

- ROSENBERG, N., *Science, Innovation, and Economic Growth*, «The Economic Journal», 1974.
- ROSENBERG, N., *Uncertainty and Technological Change*, in LANDAU, R., ET AL., *The Mosaic of Economic Growth*, Stanford Un. Press, Stanford 1996.
- ROSENBERG, N., *Engineering Knowledge*, manoscritto, sett. 2001.
- ROSENBERG, N., NELSON, R., *American Universities and Technological Advance in Industry*, «Research Policy», 1994.
- SAVIOTTI, P., *Technological Evolution, Variety, and the Economy*, Elgar 1991.
- SMITH, A., *The Wealth of Nations*, Modern Library, N.Y. 1937, prima pubblicazione 1776.
- SOLOW, R., *Technical Change and the Aggregate Production Function*, «Review of Economics and Statistics», 1957.
- VINCENTI, W., *What Engineers Know and How They Know It*, Johns Hopkins Press, Baltimore 1990.
- WOMACK, J., JONES, D., ROOS, D., *The Machine That Changed the World*, MIT Press, Cambridge 1990.
- ZIMAN, J., *Reliable Knowledge*, Cambridge Un. Press, Cambridge 1978.
- ZIMAN, J., *Technological Innovation as an Evolutionary Process*, Cambridge Un. Press, Cambridge 2000.

Nessuna innovazione senza rappresentanza!
 Un parlamento delle cose
 per i nuovi esperimenti socioscientifici

È nota a tutti la nozione di regole di metodo relative alla sperimentazione scientifica. Fin dai tempi di Bacone e di Cartesio non c'è scienziato di fama che non abbia fissato un sistema di regole per orientare la propria razionalità, per valorizzare la creatività del proprio laboratorio, per organizzare la propria disciplina, ai giorni nostri per promuovere una nuova strategia scientifica. Anche se la presenza di queste regole non basta per garantire dei risultati interessanti, è stata considerata utile per inquadrare almeno lo stato dell'arte. Grazie ad esse, secondo i loro sostenitori, è possibile stabilire l'effettivo livello di scientificità di un tema, di un comportamento, di una disciplina, di un collega.

Il tema del mio intervento di oggi non è quello di proporre un ulteriore sistema di regole attraverso cui stabilire in che cosa consiste un esperimento scientifico, né suggerire come incrementare la scientificità. Non è mio compito. Voglio invece indagare un tema piuttosto nuovo, che solo recentemente è assunto all'attenzione della consapevolezza pubblica: quello degli "esperimenti collettivi". Che cosa sono gli esperimenti collettivi, quelli che potremmo anche chiamare esperimenti socio-tecnici?

Si tratta di esperimenti condotti in modo incontrollato, senza regole? Sarebbe auspicabile stabilire delle regole in proposi-

to? Che cosa significa disporre di regole secondo la vecchia definizione di razionalità o di comportamento razionale? E ancora, che cosa ha a che fare tutto ciò con il concetto europeo di democrazia? Queste sono le domande che cercherò di delineare, presentando per sommi capi ciò che sta diventando un movimento di pensiero molto vasto.

I LABORATORI ESCONO ALL'APERTO

Il fatto che siamo coinvolti tutti in una serie di esperimenti collettivi che sono stati tratti fuori dai limiti angusti dei laboratori è ampiamente documentato da tutti i giornali e da tutti i notiziari televisivi. Mentre rileggo questo scritto, migliaia di volontari e di specialisti stanno ancora cercando di lottare contro la fuoriuscita di nafta dai serbatoi della nave colata a picco "Prestige", e solo qualche anno fa, mentre raccoglievo le prime idee intorno a questi temi, migliaia di ufficiali, poliziotti, veterinari, contadini, guardie di finanza, vigili del fuoco lottavano contro l'afte epizootica diffusa in tutta Europa.

Sono esempi come tanti. Niente di nuovo da quando, duecento anni fa, è stato inventato il concetto di salute pubblica per prevenire con la quarantena e poi con la disinfezione e con la vaccinazione la diffusione delle malattie infettive. La novità che ci inquieta e che richiede la nostra attenzione è che la recente diffusione di afte epizootica è dovuta proprio alla decisione collettiva di *non* vaccinare gli animali. In questa situazione di crisi non ci siamo trovati di fronte, come i nostri predecessori, a una malattia mortale che avremmo dovuto combattere con armi predisposte all'interno del laboratorio di Robert Koch o di Louis Pasteur e dei loro epigoni: ci troviamo noi stessi in-

trappolati nelle conseguenze indesiderate – ma ampiamente prevedibili – della decisione di sperimentare, a scala europea, quanto il bestiame non vaccinato potesse sopravvivere senza contrarre nuovamente la malattia mortale. Un bell'esempio di ciò che Ulrich Beck ha definito «rischio provocato»¹.

Cito questo caso senza indignazione; non dico che "ovviamente" "avremmo dovuto" vaccinare il bestiame; né che è scandaloso il fatto che abbiano avuto il sopravvento gli interessi economici rispetto alla salute pubblica e alle ragioni degli allevatori. C'erano degli ottimi motivi, lo so bene, a favore della non-vaccinazione. La mia osservazione è diversa: è stato condotto un esperimento collettivo su un tema nel quale allevatori, consumatori, mucche, pecore, maiali, veterinari, virologi erano coinvolti tutti insieme. La domanda allora è questa: è stato un esperimento ben progettato o un esperimento mal progettato?

In passato, quando uno scienziato o un filosofo della scienza pensava di fissare delle regole di metodo, il riferimento era a un luogo chiuso, a un laboratorio dove un piccolo gruppo di specialisti costruiva o smontava dei fenomeni che potevano poi essere riprodotti a piacimento tramite simulazioni o modelli prima di arrivare, molto più tardi, alla presentazione dei risultati ottenuti che a quel punto, e solo a quel punto, potevano essere incrementati, diffusi, applicati o riprovati. Era la teoria del "trasferimento lento" dell'influenza scientifica: a partire da un centro confinato di razionalità, la conoscenza emergeva e si diffondeva lentamente su tutta la società. Il pubblico poteva scegliere tra imparare i risultati delle scienze di laboratorio o rimanere indifferente, ma non poteva certo "aggiungere" nulla ad essi, né discuterli, né tanto meno contribuire alla loro elaborazione. La scienza era un'attività che veniva praticata all'in-

1. Beck (1992).

terno di un luogo chiuso dentro al quale lavoravano i camici bianchi. Agli esperimenti erano sottoposti animali, materiali, immagini e softwares. Al di fuori dei confini del laboratorio incominciava il regno della pura esperienza – che non è il regno della sperimentazione².

Sarebbe riduttivo affermare che nulla, assolutamente nulla è rimasto di questo quadro, di questo modello di trasferimento della produzione scientifica.

Innanzitutto il laboratorio ha allargato i suoi confini a tutto il pianeta. I suoi strumenti sono ovunque. Sempre più frequentemente, le abitazioni, le fabbriche, gli ospedali diventano una sorta di appendice del laboratorio. Pensiamo per esempio al sistema globale di localizzazione: grazie a questa rete satellitare, geologi e naturalisti possono oggi raccogliere dati con lo stesso grado di precisione sia che si trovino dentro sia fuori dal loro laboratorio. Penso ai sistemi di monitoraggio che ci riferiscono le quantità di pesce presenti in certi mari, le attività dei vulcani e dei ghiacciai: ovunque al mondo ci sono strumenti che tengono sotto controllo il “mondo esterno” come se fosse un elenco o un registro. Penso alle nuove richieste di rintracciabilità, di controllo di qualità, di standardizzazione che sono diventate indispensabili fuori dalle fabbriche come lo sono dentro i luoghi di produzione. La differenza tra storia naturale – la scienza esterna – e scienza di laboratorio è stata lentamente erosa e oggi è possibile con una strumentazione tridimensionale organizzare percorsi entro paesaggi di dati proiettati sullo schermo di aule di laboratorio.

In secondo luogo, è noto, per esempio grazie allo sviluppo di organizzazioni di pazienti, che molte persone sono oggi interessate alla ricerca in ambito medico, e prestano una atten-

2. Dear (1990, 1995); Licoppe (1996).

zione per i diversi programmi di ricerca che è quasi più determinata di quella espressa dagli stessi ricercatori o dagli stessi camici bianchi. Un mio collega, Michel Callon, ha seguito per molti anni l'attività di una organizzazione francese in difesa del paziente, la AFM che si batte contro le malattie genetiche cosiddette orfane, cioè quelle malattie che non dispongono di una propria terapia specifica: questa organizzazione non aveva aspettato i risultati della biologia molecolare per mobilitare i pazienti invalidi sulla sedia a rotelle: ha cercato sovvenzioni, ha ingaggiato ricercatori, ha stimolato ricerche non convenzionali, come la terapia genetica, ha licenziato ricercatori, ha messo in piedi un'industria e in questo modo da un lato ha prodotto una nuova identità sociale dei portatori di questo tipo di malattie, dall'altro ha consentito di identificare nuove priorità di ricerca³. Lo stesso si può dire per molte altre associazioni, fra le quali l'esempio più brillante è costituito dagli attivisti contro l'AIDS, oggetto degli studi di Steven Epstein⁴. Dinamiche simili possono essere rintracciate anche in riferimento a tutto l'attivismo ecologico: se una parte importante del fare scienza consiste nel porre le questioni da risolvere, è chiaro che gli scienziati non sono i soli ad affrontare questo compito: domandate ai militanti anti-nuclearisti quale tipo di ricerca ritengono debbano condurre gli scienziati di laboratorio che si occupano di energia.

In terzo luogo, c'è una questione di scala. Oggi gli esperimenti sono condotti a scala reale e in tempo reale, come è diventato evidente a tutti con il problema cruciale del riscaldamento globale. Certo, sono in corso molte simulazioni; modelli complessi sono stati sottoposti all'esame di enormi calcolatori, ma il vero esperimento è condotto su di noi, con noi,

3. Callon and Raberharisoa (1999).

4. Epstein (1996).

attraverso il comportamento di ognuno e di tutti e con la partecipazione degli oceani, della stessa atmosfera e anche della corrente del golfo – come sostengono alcuni geografi⁵. L'unico modo per sapere se il riscaldamento globale è veramente dovuto all'attività antropica è quello di misurare le emissioni nocive che produciamo, di interromperle e di verificare che cosa succede a quel punto sul piano collettivo. Si tratta di un vero esperimento, ma un esperimento a scala reale nel quale siamo tutti coinvolti.

Ma allora, qual è la differenza con ciò che si era soliti chiamare una situazione politica? Vale a dire, ciò che interessa tutti noi riguarda tutti noi, ma non per questo può essere ridotto a fatto privato né può essere facilmente controllato? No. È proprio questo il punto. La netta distinzione che esisteva tra la sperimentazione teorica e scientifica condotta "all'interno dei laboratori" da un lato e dall'altro il passaggio di valori, di passioni, di opinioni umane, portato avanti da una serie di "non esperti" politici "esterni" sembra essersi semplicemente volatilizzata sotto i nostri occhi. Oggi siamo tutti coinvolti negli stessi esperimenti collettivi in cui sono presenti l'umano e il non umano – e in cui nessuno dei due partecipanti ha la meglio. È una sperimentazione condotta su di noi, da noi e per noi, ma non ha neppure un proprio protocollo. A nessuno è esplicitamente assegnata la responsabilità del suo controllo. Chi ha il potere di dire l'ultima parola, di decidere per tutti noi? È a questo punto che si sente il bisogno di una nuova definizione di Sovranità.

Quando affermo che è scomparsa la distinzione tra interno ed esterno del laboratorio, non sto dicendo che d'ora in avanti "tutto diventa politica". Sto semplicemente ricordando che il dibattito scientifico contemporaneo sta delineando la

5. Broecker (1997).

presenza di quanto Arie Rip e Michel Callon hanno definito "forum ibridi"⁶.

Eravamo soliti avere due modi di *rappresentare* e insieme due tipi di forum: uno che aveva il compito di rappresentare *le cose della natura*, – e in questo caso si parlava di *rappresentazione* a indicare accuratezza, precisione e competenza – l'altro che aveva il compito di rappresentare gli uomini appartenenti a una società – e qui si parlava di *rappresentanza* intendendo affidabilità, elezione, fiducia, obbedienza. Un modo semplice per caratterizzare la nostra epoca è dire che i due diversi significati di rappresentanza si sono ora fusi in uno solo, imperniato intorno alla figura del "portavoce", cioè di colui che è in grado di sostenere in maniera convincente l'esistenza di una entità nuova, oggetto dell'interesse collettivo.

Un esempio di "forum ibrido": il dibattito attuale sul riscaldamento del pianeta. Intorno a un tavolo stanno seduti diversi portavoce: alcuni rappresentano l'atmosfera alta, altri le diverse lobbies del petrolio e del gas, altri ancora le organizzazioni non governative, altri ancora rappresentano, nel senso proprio del termine, i rispettivi elettori. La netta differenza che prima separava tanto nettamente i rappresentanti delle cose e i rappresentanti delle persone è semplicemente svanita. Ciò che conta ora è che tutti i portavoce si ritrovano insieme, in una stessa stanza, sono coinvolti nello stesso esperimento collettivo, e discutono nello stesso momento delle interconnessioni che coinvolgono persone e cose. Ciò non significa che tutto sia politica; significa piuttosto che si deve individuare una nuova politica, come Peter Sloterdijk ha sostenuto con tanta forza nel testo *Regeln für den Menschenpark*⁷.

6. Callon and Rip (1991).

7. Sloterdijk (2000).

Per sintetizzare questo punto, ognuno di noi può ricordare che il vecchio vocabolo “cosa” non significa tanto ciò che esiste al di fuori dell’uomo, quanto piuttosto un “caso”, una questione, anche una causa che aspetta di essere ricomposta collettivamente nella “Cosa” (“Thing”): il termine originario che designava l’assemblea o il foro nell’antica Islanda, come pure nell’antica terra dei Germani. Si potrebbe dire che, in questo senso, le cose sono tornate ad essere delle “Cose”: *Ein Ding ist ein Thing*⁸. Se diamo un’occhiata alla stampa scientifica o anche a quella corrente, poche sono le cose che non siano, per i dibattiti e per le discussioni che hanno sollecitato, anche dei casi, degli “*affaires*”, come si direbbe in francese, o delle “*res*” in latino, o delle “*aitia*” in greco. Da qui nasce l’espressione che ho scelto per definire questa nuova politica: come formare il Parlamento delle Cose (*Parliament of Things*)⁹. Le regole di metodo sono diventate regole nuove; non servono per governare il Parco Umano, ma per elaborare insieme il protocollo degli esperimenti collettivi.

I “CASI” NON SONO “COSE”

Fermiamoci un momento a considerare questa grande trasformazione: a mio avviso uno degli insuccessi intellettuali più drammatici del nostro tempo è il fatto che le massime autorità morali di cui disponiamo oggi abbiano un solo sogno: «Se potessimo controllare la scienza, dicono, se potessimo separarla nettamente dall’ambito dei valori umani e tenere l’umanità al riparo dalla contaminazione della razionalità strumentale: allo-

8. Thomas (1980).

9. Latour (1993) e la seguente elaborazione Latour (1999a).

ra, e solo allora, potremo avere una vita migliore». Il loro intento è quello di tenere la scienza e la tecnologia il più lontane possibile dai valori e dal loro perseguimento. Non è forse drammatico che, come ho sostenuto, la tendenza attuale dimostri di andare invece proprio nella direzione opposta e che il problema più urgente per noi oggi sia proprio quello di fondere insieme umani e non umani in comuni forum ibridi per avviare, il più presto possibile, l’auspicato “Parlamento delle Cose”? Mentre tutte le nostre energie dovrebbero essere impegnate a questo scopo, le nostre menti migliori sognano, al contrario, di separare in modo ancora più netto l’umano dal non umano; ciò che, se davvero avvenisse, potrebbe renderci ancora più inumani di quanto già siamo, spogliati delle nostre stesse condizioni di umanità che sono i casi e le situazioni diverse in cui siamo coinvolti e senza i quali per noi non ci sarebbe più vita. Studiosi di scienze umane di diverse correnti e impostazioni stanno lavorando contro i loro stessi gruppi di lavoro, loro malgrado, in ansiosa attesa di ciò che, se davvero accadesse, sarebbe il più terro degli incubi.

Purtroppo la tragedia è prevedibile, se consideriamo che, sul fronte opposto, molti scienziati folli stanno tuttora immaginando la possibilità di “naturalizzare” l’intera vita sociale, l’intera esistenza collettiva, che considerano non un problema collettivo, ma una concatenazione di causalità incontrovertibili che essi, ed essi soli, conoscono, senza discussioni. Nelle loro mani quei casi interessanti, quei bei dibattiti in cerca di forum non sono più ciò che ho chiamato appunto dei casi reali (*matters of concern*), cioè dei problemi, ma tornano ad essere le vecchie, noiose, fredde cose pure e semplici (*matters of fact*), spogliate di tutti quegli elementi necessari a renderle soggetto scientifico, come la presenza dei ricercatori, degli strumenti, delle teorie, delle incertezze, della storia e di quegli esperimenti-

ti collettivi in cui si esplica il loro ruolo¹⁰. Sebbene l'espressione "*matters of fact*" (cose pure e semplici) non sia particolarmente precisa nella lingua inglese, io le assegno un significato tecnico, in opposizione sia all'interpretazione moderna – inventata per ragioni politiche nel corso del XVII secolo – sia all'espressione non-moderna "*state of affair*" (casi reali), in cui ci dibattiamo¹¹.

Prendiamo per esempio il "discorso sulla genetica", come lo definisce Evelyn Fox-Keller: sarebbe ridicolo cercare di interpretare il comportamento umano secondo una valutazione genetica che escluda quella morale, quella simbolica o quella fenomenologica. La genetica è essa stessa uno di quei forum ibridi in cui si dibattono temi di grande importanza¹². La distanza che separa il modo di intendere la genetica da parte di Richard Dawkins, e quello proprio di Richard Lewontin¹³ (o anche quello sostenuto da Jean-Jacques Kupiec e Pierre Sonigo, due biologi che hanno pubblicato in lingua francese un bel libro dall'audace titolo *Ni Dieu ni gène (Né Dio né gene)*¹⁴, è molto maggiore di quella che esiste tra la genetica nel suo complesso e, per esempio, la vi-

10. Vedasi Fleck (1935) per i primi esempi e Rheinberger (1997) per un esempio molto recente. I casi (*matters of concern*) sono ciò che diventano le cose pure e semplici (*matters of fact*) nel momento in cui si aggiunge alla "fattualità" tutto ciò che questi autori ritengono necessario all'esistenza e alla sussistenza dei fatti.

11. Questa differenza è anche un modo per ricordarci che la questione non è di essere anti-empiristi, ma di rispettare nella strutturazione empirica una situazione ben più complessa di quella fissata dai filosofi del XVII secolo. Poovey (1999).

12. Keller (2000).

13. Lewontin (2000).

14. Kupiec e Sonigo (2000).

sione dell'umanità secondo Jürgen Habermas o second Paul Ricoeur. Qui sta il grande cambiamento: c'è ancora chi contrappone le "due culture", quella scientifica e quella umanistica, ma nel frattempo sono sorte delle contrapposizioni dentro le scienze stesse che si sono dilatate fino a occupare l'intera cultura e l'intera politica. Il nuovo fronte della politica, della morale, dell'etica, dell'arte si trova ora dentro la stessa scienza e la stessa tecnica, ma dire semplicemente "dentro" non significa gran che; bisogna precisare: sono ovunque siano in atto quegli esperimenti collettivi in cui siamo tutti coinvolti. Se non resta più nulla del modello tradizionale di diffusione della produzione scientifica, anche il tema delle due culture finisce per perdere consistenza, sebbene alcune delle nostre menti migliori continuino a sognare di tenere separati eventi scientifici e valori umani – o, cosa ancor più strana, desiderino costruire un ponte fra i due ambiti, come se in realtà non fossero già totalmente connessi. È un vero dramma – o piuttosto: una vera farsa.

Tuttavia, il fatto che non possiamo far conto sull'aiuto dei moralisti non significa che dobbiamo recedere dal nostro proposito o che dobbiamo diventare immorali o cinici. Significa semplicemente che è in atto una controversia anche sull'interpretazione da dare al tempo presente – e sappiamo dalla storia quanto sia difficile interpretare correttamente il significato di *presente*. Non c'è peggior crimine intellettuale che sbagliarsi rispetto a una corretta collocazione spazio-temporale. Per questo dobbiamo stare molto attenti e trovare la *procedura* adatta che ci garantisca di orientarci in modo corretto.

Ho definito "moderni" i sostenitori di una separazione sempre più netta dei fatti rispetto ai valori. Per costoro esiste una freccia del tempo, un balzo in avanti che separa nettamente il passato dal futuro. «Ieri, sostengono, mescolavamo tutto, fini e mezzi, scienza e ideologia, cose e persone; domani dovremo tenere di-

stinti sempre più nettamente i fatti dai valori: non confonderemo più il modo in cui il mondo è nella realtà e il modo in cui dovrebbe essere; questa confusione è stata fatta in passato, noi non la faremo per il futuro». Prova tu stesso, chiediti se, a tuo avviso, la freccia del tempo ha questo andamento. Se la risposta è sì, sei moderno. Niente di male; sei in buona compagnia. Se invece sei incerto, anche per un momento, allora sei un post-moderno. Ma se, in fondo al tuo cuore, sei convinto che, se le cose ieri erano confuse e ingarbugliate, domani fatti e valori, umani e non umani saranno *ancora più* ingarbugliati di prima, allora hai smesso di essere moderno. Sei entrato in un mondo diverso: hai smesso di credere che stavi vivendo in un mondo diverso da quello del resto dell'umanità. Sei arrivato a chiudere il cerchio dell'esperienza europea; hai capito che, se una volta ridevi di chi credeva ingenuamente che il cielo sarebbe crollato sopra la sua testa, oggi sei convinto *anche tu* che il cielo potrebbe crollarti sopra la testa – sotto forma, per esempio, del problema del riscaldamento globale. E comunque, se anche non ne sei convinto, significa che neppure gli altri ne erano convinti¹⁵. In conclusione: non ci sono più “gli altri”. Sei scivolato fuori dalla vecchia antropologia, e allo stesso tempo sei scivolato fuori dalla vecchia storia.

Certo, gli antichi potevano avere le idee poco chiare, ma noi continuiamo ad averle ancora meno chiare, e su scala maggiore, e con figure e istituzioni molto più numerose di cui tener conto. Se c'è qualcosa in cui non credi assolutamente più è la possibilità di essere emancipato, liberato da tutti i vinco-

15. La “fede nella fede” è stata oggetto di un'analisi sistematica in Latour e Weibel (2002).

li, beatamente inconsapevole delle conseguenze delle tue azioni. Fine della parentesi moderna. Per incominciare (o ritornare a) che cosa? Come ci definiremmo se «non siamo mai stati moderni»? Appartenenti a una seconda modernità? A quella modernizzazione riflessiva che ha proposto Ulrich Beck¹⁶? Oppure dovremmo definirci non moderni? Ma perché allora non definirci “comuni”, “terrestri”, “mortalì”, “antropologici”; “comuni”, direi, è l'aggettivo che preferisco. Smettendo di essere moderni, siamo diventati nuovamente degli umani comuni.

Ma in che modo, avendo smesso di essere moderni, riusciremo a condurre la nostra politica di “casi” (*matters of concern*) controversi, la politica delle cose le cui regole devono ancora essere scritte e il cui protocollo deve ancora essere fissato? Perché ora dovrebbe essere più facile definire la nuova Sovranità?

Lasciatemi citare questo esempio semplice ma efficace: Chirac, il presidente del mio Paese, decise due anni fa di mettere fine all'aspro dibattito intorno al problema della mucca pazza e all'uso dei mangimi composti da farine di origine animale, stabilendo una volta per tutte: «Gli erbivori sono erbivori». Questa affermazione non è così banalmente tautologica quanto potrebbe sembrare. Sebbene di primo acchito potrebbe parere ovvia e naturale, si tratta in realtà di un'affermazione fortemente politica, poiché significa che Chirac prende posizione sulla materia controversa della malattia della mucca pazza e sottopone alla propria decisione, ebbene sì, *sottopone alla propria decisione* quanto avrebbe dovuto essere considerato fino a quel momento una semplice evidenza (*matter of fact*): «gli erbivori sono erbivori e dovrebbero rimanere tali».

16. Beck, Giddens *et. al.* (1994).

Ma dobbiamo stare attenti: nel pronunciare questa frase, il Presidente non intende invocare la saggezza di Madre Natura che impedisce all'uomo di superare i limiti che essa ci ha imposto. Chirac, credetemi, è un vero moderno (uno dei pochi rimasti), e anche un noto amante della carne, e sono sicuro che non tiene in nessun conto i sacri limiti della Natura (e, comunque, su che base morale potremmo negare alle mucche la possibilità di diventare carnivore, come è avvenuto a qualcuno di noi?). No, con questa affermazione Chirac tratteggia ciò che io chiamo, sulla scia di John Tresch, un cosmogramma¹⁷: egli sta decidendo in quale mondo intende far vivere i francesi. Dopo il catastrofico esperimento collettivo della malattia della mucca pazza, viene ridisegnato un cosmo in cui gli erbivori diventano, proprio così, *diventano* di nuovo erbivori – almeno fino a quando non sarà disegnato un altro cosmogramma nuovo.

Che cosa è un cosmo? Per quanto sappiamo dai greci e dalla parola “cosmetica”, cosmo significa ordine dotato di bellezza, il cui opposto sarebbe il *kakokosmos*, cioè un orribile disordine, come lo chiama Platone. La Politica, se interpreto correttamente il presente, non consiste più nel definire quali debbano essere i valori umani: dal momento che esiste un solo cosmo di cui abbiamo acquisito conoscenza grazie alla scienza unificata e dal momento che lo abbiamo semplificato in una sola natura (tornerò subito su questo punto), la politica consiste piuttosto nel disegnare, decidere, proporre per gli umani e i non-umani un cosmogramma, una determinata distribuzione dei ruoli, delle funzioni, delle organizzazioni. Pronunciando quella frase che sembra un'affermazione di fatto – anche tautologica –

17. Tresch (2001).

Chirac definisce allo stesso tempo un tipo di paesaggio per la sua regione, la Corrèze, un comportamento per gli allevatori, un tipo di industria, un modello agro-industriale, un livello del gusto del consumatore, e forse anche una politica di sovvenzioni da parte dell'Unione Europea.

Ma non è forse questo il modo in cui le istanze politiche sono sempre state formulate? Non c'è niente di nuovo in un cosmogramma di questo tipo: la politica si è sempre occupata non solo di valori umani, ma anche di infrastrutture, di pianificazione urbana, di confini, di paesaggio, di modi di vita, di economia, di industria e così via. Una prova lampante di quanto affermo è lo stupendo affresco di Ambrogio Lorenzetti a Siena: la famosa allegoria del Buono e del Cattivo Governo presente nella sala del Municipio non mette in contrapposizione solo i buoni e i cattivi, ma anche paesaggi armoniosi e paesaggi deteriorati, abitazioni belle e abitazioni cadenti, economie ricche e economie povere. Le cose sono sempre mescolate alle persone; lo sono sempre state.

C'è tuttavia un'enorme differenza nel modo in cui le istanze politiche possono articolarsi sui nuovi cosmogrammi rispetto a quanto avveniva in precedenza: oggi è *scomparsa la Natura*, «il grande Pan è morto», come pure sono scomparsi gli esperti capaci di mediare tra la produzione della scienza e i desideri o le aspirazioni della società. Per “natura” intendo quel cosmo unitario che potrebbe interrompere bruscamente qualsiasi processo politico stabilendo una volta per tutte in quale mondo dobbiamo vivere. La natura, contrariamente a quanto può sembrare da una considerazione superficiale, è un animale politico: è lei che stabiliva quale fosse il nostro mondo comune, quale fosse il tipo di esistenza da condividere, la sfera a cui tutti appartenere in modo uguale. Ma oltre alla Natura, esiste anche

ciò che ci divide, che ci rende nemici l'uno all'altro, che ci disperde in una tempesta di passioni, di egoismi, di culture, di religioni, di gusti... La Natura ci tiene uniti senza discussioni né patteggiamenti; quelle che ci dividono sono le culture. «Ah, sognano i moderni, potessimo davvero dirci tutti figli della natura, potessimo dimenticare le nostre divisioni culturali, soggettive, ideologiche, religiose: saremmo di nuovo una cosa sola e avremmo tutti uno stesso fine». Più natura, più unità. Più culture, più divisioni.

Sappiamo bene dalla lettura della Bibbia che la Torre di Babele è stata distrutta da Dio e che, da allora, le genti si sono sparpagiate sulla terra, prigioniere delle diverse lingue e delle loro incolmabili differenze culturali. Bene, ma chi ha messo in giro la terribile storia della caduta di una *seconda* Torre di Babele, avvenuta quando la Natura, sì, proprio la Natura, nello sforzo complessivo di arrivare fino al Cielo e di rendere di nuovo concordi tutti gli uomini, è stata distrutta dal peso della sua stessa ambizione finendo in totale rovina? Al *multiculturalismo* nato come conseguenza della prima Babele, si devono ora aggiungere tutte le numerose tribù del *multinaturalismo* nato dal crollo della seconda Babele. Tutta la forza della natura come soggetto politico dipendeva dal fatto che era una e unitaria, senza discussioni: «gli erbivori sono erbivori». Ma che cosa si può fare se ci sono molteplici nature? Come difendere la natura, come ricorrere a lei? È questa la trappola in cui è caduta l'ecologia politica. In realtà la Natura non può essere usata per rinnovare la politica, perché essa è sempre stata il contraltare della politica, quella che non le consentiva di ricomporre il cosmo perché a questo ci aveva già pensato lei. La debolezza dei movimenti ecologici, dovunque al mondo, è dovuta, secondo me, proprio a un modo di

intendere la natura che inficia il loro stesso impegno e ostacola il loro attivismo. È il loro *mono-naturalismo* che li rende incapaci di essere invece proprio quelli che devono prendere il controllo della sperimentazione collettiva nelle diverse nature che si prefiggono di riaggregare. Potranno riuscire a rinnovare davvero la politica solo quando saranno in grado di accettare non solo l'idea del multiculturalismo, ma anche l'idea del multinaturalismo.

Nel caso in cui questa prima verifica non abbia dato nessun risultato, c'è un'altra prova a cui potete sottoporvi per stabilire da soli se siete moderni, post-moderni o comuni mortali!

Ritenete che la seconda Torre di Babele possa arrivare al cielo e che il pianeta, una volta completamente naturalizzato, troverà un accordo razionale su tutti i temi importanti – le piccole divisioni ancora in campo riguarderebbero solo qualche opinione soggettiva e qualche vieta passione? Si tratta di una verifica semplice e chiara ma, credetemi, molto importante: associate l'idea di Natura a una idea di unitarietà compiuta, o piuttosto a una idea di frammentarietà *ancora* maggiore, che aspetta una unitarietà che si compirà solo in futuro?

Sono convinto che oggi noi viviamo sulle rovine – nel significato pieno di questa parola – della Natura, e anche, è chiaro, sulle rovine di quelle scienze verso le quali l'ultimo secolo si è dimostrato tanto generoso, desiderose di unificare rapidamente il cosmo, senza preoccuparsi di perseguire una *cosmopolitica*, come la ha definita Isabelle Stengers¹⁸. Riproponendo questo nobile vocabolo usato dagli stoici, la Stengers non vuol dire che

18. Stengers (1996).

dobbiamo essere d'accordo sui caratteri positivi del multiculturalismo e dell'internazionalismo, vuol dire che dobbiamo esserlo anche sui numerosi caratteri negativi del multinaturalismo. L'intera civiltà strutturata secondo l'ottica del cosmopolitismo – perché era ovvio che tutti condividevamo la stessa natura, e soprattutto la stessa natura umana – deve ora essere reinventata, tenendo presenti anche le terribili difficoltà dovute alla molteplicità delle diverse nature in lotta fra loro, che dovranno essere ricondotte a unità attraverso un processo necessario ma anche angosciosamente lento. Il mondo a cui tutti apparteniamo non sta dietro di noi come un supporto solido, incontrovertibile e condiviso, ma sta davanti a noi come una meta da raggiungere piena di rischi e di incertezze, collocata in un futuro molto lontano.

Alcuni, soprattutto alcuni scienziati e filosofi della scienza, sono rimasti terrorizzati quando hanno sentito la prima scossa della seconda Torre di Babele. Sconvolti per essersi resi conto che la natura non avrebbe potuto più esprimere unitarietà né riconciliazione, che le nuove scienze non erano in grado di spegnere i fuochi della passione ma anzi li alimentavano, si sono rivoltati contro gli altri filosofi, contro gli studiosi "postmoderni", contro gli studenti di scienze e contro gli antropologi di varia formazione e colore. In questo sta, a mio avviso, il significato dell'"affaire Sokal", e di ciò che i giornalisti hanno definito "le guerre della scienza"¹⁹. Anche persone come me sono state accusate di essere responsabili del crollo della seconda Torre di Babele, come se fossimo forti al pari di Sansone e fossimo capaci di svellere i pilastri della natura costituita per farla crollare con noi! No, assolutamente no, potete sta-

19. Jurdant (1998).

re tranquilli: non siamo così forti, non abbiamo questo potere, e non ci piace il suicidio eroico; e d'altra parte la Torre non deve essere stata tanto solida se è crollata miseramente sotto il suo stesso peso e sotto la sua stessa ambizione: espandendosi ovunque per occupare tutta l'esperienza umana ha perso la propria immunità, la propria unità, la propria condizione privilegiata. È diventata causa comune, ed è così entrata a far parte del regno della politica, come sempre avviene. Ancora una volta, le "cose" pure e semplici (*matters of fact*) sono diventate dei "casi" reali (*matters of concern*).

Brancolando fra queste rovine non dobbiamo tuttavia sentirci tristi, né farci prendere dalla nostalgia, perché proprio uno dei motivi che ha reso la politica così debole in passato – almeno nella tradizione europea – è stato la distinzione insistita tra una sovranità della natura (nota alla scienza), da un lato e, dall'altro, il patetico sforzo dell'uomo di mettere fine alle proprie passioni e alla diversità di opinioni. Fintanto che le due Torri non sono state entrambe rase al suolo, era difficile ricominciare da capo e definire la politica come ciò che oggi chiamo la *composizione graduale di un mondo comune*²⁰. Fin tanto che una delle due Torri restava in piedi, era impossibile rendere secolare la politica. I forum ibridi dovevano sempre essere difesi da coloro che, appartenenti alle schiere delle scienze sociali o delle scienze naturali, pretendevano che altrove, fuori, da qualche parte nella loro disciplina, potesse esistere una pura e perfetta assemblea dove il consenso si ottiene sulla scorta del comportamento razionale e del ragionevole accordo di persone intorno a "cose" (*matters of fact*) incontestabili. Questa ricetta miracolosa era sufficiente, per contrasto, a squalifi-

20. Latour (1999a).

care tutti gli altri tentativi di raggiungere un accordo sui “casi” (*states of affairs*). Fintanto che esisteva questo tipo di forum “fantasma”, tutti gli altri erano considerati inefficaci, irrazionali e inquinati²¹.

Anche se a tutta prima può sembrare che si tratti solo di un progresso negativo, è invece un grande vantaggio per il controllo dell'esperimento comune *non* essere più minacciato dalla promessa di essere redento dalla scienza – che sia la fisica, la biologia, la sociologia, l'economia o persino la razionalità procedurale. Oggi, almeno, non abbiamo alternative. Siamo in ballo. Non possiamo fidare né nella trascendenza della natura, né nella trascendenza della razionalità per essere salvati. Se non scopriamo come rendere il mondo qualcosa di veramente comune a tutti, non ci sarà più niente da mettere in comune, semplicemente – e la natura non sarà più sufficiente per unirci, nostro malgrado. Per riassumere questa parte, si potrebbe dire che quando Galileo ha modificato il significato classico del “libro della natura”, sostenendo che «esso era scritto in caratteri matematici», ha anticipato in un certo senso quello che noi dobbiamo dire oggi: che il “libro della Natura” è in realtà un protocollo, un enorme e complicato libro mastro, che dovrebbe essere scritto con una mescolanza di caratteri legali, morali, politici e matematici. È sempre un libro, ma alquanto diverso da leggere.

DAL CONCETTO DI “PUBBLICO” AL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE

È come se avessimo assistito non alla Guerra delle due Rose, ma alla guerra dei due John. Sembra che, alla lunga, John

21. Si vedano i due capitoli sul *Gorgia* di Platone in Latour (1996b).

Dewey l'abbia avuta vinta su John Locke. I “casi” (*state of affairs*) del secondo (in ordine di tempo) John hanno schiacciato le “cose” del primo (in ordine di tempo) John. Invece di fondarsi il più possibile sulla natura, la politica deve ora mantenersi in equilibrio sui “casi”, ciò che con pericolosa nozione Dewey ha definito “pubblico”²².

Comunque, la definizione che Dewey ha dato di “pubblico” è lontanissima da quanto in Europa chiamiamo Stato, e in particolare lontanissima dallo Stato hegeliano o dallo Stato cartesiano francese. Se consideriamo le conseguenze delle nostre azioni, facciamo riferimento a ciò che Dewey definisce “privato”, che non significa necessariamente individuale o soggettivo, ma semplicemente qualcosa che è ben noto, prevedibile, routinario, del tutto accettato. Al contrario, il pubblico incomincia con ciò che non possiamo vedere né prevedere, con le conseguenze impreviste, indesiderate, invisibili delle nostre azioni collettive, al di là dei limiti della standardizzazione e della possibilità di controllo. Contrariamente a tutti i sogni di politica razionale che hanno devastato il nostro continente per secoli, Dewey equipara il “pubblico” non alla superiore conoscenza da parte delle autorità, ma alla loro cecità. Il “pubblico” nasce quando siamo confusi, quando non sappiamo il perché delle cose, quando il Sovrano è cieco. Invece di ritenere che le sorti della Repubblica siano in mano alla benevole tutela di esperti che si prendono carico di tutto ciò che riguarda la volontà generale, come il suo amico e avversario Walter Lippman proponeva²³, Dewey sostiene che la cosa pubblica si configura proprio quando non ci sono esperti in grado di determinare le conseguenze dell'azione collettiva. Ma allora, che cosa definisce le élite, se non questa loro superiore cono-

22. Dewey (1954; ed. or. 1927).

23. Lippmann (1922).

scenza? Le élite sono determinate solo dal possesso di quelle tecniche specialistiche che le mette in grado di assicurare che il “pubblico” – ciò che ci tiene tutti uniti – sia rappresentato e costantemente rianimato dai tentativi delle scienze sociali e naturali, dell’arte, dei media e dell’incessante vigilanza degli attivisti. “Rappresentanza” qui non significa eleggibilità o rispondenza di intenti, quanto piuttosto produzione ponderata di una plausibile e rivedibile *versione* dei rischi che corriamo nella sperimentazione collettiva. Dewey ha inventato la modernizzazione ponderata prima che ne fosse coniato il termine. Le élite, lo stato nella sua forma precedente, non sono definite dalla conoscenza né dalla capacità di previsione, quanto piuttosto dalla capacità di controllare e di selezionare ciò che abbiamo chiamato i cosmogrammi in competizione.

Rilegendolo oggi, questo libro di Dewey del 1927 ci sembra ancora più fresco di quando è stato scritto: Dewey allora poteva sembrare perdente rispetto al richiamo che Walter Lippman aveva rivolto agli esperti e forse per questo il libro è rimasto nell’ombra²⁴. Il convincimento di riuscire a fare a meno della politica non è mai stato tanto forte quanto nel periodo che va dal New Deal fino alla caduta del muro di Berlino e oltre. E tuttavia, mentre la seconda Torre di Babele veniva costruita ancora più alta grazie all’invenzione di una “espertocrazia” sempre più salda, Dewey tranquillamente spiegava perché quella Torre non sarebbe mai stata portata a termine, perché alla fine sarebbe crollata: perché lo Stato, come egli afferma, «deve continuamente essere reinventato», perché la Natura, e soprattutto le cosiddette “leggi naturali” dell’economia, non potranno essere usate per

24. Tyan (1995). Riprendo qui alcuni temi trattati nella tesi di PhD da Noortje Marres.

dare corpo all’azione collettiva. Solo noi, oggi, con la fine della Natura, dopo la parentesi modernista, possiamo leggere con profitto questo libro scritto per noi con tanto anticipo.

C’è una evidente similarità tra ciò che Dewey chiama “pubblico” e quel *principio di precauzione*, divenuto ormai famoso, che è diventato il motto della nuova politica europea²⁵. Di primo acchito, il principio di precauzione (del quale esistono oggi altrettante definizioni quanti sono i burocrati, gli eurocrati, gli avvocati e gli scienziati), sembra un ben misero candidato per entrare a far parte delle nostre regole di metodo: perché, a mio avviso, il principio di precauzione viene erroneamente assunto come regola di astensione in situazioni di incertezza – o, come ha suggerito Pierre Lascoumes – come regola di *prevenzione* in caso di rischio accertato²⁶. Ma dargli questo significato vorrebbe dire restare invischiati nella vecchia matrice dell’azione razionale fondata sulla scienza, dentro al modello di diffusione della produzione scientifica: l’azione, secondo questo modo di vedere, segue la conoscenza senz’altro aggiungervi se non la sua applicazione e la sua messa in pratica. Gli esperti si sono riuniti e si sono trovati tutti d’accordo sulla scelta migliore: l’azione non è altro che applicare la conoscenza nel mondo reale esterno. Questo è il modo moderno di concepire la decisione razionale. Ma c’è un piccolo neo in questo modo di vedere: quando non viene prodotta conoscenza decisiva, quando non ci si è assicurati il consenso degli esperti, allora non si può intraprendere nessuna azione... Finché conosciamo con certezza, agiamo; quando non siamo certi, non agiamo! In entrambi i casi si ritiene che l’azione derivi dall’acquisizione di una conoscenza ra-

25. Per una presentazione più completa, si veda Dratwa (2003).

26. Callon *et al.* (2001).

zionale previa, ma nel secondo caso l'azione risulta bloccata dall'assenza di quella certezza di fondo che le serviva da guida...

Il fatto che si trattasse di un modello d'azione poco plausibile e ridicolo era occultato, nel periodo moderno, da un finto accordo tra gli esperti e dalla natura confinata delle scienze di laboratorio. L'ampliamento del dibattito scientifico ha oggi reso evidente a tutti quanto fosse sbagliato quel modello di azione: l'azione non è mai la realizzazione, né l'applicazione di un'idea, ma è l'esplorazione delle conseguenze non previste di un progetto, nella sua versione ancora aperta e suscettibile di revisione, come tutta la filosofia pragmatista ha così acutamente messo in luce²⁷. Siamo passati dalla scienza alla ricerca, dagli oggetti ai progetti, dall'applicazione alla sperimentazione. Il sogno di una azione razionale è diventato un incubo, ora che il consenso e la certezza sono così difficili da raggiungere: tutto si fermerebbe se dovessimo aspettare la conferma degli esperti. Il multinaturalismo ha reso del tutto fittizia la divisione del lavoro tra esperti e politica. Se il principio di precauzione significa assurdamente astenersi da ogni iniziativa finché non sia raggiunta la certezza assoluta, sarebbe la fine di ogni creatività tecnica, di ogni scienza, di ogni tecnologia e di ogni esperimento collettivo – senza esserci liberati minimamente del sogno della razionalità assoluta.

A mio avviso il principio di precauzione significa esattamente l'opposto di questa sospensione di iniziativa: è un *richiamo alla sperimentazione*, all'invenzione, all'esplorazione e, ovviamente, al rischio. Più ancora, significa che tutti i temi che riguardano i "casi" (*matters of concern*) scientifici e tecnici (vale a dire, se non mi sbaglio, letteralmente *tutti* i temi e gli argomenti di attualità), so-

27. James (1907).

no ora racchiusi in quel quotidiano, normale modello di decisione con il quale trattiamo tutti i problemi che ci riguardano. Chi può essere tanto sciocco da affermare: «Io applico il principio di precauzione alla questione del matrimonio e quindi mi astengo dal vincolo matrimoniale fino a quando non sarò assolutamente certo di non correre rischi»? Naturalmente nessuno, e lo stesso vale per quel che riguarda piantare alberi, procreare, custodire denaro, prestarlo, armarsi contro potenziali nemici, e così via²⁸. Di fronte a tutte queste decisioni, prendere dei rischi e prendere delle precauzioni sono per noi sinonimi. Più rischiamo, più dobbiamo stare in guardia, essere attenti e vigili. È ciò che chiamiamo "esperienza"; è ciò che definiamo un uomo o una donna "dotati di esperienza". Ebbene, lo sviluppo del principio di precauzione non significa altro che questo: ciò che è sempre stato vero nell'esperienza quotidiana, diventa ora vero per lo specifico ambito della scienza e della tecnologia, ambiti che immotivatamente sono rimasti esclusi dalle forme correnti di azione. Lunghi dall'aspettare di essere assolutamente certi prima di fare la minima mossa, sappiamo che dobbiamo sperimentare e bilanciare equamente da un lato l'audacia e dall'altro ciò che in tedesco è così mirabilmente detto "Sorge" e che in francese è detto "souci". Preoccupazione e cautela camminano fianco a fianco nell'affrontare un rischio.

Niente di sorprendente, niente di straordinario. Ciò che è veramente straordinario, ciò che è davvero sconcertante è che l'esperto moderno avrebbe vagheggiato per alcuni secoli l'idea

28. Come ha dimostrato Jim Dratwa, è divertente sottolineare che gli stessi che rifiutano di applicare il principio di precauzione contro il riscaldamento globale («dovremmo essere assolutamente sicuri, sostengono, prima di fare qualcosa»), lo applicano invece senza scrupoli contro la minaccia irachena («anche se non lo sappiamo per certo, dobbiamo agire rapidamente»).

del tutto infondata che, una volta che la conoscenza avesse determinato piani e oggetti, la realizzazione sarebbe seguita senza problemi e *senza* il bisogno di prendere delle precauzioni e delle cautele – se non spazzar via qualche eventuale effetto collaterale indesiderato. Questo è veramente strano, non la presenza del principio di precauzione. Figuratevi: gli uomini moderni potevano innovare a scala planetaria, modificare tutti gli ecosistemi, mettere insieme in enormi assembramenti masse di umani e di non umani, lasciar crescere la razza umana a molti miliardi, e tutto ciò senza prendersi troppa pena né eccessive precauzioni, cioè liberi da qualsiasi *Sorge* e da qualsiasi *Souci*? Non è plausibile! E quanto appare mostruoso in retrospettiva questo modello di azione, ora che ci stiamo lentamente liberando dall'eccezionalità modernista e stiamo ricadendo nella comune umanità.

Possiamo capire quanto rapidamente stiano cambiando i tempi leggendo, per esempio, il richiamo di Hans Jonas ad una "euristica della paura". Sebbene il suo libro sul tema sia molto più recente di quello di John Dewey, sembra in realtà più datato, perché anche Jonas faceva esclusivo affidamento agli esperti come sovrintendenti del volere comune, e assegnava loro il ruolo di nuovo Sovrano²⁹. Mentre, secondo Dewey, il "pubblico" non è nelle mani degli specialisti illuminati. Nella nuova configurazione che sto tratteggiando così rozzamente è proprio il ruolo dell'esperto che sta sparendo dalla nostra vista. L'esperto non è mai stato una figura coerente: né ricercatore, né rappresentante politico, né attivista, né amministratore incaricato del

29. «Ciò di cui stiamo parlando sono i vantaggi governativi di qualsiasi tirannia, che nel nostro contesto si spera sia animata da buone intenzioni, da corretta informazione, da senso del diritto [...] Se, come crediamo, solo una elite può assumersi, eticamente e intellettualmente, la responsabilità nei confronti del futuro [...]» Jonas (1984, p. 147).

processo sperimentale, ma un po' tutti questi ruoli insieme, senza essere capace di portarne uno fino in fondo in modo soddisfacente. L'idea di un esperto ci viene dal modello di produzione scientifica per diffusione, peraltro errato: una figura che ha l'incarico di mediare fra chi produce conoscenza nel chiuso dei laboratori, da un lato, e dall'altro il resto della società, alla ricerca di valori e di scopi. Ma negli esperimenti collettivi in cui siamo oggi impegnati, è proprio questa divisione del lavoro che non esiste più: la posizione dell'esperto è stata spazzata via insieme a essa.

Come sarà, allora, la nuova divisione del lavoro? Michel Callon, Pierre Lascoumes e Yannick Barthe propongono di sostituire la vecchia nozione di esperto con la nozione più ampia di *co-ricercatore*. Come ho detto all'inizio, siamo tutti impegnati, a vario titolo, negli esperimenti collettivi su temi diversi come il clima, l'alimentazione, il paesaggio, la salute, la progettazione urbana, la cittadinanza, la comunicazione tecnica, ecc.. Come consumatori, come militanti, come cittadini siamo tutti dei co-ricercatori. Certo, c'è differenza tra le nostre diverse occupazioni, ma non *quella* differenza che esiste tra chi produce conoscenza e chi è bombardato dalle sue applicazioni. L'idea di un "impatto" della scienza e della tecnologia "sulla società" è naufragata insieme all'idea, peraltro debole, della «partecipazione dei cittadini alle decisioni tecniche». Ora ci hanno fatto diventare tutti (spesso contro voglia) dei co-ricercatori e siamo portati tutti a formulare dei problemi di ricerca – sia chi è "rinchiuso" nel suo laboratorio sia chi è definito da Callon e dai suoi colleghi "ricercatore" esterno, vale a dire: tutti noi.

In altre parole, la politica della scienza che solitamente costituiva un ambito specializzato e burocratico che interessava poche centinaia di persone è ora diventato un diritto essenziale della nuova cittadinanza. Il governo delle attività di ricerca è trop-

po importante per essere lasciato agli specialisti – soprattutto quando non è nemmeno più nelle mani degli scienziati, ma in quelle dell'industria, che nessuno ha eletto e che nessuno controlla. Certo, possiamo anche essere d'accordo di partecipare agli esperimenti collettivi, ma a condizione che possiamo dare il nostro *consenso informato*. Non si giochi con noi, ancora una volta, il gioco sporco di considerarci il semplice terreno sul quale applicare innovazioni escogitate altrove. Guardate che cosa è successo a chi credeva che gli OGM potessero essere inseriti nel mondo agricolo europeo. Questo non vuol dire che la gente consideri gli OGM pericolosi, o che non siano sicuri – per quanto ne so, potrebbero essere del tutto sicuri e addirittura indispensabili per i paesi del Terzo Mondo. Il problema non è tanto quello della loro sicurezza, quanto quello di accettare qualsiasi cosa solo perché è definita innocua e perché è frutto del progresso scientifico: il problema è di nuovo quello della Sovranità e della volontà: è *questo* il mondo in cui vogliamo vivere? È questo il cosmogramma che vogliamo tracciare? E se i modernisti e gli esperti replicano che esiste “un solo mondo” e che “non abbiamo scelta” se viverci o meno, se cercano di umiliarci perché siamo “contro il rischio”, allora non potranno che concludere che non c'è più *politica*. Nel momento in cui non ci sono scelte né alternative, non c'è più Sovranità. Tutto qui. Il motivo per cui la sorte della “guerra mondiale” intorno agli OGM ci interessa tanto non ha nulla a che vedere con il pericolo di questa forma di agricoltura, ma con il riemergere della questione della Sovranità, proprio sul tema della genetica. Il problema conflittuale della Sovranità è passato dalla geografia delle nazioni chiaramente definite da precisi confini ai nostri cosmogrammi in perenne trasformazione e pericolosamente confusi.

Le regole di metodo relative all'esperimento collettivo possono essere riassunte utilizzando quello straordinario slogan che

i nostri antenati hanno pronunciato e ripronunciato mentre costruivano, attraverso tante rivoluzioni, la democrazia rappresentativa: «Niente tasse senza rappresentanza». Ora però lo slogan delle nuove democrazie tecniche ancora da inventare suonerebbe piuttosto: «Niente innovazione senza rappresentanza». Così come le benevole democrazie del passato ritenevano giusto tassarci per il nostro stesso bene, senza tuttavia lasciarci interferire nei loro bilanci, perché solamente chi era al potere era tanto illuminato da sapere quale fosse il nostro bene, le nuove élite illuminate per troppo tempo ci hanno fatto credere che esista un solo modo di innovare: loro lo hanno individuato e noi dobbiamo semplicemente essere d'accordo, per il nostro stesso bene. Bene, noi non saremo forse intelligenti come loro, ma se i Parlamenti originari delle nazioni-stato appena nate erano stati costituiti per votare i bilanci, il nuovo Parlamento delle Cose deve essere in grado di rappresentarci perché possiamo intervenire sulle innovazioni da apportare e possiamo decidere da soli quale sia il nostro bene. «Niente innovazione senza rappresentanza».

UN COMPITO EUROPEO?

Per concludere questo scritto, forse troppo lungo e troppo esitante, propongo un'ultima riflessione che ha a che fare, questa volta, con l'Europa e la sua identità. Come sappiamo fin troppo bene, non c'è un'idea chiara di che cosa sia caratteristico del nostro sub-continente in questi tempi di cosiddetta “globalizzazione”. Ho sempre trovato questo disagio abbastanza imbarazzante, perché è proprio l'Europa, bisogna dirlo, che ha inventato e sviluppato in molti modi il regime moderno delle innovazioni tecniche e scientifiche – altri, ovviamente, hanno sviluppato molte scienze e tecniche, ma non si sono mai impegna-

ti nell'esperimento di costruire anche la loro politica con la scienza e la tecnologia. Ma l'Europa stessa è un vero e proprio esperimento, a una scala incredibile, di multiculturalismo e di multinazionalismo e, oltre a ciò, anche un esperimento lento ma intenso di costruzione del bene comune. In nessun'altra parte del mondo sono esistiti tanti stati-nazione in lotta, tante province, regioni, dialetti, folklori e culture. In nessun'altra parte del mondo le guerre mondiali si sono concluse con tanta distruzione e sconforto. Ma ugualmente in nessun'altra parte del mondo è mai esistita tanta gente impegnata allo stesso tempo in un compito così cosmopolitico – nel senso più comune del termine: quello di vivere fianco a fianco nello stesso spazio condiviso, con lo stesso parlamento, oggi anche con la stessa moneta e con definizioni similari di democrazia.

Ora mi domando perché ciò che è vero per il multiculturalismo non può valere anche per il multinazionalismo. Dopo tutto, se abbiamo inventato la modernità, chi altro è in posizione migliore per, diciamo così, dis-inventarla? Nessun altro. Certo non gli Stati Uniti che sono troppo potenti, troppo sicuri di loro stessi, troppo profondamente radicati nella modernità che hanno ereditato senza pagarne i costi – altri li pagano al posto loro³⁰. Certo non le tante culture che, dall'Africa all'Asia e all'America Latina, sognano di essere completamente, totalmente, pienamente modernizzate – purtroppo non c'è da stupirci che ci prendano in parola. No, è la grande occasione dell'Europa: è compito dell'Europa, è responsabilità dell'Europa affrontare per prima il difficile progetto di aggiungere la democrazia tecnica alla vecchia e rispettabile tradizione della sua democrazia rappresentativa. Se noi europei abbiamo imparato la strada dura e difficile di costruire il bene comune a partire da tanti sta-

30. Todd (2002).

ti-nazione che si sono sempre combattuti, siamo anche i soli ad avere la capacità di imparare, per quanto sia difficile, come costruire un mondo comune derivandolo da tanti cosmogrammi contrastanti. Solo chi ha inventato la prematura unificazione del mondo intero sotto l'egida di una Natura dominatrice è in condizione, ora che la Natura ha concluso il suo ruolo di scorciatoia per il processo politico, di pagare il prezzo della composizione progressiva, cauta, modesta, lenta di un mondo comune, che è il nuovo nome della politica. La costruzione di questa Terza Torre potrà avere successo dove le altre due hanno fallito, perché questa volta, almeno, non c'è più un Dio geloso che la vuole distruggere. La politica, alla fine, è stata completamente secolarizzata.

[Traduzione di Marisa Bertoldini e di Silvia Pizzocaro. Una versione di questo contributo è apparsa nel volume *La cultura politecnica*, a cura di M. Bertoldini e S. Pizzocaro (Bruno Mondadori, Milano 2004). Si ringraziano le curatrici e l'editore per aver consentito la pubblicazione di questa versione].



I LIBRI DELLA FONDAZIONE GIANNINO BASSETTI

SAPERE, FARE, POTERE

Verso un'innovazione responsabile

Le lectures della Fondazione Giannino Bassetti, 2002-2005

a cura di Massimiano Bucchi

Rubbettino
2006

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BASSETTI, P., "La responsabilità nell'innovazione", intervento al Corso Trasversale di Epistemologia della ricerca scientifica e tecnica, 16 giugno 2004, Politecnico di Milano, in corso di stampa per Bruno Mondadori.
- BARABASI, A.L., *Linked: How Everything Is Connected to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life*, Plume Books, 2003.
- BECK, U., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, Carocci, 2000.
- BUCCHI, M., *La democrazia alla prova della scienza*, «Il Mulino» 6/2003, pp. 1050-1058.
- BUCCHI, M., *Scegliere il mondo che vogliamo. Cittadini, politica, tecnologia*, il Mulino, Bologna 2006.
- GRASSENÌ, C., RONZON, F., *Pratiche e Cognizione. Note di ecologia della cultura*. Meltemi, 2004.
- PELLEGRINI, G., *Biotecnologie e cittadinanza. Processi di sviluppo della cittadinanza e innovazione tecno-scientifica*. Fondazione Lanza-Gregoriana Libreria Editrice, Padova 2005.
- POWER, M., *From Risk Society to Audit Society*, «Soziale Systeme» 3(1): 3-21, 1997.
- STRATHERN, M., (a cura), *Audit Cultures. Anthropological studies in accountability, ethics and the academy*, Routledge, 2000.

INDICE

PIERO BASSETTI <i>Presentazione</i>	p. 5
MASSIMIANO BUCCHI <i>Sapere, fare, potere: verso un'innovazione responsabile</i>	9
RICHARD R. NELSON <i>La difficoltà di trasformare la conoscenza in innovazione</i>	33
BRUNO LATOUR <i>Nessuna innovazione senza rappresentanza! Un Parlamento delle Cose per i nuovi esperimenti socioscientifici</i>	67
DANIEL CALLAHAN <i>Immortali e irresponsabili: la sostenibilità dell'innovazione in campo sanitario</i>	101
CRISTINA GRASSENÌ <i>Discutere la responsabilità nell'innovazione</i>	125

PIERO BASSETTI

Presentazione

La Fondazione Giannino Bassetti ha per missione quella di “celebrare la memoria di Giannino Bassetti” promuovendo studi e azioni nel campo della “responsabilità nell’innovazione”, con particolare attenzione all’influenza che l’innovazione esercita sulle condizioni sociali, etiche e politiche della nostra società.

La Fondazione si pone pertanto l’obiettivo di ricercare e stimolare il dibattito su un tema centrale per la società contemporanea, ancorché troppo spesso trascurato: la “responsabilità” nell’innovazione.

Per noi innovazione non è l’equipollente di novità o di scoperta. È, nel suo senso preciso, “realizzazione dell’improbabile”, atto creativo per effetto del quale un “fatto” – sia esso un prodotto o una situazione nuova – entra concretamente nella nostra vita e per ciò nella storia.

E ci entra per la decisione di chi, avendone la possibilità, si assume la *responsabilità* e il rischio di far incontrare, in modo nuovo, sapere e potere, scienza e capitale; così concretizzando cose, relazioni, situazioni prima inesistenti.

Riflettere su ciò, sulle nuove possibilità, sui nuovi rischi, sui nuovi problemi di senso che l’innovazione ci propone è, per-

© 2006 - Rubbettino Editore
88049 Soveria Mannelli (Catanzaro)
Viale Rosario Rubbettino, 10
TEL. (0968) 6664201 - www.rubbettino.it