

sponsabilità dei manager». Sull'efficacia di questi codici etici Rossi è piuttosto scettico: «In]on si capisce perché un manager disposto a infrangere la legge, e a rischiare pene detentive anche severe, dovrebbe seguire, colto da un empito di redenzione, vaghissimi precetti morali – il cui rispetto fra l'altro lo porrebbe, sul piano professionale, in una situazione estremamente svantaggiata rispetto ai colleghi più disinvolti». Si tratta di uno scetticismo ben motivato, che trova ulteriore supporto nella riflessione sulla natura dell'etica.⁶ Nella percezione comune si tende a pensare l'etica secondo un modello giuridico. Si parla di regole morali come se fossero norme positive la cui applicazione non comporti problemi speciali.

In realtà, come mostrano i classici della filosofia morale, l'etica è piuttosto un atteggiamento, un modo di considerare l'azione, che consiste nel sollevare domande di giustificazione. Che una certa azione sia ammirevole, coraggiosa, oppure onesta non è qualcosa che si possa stabilire semplicemente applicando una regola. Giustificare vuol dire fornire le ragioni che sorreggono un'azione, e ciò comporta un ragionamento che si spinga oltre la regola. Un codice etico, da questo punto di vista, ha un'utilità limitata perché esso è al massimo una memoria che può servire come punto di partenza del ragionamento. Inoltre, a differenza del diritto, l'etica non contiene regole di priorità, non è quindi un or-

dinamento, e in molti casi non è in condizione di fornire risposte univoche. La stessa azione può essere lodevole perché altruista e biasimevole perché tradisce la fiducia che si deve a un amico o a un collega. Come sottolinea Rossi, il rinvio all'etica cui sempre più spesso si ricorre nella legislazione ha controindicazioni che sarebbe imprudente trascurare. Nel caso

delle etiche professionali esso può funzionare, e di fatto spesso funziona, perché ci sono colleghi di uomini «dotti e gravi», gli organismi disciplinari degli ordini, che elaborano massime di comportamento, relativamente tassative, a partire dagli standard che sarebbero rilevanti nel caso concreto. Tuttavia, questa è una situazione speciale che, in un certo senso, avvicina l'etica professionale a una sorta di diritto consuetudinario, e non può essere considerata rappresentativa. Nella maggior parte dei casi gli standard etici sono indubbiamente rilevanti, come lo stesso Rossi riconosce, ma non possono essere sostituiti a una disciplina legale. Con tutti i suoi limiti, la legge rimane indispensabile.

6. Si veda anche G. Rossi, *Il conflitto epidemico*, cit., pp. 71-97 e 113-43.

Scienza, tecnica e democrazia

MASSIMIANO BUCCHI.
Scegliere il mondo che vogliamo.
Cittadini, politica, tecnoscienza,
Bologna, Il Mulino,
pp. 190, € 12,00

MICHELA NACCI*

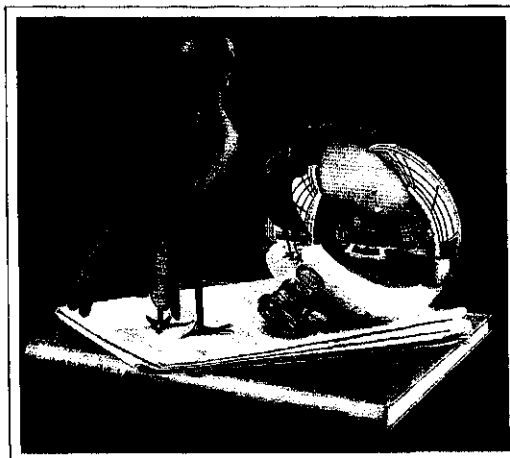
Che cosa ha a che fare la politica con la scienza e con la tecnica? Qual è il rapporto che lega la democrazia con le questioni tecnico-scientifiche? Non è forse vero che i problemi tecnici e scientifici sono di competenza degli esperti e non della gente comune? Che richiedono un grado di conoscenza superiore alla

media e posseduto solo da un'élite ristretta (benché composta al suo interno)? E non è forse vero, dunque, che quei problemi esulano dalla politica, nella misura in cui la politica è di competenza della gente comune? In questo libro veloce ma denso Massimiano Bucchi sostiene tesi opposte a queste. Il problema su cui verte il volume è infatti espresso in una domanda: come possiamo conciliare la sempre più frequente necessità di prendere decisioni su temi a elevata complessità tecnico-scientifica senza sacrificare le esigenze della partecipazione democratica? A questa domanda risponde la tesi principale dell'autore: «Una società della conoscenza, oggi, non è soltanto "compatibile" con una so-

“Che cosa ha a che fare la politica con la scienza e con la tecnica? Qual è il rapporto che lega la democrazia con le questioni tecnico-scientifiche? Non è forse vero che i problemi tecnici e scientifici sono di competenza degli esperti e non della gente comune?”

cietà democratica. Una società della conoscenza, oggi, non può esistere senza una società davvero democratica in tutti i suoi ambiti, inclusa la *governance* della conoscenza». Ma questa affermazione apparentemente ovvia e condivisibile senza oneri eccessivi presuppone in realtà – per poter essere anche solo formulata – alcuni passi preliminari, che qui proviamo a esplicitare. Nel farlo ci inoltreremo in questioni che sono centrali nella storia, nella filosofia, nella sociologia della tecnica, ma anche in questioni che toccano profondamente una politica che voglia essere democratica. Nel compiere questi passi preliminari sfioreremo, forse, problemi che hanno a che fare con la storia culturale di lungo periodo del nostro paese. Alla base di tutto c'è la collocazione (o mancata collocazione) degli studi sulla tecnica, sulle tecniche, sulla tecnologia, in Italia. A parte gli ingegneri e gli storici dell'economia (gli unici umanisti – questi ultimi – a occuparsi talvolta di questo tema con competenza, senza disprezzo e senza complessi di colpa), a parte qualche sparuto sociologo della scienza (fra cui deve essere annoverato l'autore del volume), da noi ogni approccio alla tecnica è escluso totalmente dagli studi accademici ed extraccademici. Mentre infatti nell'abbinamento «Storia della scienza e delle tecniche» la scienza ha

* *insegna Storia delle dottrine politiche all'Università dell'Aquila. Ha pubblicato fra l'altro: L'antiamericanismo in Italia negli anni Trenta (Bollati Boringhieri, 1989), La barbarie del comfort. Il modello di vita americano nella cultura francese del '900 (Guerini, 1996), Oggetti d'uso quotidiano. Rivoluzioni tecnologiche nella vita d'oggi (Marsilio, 1998), Pensare la tecnica. Un secolo di incomprensioni (Laterza, 2000) e Politiche della tecnica. Immagini, ideologie, narrazioni (Name, 2006).*



Disegno di M.C. Escher.

sempre fagocitato le tecniche, o se ne è occupata con degnazione in quanto applicazione pratica delle sue teorie pure, l'attenzione e le risorse che in altri paesi vengono dedicate al tema delle tecniche sono da noi del tutto assenti.

Eppure, a fronte di questa disattenzione, le tecniche sono studiate dagli specialisti (ingegneri, biologi, informatici, statistici, genetisti e via enumerando, sia da soli sia in tutte le loro molteplici specializzazioni e combinazioni reciproche). Eppure, nonostante la mancanza di ribalta e di risorse, le tecniche sono attive, procedono incessantemente in parte nei laboratori e in parte nelle grandi aziende che finanziano i programmi di R (Ricerca e Sviluppo). In questo studio e in questa sperimentazione incessanti, le tecniche finiscono per modificare parecchio la nostra vita, o, in ogni caso, potrebbero farlo. Eppure, malgrado la cultura non si identifichi (e non da ora) con lo studio della tecnica, le tecniche influenzano già molto la nostra vita, e ci pongono problemi di grande portata, ai quali è difficile oggi sottrarsi. Pensiamo, in un elenco molto sommario, alla riproduzione assistita, alla mutazione genetica degli organismi, alla clonazione animale e umana, alla ricerca sulle cellule staminali, alla produzione di energia nucleare, alle nanotecnologie, a tutti i grandi progetti sistemici che, una volta realizzati, sono irreversibili. Ma dove sta la competenza su questi temi? E, in via preliminare, è giusto che i non-esperti, cioè i cittadini che votano e sui quali ricadono gli effetti di tecniche sulle quali non sanno niente e non sono chiamati a decidere, siano sistematicamente esclusi dal dibattito su di esse, dalle decisioni che vengono prese in altre sedi in base alla loro asserita non-competenza? E poi ancora: esiste un dibattito pubblico sulle questioni appena ricordate? Oppure i proclami, le polemiche, gli appelli che leggiamo sui giornali, non sono che la parte visibile di iceberg ben altrimenti grandi e complessi, che restano nascosti ai cittadini nei periodi normali e la cui punta diventa visibile a tutti solo nei casi di emergenza come gli incidenti nucleari?

Nel nostro paese, autori anche di grande spessore per la storia della scienza si sono ritratti da quello stesso studio delle tecniche che in teoria pre-

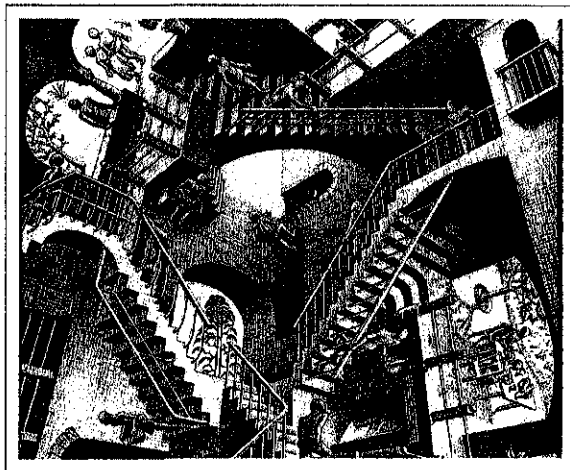
dicavano: segno forse di un disdegno per la Tecnica non molto diverso da quello da essi rintracciato come un dato costante nella storia della scienza e della filosofia moderne e contemporanee. In ogni caso, quali che ne siano le ragioni (bassezza della tecnica, eredità idealiste, incapacità di uscire dai propri schemi o che altro), il fatto è che la bibliografia che leggiamo sui temi molto vari della tecnica e della sua storia, della sua sociologia, della sua filosofia, la leggiamo in lingue diverse dalla nostra: l'inglese soprattutto, ma anche il francese e il tedesco, oltre ad alcune lingue nordiche diffuse sicuramente meno dell'italiano. Chi si tenga al corrente di questi studi sa che negli ultimi anni, negli ultimi decen-

na lasciando ogni decisione nelle sue mani.¹

Fra le correnti più interessanti emerse in questo rinnovamento storiografico che è fiorito attorno alla tecnica va ricordato il costruttivismo. Muovendo dalla classica sociologia della tecnica e della scienza (uno dei cui esponenti paradigmatici può essere indicato nel sociologo Robert K. Merton, recentemente scomparso), ma uscendo sia dal determinismo che talvolta ha caratterizzato questa impostazione sia dalla vaghezza sulle tecniche e sul meccanismo del loro essere influenzate dalla società, il costruttivismo considera le tecniche che si sono affermate come il risultato di negoziati complessi che hanno per protagonisti da un lato le conoscenze tecniche

disponibili al momento, dall'altro i vari componenti della società con i loro bisogni e le loro aspettative, le loro abitudini e le loro paure. La scelta tecnica ha luogo quando il confronto e il negoziato fra tutte queste parti si chiude, cioè quando fra i partecipanti alla trattativa viene raggiunto un accordo. Si hanno allora alcune tecniche che la spuntano nella lotta contro altre - magari migliori - sorte contemporaneamente, oppure contro quelle più vecchie, o infine contro soluzioni tecniche alternative.

La posizione di Bucchi riprende chiaramente il costruttivismo senza dichiararlo ma anche senza nascondere, e lo fa come dovrebbe essere fatto da chiunque desideri che questa corrente sia fruttuosa: senza dogmatismi, prendendo da quella impostazione ciò che gli sembra utile ma senza fossilizzarsi su di essa e quindi, a esempio, superando quello che, a nostro avviso, è un limite non secondario del costruttivismo per quel che riguarda il rapporto fra politica e tecnica. Bucchi infatti ci sembra estendere proprio alla discussione e alla scelta politica quel meccanismo così ben descritto dai grandi autori costruttivisti, ormai dei classici contemporanei (Thomas Hughes, Trevor Pinch, Wiebe Bijker, Bruno Latour), nei termini di un negoziato fra la tecnica e i vari attori (singoli e collettivi) che compongono la società. Il costruttivismo di questi autori si è sempre mostrato pieno di ritegno nei confronti della politica (se non nelle affermazioni del tutto teoriche del Latour che amiamo di meno: quello che va da *Non siamo mai stati moderni* in avanti). Mentre il complesso negoziato che avviene fra tecnica e attori sociali, con i loro interessi, sogni, immagini, tradizioni, stili, generi, è da essi descritto benissimo (pensiamo alla magistrale ricostruzione da parte di Bijker dell'invenzione della lampadina), è rimasto finora tutto sommato estraneo all'impostazione costruttivista l'aspetto politico della scelta tecnica, come se a essere rilevante per la tecnica fosse esclusivamente la società e non la politica. Di



Disegno di M.C. Escher.

“Come è possibile, in effetti, mettere insieme la consapevolezza del cittadino e la sua libertà (e capacità) di scelta, da un lato, con lo sviluppo tecnico dall'altro, in un modo che non risulti necessariamente regressivo e nostalgico oppure solo velleitario?”

1. Lo stesso Bucchi, insieme con F. Neresini, ha curato un'interessante ricerca sui conflitti suscitati nell'opinione pubblica dalle biotecnologie: cfr. M. Bucchi e F. Neresini (a cura di), *Cellule e cittadini. Biotecnologie nello spazio pubblico*, Milano, Sironi, 2006, p. 237.

qualche spiraglio utilizzabile nel costruttivismo e di un riorientamento nella ricerca in questa direzione ho già parlato altrove e non è opportuno insistervi in questa sede.² Quello che Bucchi affronta in questo volume è, invece, proprio il problema del rapporto reciproco tra politica e cambiamento tecnico. A differenza del marxismo benintenzionato ma grezzo (assai più di Marx) degli anni Sessanta, qui non si tratta dell'influenza astratta fra due termini ad alto tasso di generalità quali la Politica e la Tecnica, ma dell'analisi ben documentata dei modi in cui la politica è già implicata dalla tecnica, e viceversa. Sulla base di questa consapevolezza storica, l'autore procede poi a chiedere una democratizzazione radicale delle questioni tecnico-scientifiche. In che modo? Bucchi vorrebbe che, di fronte a sviluppi che ricadono sul cittadino, sul suo corpo, sulla sua vita, sul suo modo di vivere, lo stesso cittadino fosse chiamato a discutere e a decidere in prima persona.

Naturalmente, tutti noi abbiamo in mente le proteste contro la realizzazione della TAV, la lotta del francese José Bouvé contro gli organismi geneticamente modificati, le campagne contro il nucleare e gli appelli contro l'inquinamento dell'etere da onde: tutti episodi in cui la protesta dei cittadini si è tradotta in un blocco delle innovazioni, in altrettanti arresti o passi indietro della tecnica. È proprio avendo in mente le accuse di oscurantismo che questo tipo di proteste e conflitti attrae su di sé che Bucchi afferma chiaramente: «Questo libro sostiene che simili questioni e conflitti non possono essere considerati episodici, né frettolosamente liquidabili con etichette quali "oscurantismo", "antiscientismo" o "analfabetismo scientifico". L'ipotesi è che simili casi siano da un lato il sintomo di mutamenti significativi – forse perfino epocali – nel ruolo sociale della scienza e più in generale nelle modalità di produzione della conoscenza scientifica; dall'altro, che tali mutamenti mettano in gioco la stessa natura della politica e della democrazia contemporanea».

Come è possibile, in effetti, mettere insieme la consapevolezza del cittadino e la sua libertà (e capacità) di scelta, da un lato, con lo sviluppo tecnico dall'altro, in un modo che non risulti necessariamente regressivo e nostalgico oppure solo velleitario? Esistono due tentativi che ven-

gono posti in essere attualmente per intervenire sulla tecnica limitandone i danni, che Bucchi descrive con molto acume: si tratta della via tecnocratica e della via etica. Se la prima non ha bisogno di spiegazioni e si traduce nella delega agli esperti, la seconda è quella che richiama a una responsabilità etica molto generale e poco specifica che dovrebbe condurre scienziati e tecnici, aziende e stati, a non fare del male, a non applicare o inventare tecniche dalle quali derivino mali al singolo e all'umanità. Si tratta del tema, svisce-



Disegno di M.C. Escher.

rato fino all'esasperazione in questi anni – e del tutto infruttuoso –, del limite dello sviluppo tecnico non posto dall'esterno o legato alla finitezza delle risorse, ma posto alla tecnica da se stessa in una sorta di morale kantiana della ricerca e dell'innovazione. Scrive opportunamente Bucchi: «La risposta tecnocratica e la risposta etica hanno in comune il tentativo di dirottare altrove, confinandole rispettivamente nello spazio dell'*expertise* o in quello dell'etica, tensioni emergenti in ambiti decisionali propri della politica». Il paradosso, poi, è che una volta che queste vie siano state esperite giungendo con entrambe al *cul de sac*, si lascia il problema nelle mani del consumatore (sicuramente non più esperto degli esperti e non più morale degli altri esseri umani – industriali o ricercatori – implicati nel problema). È al consumatore, infatti, senza alcun ausilio, che viene lasciata in ultima analisi la scelta fra cibi tradizionali, transgenici o biologici, attribuendogli impli-

citamente una competenza che non viene invece attribuita al cittadino quando protesta contro la TAV o gli OGM.

Uno dei passaggi centrali della riflessione di Bucchi è la messa in rilievo del carattere ibrido della scienza e della tecnica (ibrido con società e politica, ma probabilmente con molto altro), e simmetricamente del carattere ibrido delle specializzazioni nuove di scienza e tecnica, e ancora del carattere ibrido della scelta politica. «Ibrido» è stata una parola chiave (e anche alla moda) di questi ultimi anni su più di un versante. Ma che cosa significa in questo caso? Significa che scienza e tecnica non sono, e non sono mai state, attività pure, al riparo dalla contaminazione con la produzione, gli interessi, l'economia; è dunque assurdo pretendere – come chiedono alcuni – che tale purezza sia mantenuta dal momento che non è mai esistita. I rapporti stretti fra l'attività tecnico-scientifica e il mondo della produzione datano da sempre e

“Uno dei passaggi centrali della riflessione di Bucchi è la messa in rilievo del carattere ibrido della scienza e della tecnica (ibrido con società e politica, ma probabilmente con molto altro), e simmetricamente del carattere ibrido delle specializzazioni nuove di scienza e tecnica, e ancora del carattere ibrido della scelta politica.”

non sono da giudicare buoni o cattivi, ma da ritenere piuttosto, c'è sano realismo, una delle moli dell'innovazione. D'altra parte, però, non è possibile non rileva la grande trasformazione dell'attività tecnico-scientifica nell'epoca attuale: per qualcuno addirittura di portata tale da configurarsi come una seconda rivoluzione scientifica. Bucchi definisce «post-accademico» il volto della ricerca attuale; le sue caratteristiche sono, secondo le parole di John Ziman, quelle di essere una scienza «di *Proprietà, Locale, Autoritaria, Commissionata, Esperta*», ovvero – chiosa Bucchi – «produttrice di conoscenze che non necessariamente sono re pubbliche; una scienza centrata su problemi tecnici locali più che su riflessioni generali; guidata un'autorità manageriale; commissionata in vista di obiettivi pratici a esperti a cui si chiede risoluzione di problemi concreti più che la creatività».

Anche per quest'ultima considerazione è molto opportuna la sottolineatura, compiuta dall'autore, della specificità della politica della sua non sostituibilità: «come ogni sincero democratico crede che la politica non possa essere sostituita dall'*expertise*: allo stesso modo sarebbe utile a ogni sincero democratico fosse convinto che la politica non possa essere sostituita neppure da morale o dal moralismo, in definitiva dalla buona volontà».

Nel volume si argomenta in modo molto persuasivo: «Se la ricerca e la riflessione bioetica possono svolgere un ruolo fondamentale nel mostrarci le opzioni possibili e i valori ultimi in gioco, solo la politica può prendere le decisioni, bilanciando interessi, valori (oggi più che mai) *expertise* scientifica, assumendosene la responsabilità per le generazioni presenti (e sempre più, per quelle future) e senza scaricarle su una delle parti in causa. Ed è solo la politica che può far fronte a questa pluralità – quantomeno percepita – di pareri scientifici e di standard morali che contribuiscono a mettere in fuga l'opzione tecnocratica e quella etica. Ed è, infine, solo la politica che può rispondere alla domanda cruciale al fine di ogni orientamento dei cittadini verso l'innovazione tecnologica: “perché stiamo facendo questo?”».

2. Si veda l'“Introduzione” di Nacci in Ead., *Politiche della tecnica. Immagini, ideologie, narrazioni*. Genova, Name, 2006, in particolare pp. 17-18, 34-38.