano a influire sui processi decisionali (Smith e Brassett 2008). Le giurie di cittadini, realizzate anche in Italia, consentono di riunire esperti e cittadini non particolarmente competenti sulle materie di dibattito. A partire da scenari riguardanti una determinata problematica di forte interesse pubblico, ad esempio il piano del traffico veicolare in una città, un gruppo di cittadini seleziona e dialoga con esperti per formulare una serie di raccomandazioni da proporre ai decisori pubblici, arri-

vando anche a scegliere, tra le alternative, la più desiderata[2]. Queste procedure, e le pratiche deliberative in generale, comunque, hanno l'obiettivo di favorire il migliore coinvolgimento di chi è interessato direttamente e indirettamente alle conseguenze delle innovazioni.

Se le arene deliberative introducono elementi di forte novità democratica, e pertanto una nuova forma di relazionalità, non sono ovviamente esenti da aspetti critici. Molti studi dimostrano che i meccanismi di coinvolgimento sono piuttosto limitati, anche quando si tenta la versione "fredda", tanto che i partecipanti sono normalmente persone piuttosto competenti e motivate, mentre rimangono ai margini moltissimi cittadini e cittadine che formano la cosiddetta "maggioranza silenziosa" (Fung 2005). Questa evidenza è stata più volte proposta dai critici della deliberazione pubblica, e si è notato che anche i meccanismi più sofisticati di coinvolgimento non riescono a raggiungere completamente gli obiettivi sperati (Regonini 2005).

Non si deve dimenticare il ruolo chiave di chi organizza e conduce questi processi. Il potere influenzante di un moderatore, infatti, può vanificare tutti gli sforzi possibili per dare ad ognuno voce e garantire che gli esiti siano effettivamente rappresentativi delle diverse posizioni in campo.

I processi deliberativi permettono una partecipazione effettiva e hanno, tra i loro punti di forza e debolezza, l'ambizione di gestire e bilanciare gli inevitabili diversi livelli di potere degli attori coinvolti, riconoscendo le asimmetrie di tipo informativo e comunicativo, ma anche gli equilibri di ruolo e *status*. Non si deve dimenticare, infine, che le arene deliberative sono strumenti complementari alle procedure democratiche; non sono stati pensati e non si possono utilizzare come pratiche sostitutive, pena il rischio di cortocircuiti istituzionali e l'illusione per i partecipanti di decidere sul problema affrontato.

4. Relazionalità e processi decisionali

L'interesse crescente per il ruolo che i cittadini devono svolgere in questioni di forte impatto tecnoscientifico sulla salute e l'ambiente mette in evidenza che accanto all'insostituibile ruolo delle istituzioni e gli esperti per stabilire norme applicabili e fornire incentivi economici, un maggior senso di responsabilità della popolazione può contribuire a rafforzare e indirizzare correttamente le scelte politiche. Una nuova relazionalità che pone al centro il dialogo e l'assunzione di responsabilità.

Questo per limitare i casi, pur legittimi, di mobilitazione e protesta che spesso hanno vincolato la soluzione di problemi di grande impatto, creando situazioni di forte conflitto sociale e dinamiche di stallo sociale che hanno bloccato il processo decisionale. A questo proposito non si possono dimenticare i fenomeni della gestione dei rifiuti o delle linee ad alta velocità, per i quali non è stato possibile, in tempi ragionevoli, costruire percorsi deliberativi adeguati ed efficaci.

2) Per una trattazione di vari esempi di *Citizens' Juries* si veda: Bobbio e Ravazzi 2006, Carson 2006, Chiari e Podestà 2007, Giannetti e Lewanski 2007, Ravazzi 2007.

Nonostante questi segnali, a volte poco incoraggianti, non si deve però trascurare il fatto che gli spazi di coinvolgimento sulle decisioni riguardanti l'ambiente e la salute si possono aprire, e che alcune iniziative si sono realizzate sul fronte legislativo e sul fronte operativo non solo all'estero, ma anche nel nostro paese.

La regione Toscana ha promulgato nel 2007 una legge che promuove le iniziative autonome dei cittadini e dei soggetti sociali per incentivare procedure di coinvolgimento atte a produrre migliori decisioni, particolarmente per questioni controverse come spesso accade in ambito ambientale (Floridia 2007). Una legge costruita con un percorso partecipativo, che ha coinvolto più di 2000 persone e che si fonda su due pilastri principali: il dibattito regionale e il sostegno ai processi partecipativi locali. Il dibattito regionale prevede una discussione su grandi questioni di interesse territoriale da discutere in un tempo definito; a livello locale, cittadini e istituzioni possono organizzarsi per proporre un percorso di discussione pubblica in tempi ragionevoli prima che siano formate le decisioni su questioni di forte interesse collettivo, per le quali possono ricevere un finanziamento. Sono già state attivate alcune esperienze che vanno in questa direzione.

A partire dalla reale disponibilità dei cittadini a contribuire in modo attivo al dibattito pubblico e a modificare i propri stili di vita, sembra dunque che si possano attivare percorsi che a vario livello e con differenti strumenti permettano di aprire nuovi percorsi di partecipazione, ove si possano affrontare le questioni tecnoscientifiche in modo organico, favorendo una corretta comunicazione e la responsabilità degli attori interessati. Tutto ciò suggerisce che non ci si deve affidare ad una generica volontà di partecipazione e di coinvolgimento, ma piuttosto ad un impegno plurale mosso da motivazioni di varia natura e multi-livello: individuale, comunitario e collettivo.

In un momento di incertezza non solo per le questioni tecnoscientifiche, ma anche per la grave crisi economica, questi processi possono fornire elementi di senso e confronto, in cui gli attori compongono nel processo di dialogo le diverse opzioni, cercando di non affidarsi unicamente alle necessità ideologiche o alle soluzioni tecniche rese disponibili dalle istituzioni scientifiche.

È una grande sfida per la politica, perché la gestione di questioni controverse interroga la democrazia rappresentativa; per questo i temi della partecipazione e della deliberazione sono tornati in auge negli ultimi anni e soprattutto quando si devono affrontare decisioni che coinvolgono l'adozione di nuove tecnologie, di soluzioni che hanno un grande impatto sull'ambiente e sulla vita delle persone (Ezrahi 1990, Sclove 1995, Fuller 2000, Kleinman 2000, Kitcher 2001, Jasanoff 2004).

Il pensiero di Chiara Lubich, nella sua proposta di fraternità e attenzione al confronto aperto, permette di considerare anche un nuovo metodo dialettico per affrontare le sfide poste dalle innovazioni tecnoscientifiche; un metodo fondato sul dialogo che considera attentamente i rapporti tra natura, società, scienza e tecnologia. Un dialogo che riconosce la ricerca scientifica come fenomeno culturale e antropologico non limitato ad un sapere specialistico circoscritto, ma di più ampio significato nell'abbracciare questioni culturali, sociali ed etiche (Gismondi 1993). In questa luce credo si possano vedere, nelle tensioni tra conoscenza scientifica, applicazioni tecnologiche e società odierna, possibilità enormi di dialogo, di conciliazione. Queste tensioni – a volte veri e propri sismi – sono a mio avviso occasioni,

aperture per poter riconsiderare i mutamenti sociali in vista della definizione di un nuovo ordine sociale.

Questo tipo di approccio può permettere di bilanciare responsabilità e livelli di potere che competono agli scienziati e ai decisori politici, aiutando anche ad affrontare la sfida aperta dalla crisi di legittimità che recentemente affligge questi ultimi.

Bibliografia

G. Abels, *Participatory Technology Assessment and "The Institutional Void": Investigating Democratic Theory and representative Politics,* in A. Bora - H. Hausendorf (a cura di), *Democratic transgression of law. Governing Technology trough Public Participation,* Leiden, Brill 2010, pp. 239-268.

V. Araujo, *Livesimply: our Global Challenge*, *lecture* tenuta nel corso del «2007 Pope Paul VI Memorial Lecture», London.

A.M. Baggio, *L'intelligenza fraterna. Democrazia e partecipazione nell'età dei frammenti*, in D. Ropelato (a cura di), *Democrazia intelligente. La partecipazione: attori e processi*, Città Nuova, Roma 2010.

L. Bobbio, *Le arene deliberative,* in «Rivista Italiana di Politiche Pubbliche», 2002/3, pp. 5-29.

L. Bobbio - S. Ravazzi, *Cittadini comuni e decisioni pubbliche. L'esperienza di una giuria di cittadini* , in «Studi organizzativi», 2006/2, pp. 89-112.

L. Bobbio - G. Pomatto, *Modelli di coinvolgimento dei cittadini nelle scelte pubbliche,* rapporto di ricerca, Trento 2007.

L. Bobbio - L. Guzzetti - G. Pellegrini, *Tecnoscienza e democrazia. Il ruolo degli esperti nelle procedure di partecipazione e coinvolgimento dei cittadini*, in «Tecnoscienza. Italian Journal of Science & Tecnology Studies», 2010.

M. Bucchi - F. Neresini, *Science and Public Participation*, in E. Hackett - O. Amsterdamska - M. Lynch (a cura di), *Handbook of Science and Technology Studies - Third Edition*, MIT press, Cambridge (Mass.) 2008, pp. 449-473.

L. Carson, *Improving Public Deliberative Practice: A Comparative Analysis of Two Italian Citizens Jury Projects in 2006*, in «Journal of Public Deliberation», II, 2006/1.

A. Chiari - N. Podestà, *Deliberare nella pratica: un modello per l analisi della formazione del consenso*, in «Rivista Italiana di Politiche Pubbliche», 2007/2, pp. 75-99.

J.S. Dryzek, *Deliberative democracy and beyond: Liberals, critics, and contestations*, Oxford University Press, Oxford 2000.

E. Einsiedel - D. Eastlick, *Consensus conferences as deliberative democracy*, in «Science Communication», 21, 2000, pp. 323–343.

Y. Ezrahi, *Descent of Icarus: Science and the transformation of contemporary democracy*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1990.

J.S. Fishkin, *The voice of the people: Public opinion and democracy*, Yale University Press, New Haven 1995; tr. it., *La nostra voce*, Marsilio, Venezia 2003.

A. Floridia, *La democrazia deliberativa, dalla teoria alle procedure. Il caso della legge regionale sulla partecipazione,* relazione presentata al convegno SISP di Catania, 20-22 settembre 2007.

S. Fuller, *The Governance of Science: Ideology and the Future of the Open Society*, Open University Press, Buckingham (UK) 2000.

A. Fung, *Recipes for Public Spheres*, in «Journal of Political Philosophy», 2003/3, pp. 338-367.

A. Fung, *Deliberation's Darker Side: Six Questions for Iris Marion Young and Jane Mansbridge*, in «National Civic Review», 93, 2005/4, pp. 47-54.

R.W. Gehl, *Science and Technology Studies Field Statement*, Paper on-line: http://www.robertwgehl.org/text/sts_field.pdf.

L. Giannetti - R. Lewanski, *Inclusione, efficacia e qualità della deliberazione: uno studio di caso*, in «Rivista Italiana di Politiche Pubbliche», 2007/2, pp. 15-48.

G. Gismondi, *Fede e cultura scientifica*, EDB, Bologna 1993.
A. Guttmann - D. Thompson, *Democracy and disagreement*, Harvard University Press, Cambridge (MA) 1996.
J. Habermas, *Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia*, Guerini & Associati, Milano 1996.
S. Jasanoff, *Designs on nature: science and democracy in Europe and the United States*, Princeton University Press, Princeton (N.J.) 2005; tr. it., *Fabbriche della natura. Biotecnologie e democrazia*, Il Saggiatore, Milano 2008.
P. Kitcher, *Science, Truth, and Democracy*, Oxford University Press, Oxford (UK) 2001.
D.L. Kleinman (a cura di), *Science, Technology and Democracy*, SUNY Press, Albany (NY) 2000.
B. Latour, *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.) 1999.
D.A. MacKenzie - J. Wajcman, *The Social shaping of technology: how the refrigerator got its hum*. *Milton Keynes*, Open University Press, Philadelphia 1985.
S. Macedo, *Deliberative politics: Essays on democracy and difference*, Oxford University Press, New York 1999.
J. Mansbridge, *A deliberative theory of interest representation*, in M.P. Petracca (a cura di), *The politics of interests: Interest groups transformed*, Westview Press, Boulder (CO) 1992.
G. Manzone, *Libertà Cristiana e società tecnologica nel pensiero di J. Ellul* in «Rassegna di Teologia», 1994/4, pp. 445-463.
H. Nowotny, *Dilemma of Expertise. Democratising expertise and socially robust knowledge*, in «Science and Public Policy», 2003/3, pp. 151-156.
G. Pellegrini, *Techno-scientific innovation: uncertainties, complex decisions and participative democracy*, in G. Pellegrini (a cura di), *Techno-scientific innovation. Responsibility and new models of democracy in science and society relationship*, Rubbettino, Soveria Mannelli 2008, pp. 11-39.
G. Pellegrini, *Questioni tecnoscientifiche e partecipazione dei cittadini*, in G. Pellegrini - F. Neresini, *Annuario Scienza e Società*, Il Mulino, Bologna 2011.
S. Ravazzi, *Civicrazia. Quando i cittadini decidono*, Aracne, Roma 2007.
G. Regonini, *Paradossi della democrazia deliberativa*, in «Stato e Mercato», 73, 2005, pp. 3-32.
D. Ropelato, *Democrazia intelligente*, Città Nuova, Roma 2010.
R.E. Sclove, *Democracy and technology*, Guilford Press, New York 1995.
G. Simmel, *Soziologie. Undersuchungen über die Formen der Vergellschaftung*, Duncker & Humblot, Berlin 1908; tr. it., *Sociologia*, Edizioni di Comunità, Milano 1989.
W. Smith - J. Brassett, *Deliberation and Global Governance: Liberal, Cosmopolitan, and Critical Perspective*, in «Ethics and International Affairs», 22, 2008/1, pp. 69-92.
S.C. Stokes, *Pathologies of deliberation*, in J. Elster (a cura di), *Deliberative democracy*, Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1998, pp. 123-139.

GIUSEPPE PELLEGRINI
Docente di Metodologia della Ricerca Sociale presso l'Università di Padova e membro del comitato scientifico di *Observa Science in Society*
giuseppe.pellegrini@unipd.it