

STEFANO ISOLA

## Il potere della «ragion tecnica»

Se della gente come noi comprende la situazione meglio dei cosiddetti esperti, non è perché abbiamo un qualsivoglia potere di predire fatti particolari, ma perché noi siamo in condizione di *cogliere in che tipo di mondo viviamo*.

GEORGE ORWELL, *Cronache di guerra*, 1942

Il tipo di mondo in cui viviamo sembra essere caratterizzato da una privazione fondamentale, quella del suo *presente storico*, nella misura in cui il suo passato appare *irrevocabile*. Come in un sortilegio, la società dello spettacolo<sup>1</sup> occulta sistematicamente ciò che *può avvenire* per mostrare solo ciò che è *già dato*, anche se ancora deve avvenire. La ragione diviene così inutile e tutto quello che accade, l'evento più efferato<sup>2</sup>, deve essere considerato dapprima un male necessario, per poi mutarsi in una cura indispensabile. In ciò si rivela, con forza inedita, la patologia del dominio.

È così per la *crisi* che, si dice, è ovunque: da quella finanziaria a quella dei consumi, da quella sociale a quella ambientale.

La parola greca *krisis*<sup>3</sup> indica il momento che separa una maniera di essere da un'altra qualitativamente differente, ed è fin dall'inizio collegata alla medicina: Ippocrate individua la *krisis* come il momento cruciale in cui la lotta si decide e una malattia può evolvere verso la guarigione o verso la morte. L'intervento del medico vi assume un carattere decisivo: egli deve dar prova di capacità di giudizio, mettendo in opera tutti i mezzi di cui dispone per assicurare lo svolgimento favorevole della malattia nel momento critico, dopo di che lo squilibrio che ha determinato la malattia può considerarsi revocato e il malato salvato.

La «crisi» attuale non segna tuttavia alcuna separazione qualitativa<sup>4</sup>: al contrario, la sua *gestione* da parte dei padroni della società appare come lo strumento primario per «cronicizzare» gli squilibri che l'hanno determinata, incorporandoli nelle cose sotto forma di «innovazione». È un «governo clinico» delle cose, analogo a quello con cui la medicina tecnocratica pensa oggi di «combattere il cancro», astraendolo dal contesto che lo produce per trasformarlo in un *modus vivendi* da amministrare per tutta la vita farmacologicamente, finanche in modo personalizzato sul «profilo genetico» del paziente.

Questo meccanismo consente in primo luogo di far accettare oggi alla stragrande maggioranza della popolazione – incluse le cosiddette «classi medie» – condizioni di vita inimmaginabili pochi anni fa: ogni nuovo dispositivo economico, politico o tecnico, volto a «superare precedenti inefficienze», introduce invariabilmente condizioni di asservimento più stringenti. Sul piano economico, ad esempio, l'adozione della moneta unica da parte dei paesi dell'«eurozona», propagandata a suo tempo come una manna di nuova civilizzazione, si è rivelata per alcuni di essi una trappola senza uscita, che li sta riducendo a una condizione di

---

<sup>1</sup> La società i cui gli individui sono essenzialmente «spettatori», liberi di criticare il film che il sistema ha scelto di proiettare per loro ma in nessun modo di modificare lo scenario in cui ciò avviene. Vedi Guy Debord, *La società dello spettacolo* (trad. it. Baldini Castoldi Dalai, 2008).

<sup>2</sup> Il termine latino *efferrare* significa «rendere una fiera», cioè privare l'uomo della sua umanità.

<sup>3</sup> Da *krino*, «separo».

<sup>4</sup> Ma quantitativa sì, evidentemente, in primo luogo nelle condizioni materiali di vita della popolazione.

servitù neo-coloniale in cui la sola via d'uscita è posta paradossalmente nel rafforzamento ulteriore dei vincoli di dipendenza, e questo proprio nell'ambito della "gestione della crisi" da parte della triade Ue, Bce, Fmi. Così come, a suo tempo, in Grecia come in Italia, non fu chiesto a nessuno se voleva "entrare" nella moneta unica, oggi ai greci è stato letteralmente imposto di "rimanere" nell'euro, costringendoli ad accettare tutte le pesantissime condizioni sulla loro vita che ciò comporta<sup>6</sup>. Tutto ciò assumendo appunto l'appartenenza al carrozzone – o meglio al carro funebre – europeo come l'unica possibile condizione per lo "sviluppo economico e sociale"<sup>7</sup>. Più in generale, si è universalmente affermato ciò che David Noble ha chiamato

il grande paradosso della nostra epoca, per cui prosperano di più (attirano investimenti) le nazioni che riducono più prontamente il loro tenore di vita (salari, assistenza, qualità della vita, libertà politica). Risultato netto di questo sistema di estorsione è un abbassamento globale delle condizioni e delle aspettative in nome della competitività e della prosperità<sup>8</sup>.

Da un certo punto di vista, ciò appare come l'esito su scala globale dell'*impostura* che ha animato lo sviluppo del capitalismo fin dal suo inizio: a differenza del predone, del conquistatore o del brigante, che basavano la loro ricchezza su quella degli altri, la ricchezza del plutocrate capitalista non solo lasciava poveri la gran parte degli "altri", ma si basava in modo essenziale sul *mantenimento* di uno stato di miseria generalizzata. Si può pensare poi che, nel corso del processo d'industrializzazione, questo paradosso sia divenuto per così dire "consapevole", in altri termini che i padroni dell'industria abbiano smesso di farsi illusioni, se mai ne avessero davvero avute, sui benefici della loro attività per l'intera comunità umana. Con le parole di Chesterton:

fino a un certo momento il profittatore era innocente, perché era ignorante; era stato allettato da eventi facili e favorevoli. Era innocente come il neo-signore di Glamis era innocente, come era innocente il neo-signore di Cawdor; ma il Re, l'industriale moderno, come Macbeth, decise di andare avanti, sotto la muta minaccia del cielo. Sapeva che le spoglie dei poveri erano nelle sue case; ma non riusciva a concepire, dopo accurati calcoli, come i poveri potessero riprendersi senza essere arrestati per violazione di domicilio. Affrontò il futuro con la faccia ferrata d'orgoglio e d'impenitenza.<sup>9</sup>

Ed è proprio a questo punto che per l'industriale moderno divenne cruciale la *connessione culturale* con la "scienza", che gli consentiva di dare a credere che quello che faceva non era solo un sistema per progredire sul piano economico ma anche su quello scientifico, e che chiunque vi si opponesse si mostrava al tempo stesso egoista e ignorante. La "scienza" divenne l'arma della cattiva coscienza industriale. Così, quando le conseguenze delle condizioni miserevoli in cui era costretto il «popolo degli abissi» dalla plutocrazia capitalista, soprattutto in Inghilterra, iniziarono a tradursi in una vera e propria *emergenza antropologica* – «uomini che non avevano alcun legame umano con l'uomo istruito, uomini che a lui sembravano mostri

---

<sup>6</sup> Un altro esempio riguarda l'Irlanda dove, nel settembre 2008, poche settimane dopo l'inizio del "terremoto finanziario" internazionale, il governo decise di offrire una garanzia pubblica sulle passività di tutte le banche del paese impegnandosi in tal modo per l'equivalente di circa tre volte il prodotto interno e dieci volte il debito pubblico del momento, e avviando un processo di socializzazione dei costi del salvataggio del sistema finanziario privato, nonché dei creditori esteri, che ha ipotecato le condizioni di vita dei cittadini irlandesi per molti anni a venire (cfr. S. Carswell, *The big gamble. The inside story of the bank guarantee*, Irish Times, 25 settembre 2010).

<sup>7</sup> Vedi M. Monforte, *Dominio del capitale e nuove strategie geopolitiche*, secondo intervento del ciclo "Inghiottire il mondo" (Carmignano, febbraio 2012) all'indirizzo <http://enoizapicname.files.wordpress.com/2012/01/monforte-strategie-geopolitiche.pdf>.

<sup>8</sup> D. Noble, *La follia dell'automazione*, in *La questione tecnologica*, Bollati Boringhieri, Torino, 1993, pp. 119-120.

<sup>9</sup> G. K. Chesterton, *Eugenetica e altri malanni*, 1922 (trad. it. Cantagalli, 2008).

e creature senza mente, diventarono un pugno nell'occhio in piazza e un terrore sulle strade deserte» – allora «i ricchi si spaventarono» e pensarono bene di porvi rimedio con un dispositivo tecnico, totalitario e irrazionale, detto eugenetica, o darwinismo sociale<sup>10</sup>. Distogliendo lo sguardo dalla cosa principale e concentrandosi sulla più insignificante, come per uno strano lapsus mentale che malamente nasconde l'assunto che le condizioni date siano immutabili, si pensò di “gestire” i guasti che il sistema industriale stava provocando sulla

---

<sup>10</sup> Fu Francis Galton (1822-1911) – antropologo e statistico, tra i fondatori della biometria scientifica, oltre che cugino di Charles Darwin – a formalizzare, nel 1889, il programma dell'eugenetica come «lo studio dei fattori, suscettibili di venire regolati dalla società, che possono migliorare o peggiorare le qualità biologiche delle future generazioni, sia dal punto di vista fisico, sia dal punto di vista psichico». Questa definizione è quella riportata dal più influente eugenista nostrano, lo statistico ed economista Corrado Gini (C. Gini, *Eugenica*, in Rivista Italiana di Sociologia, 1914). Incaricato da Mussolini di dirigere l'Istituto nazionale di statistica (Istat), il Gini fece parte della nutrita delegazione italiana al primo Congresso internazionale di Eugenetica, presieduto da Leonard Darwin, figlio di Charles. Per garantire un “migliore” futuro alla specie umana se ne immaginava un “allevamento razionale”, basato sulla promozione dei caratteri fisici e mentali ritenuti positivi e la rimozione di quelli negativi, mediante selezione o modifica delle linee germinali. A quel tempo, in mancanza delle biotecnologie, ciò poteva essere fatto attraverso l'azione combinata di due elementi: le tecniche in uso nell'allevamento animale e in agricoltura basate sulla genetica mendeliana e le tecniche biometriche, che tentavano di individuare i caratteri ereditari attraverso la loro “fenomenologia”. La proposta eugenetica ebbe effetti immediati, di qua e di là dell'Atlantico, con la creazione di laboratori di misurazione antropometrica, cattedre di eugenetica (la prima delle quali fu affidata nel 1904, dallo stesso Galton, allo statistico Karl Pearson, più tardi entusiasta sostenitore delle politiche razziali naziste), istituti di educazione e ricerca come l'Eugenics Records Office, fondato nel 1910 da Charles Davenport (biologo statunitense tra i fondatori, insieme a Pearson e Weldon, della rivista *Biometrika*, finanziata da Galton) e finanziato tra gli altri dalla famiglia Rockefeller, il quale non solo tentava di “educare” donne e uomini a una “selezione responsabile” nelle scelte matrimoniali, ma sostenne con forza la necessità di leggi per la sterilizzazione forzata di molti americani classificati come “socialmente inadeguati”, molte delle quali entrarono effettivamente in vigore in molti stati. Sappiamo poi bene come la Germania partecipò al “dibattito” sull’“allevamento razionale”. Uno dei maggiori sostenitori tedeschi dell'eugenetica fu lo psichiatra Alfred Ploetz. Fondatore nel 1909 della Società Tedesca per l'Igiene della Razza, teorizzò la necessità di «non lasciare al caso e al gioco dei sentimenti umani un compito delicato come la riproduzione»: lo Stato aveva il compito di controllare le unioni dei cittadini e gli eventuali prodotti “di scarto” andavano “pietosamente” soppressi da medici competenti. Il piano di sterilizzazione dei “malati mentali”, avviato nella repubblica di Weimar (1923) e divenuto sotto il Terzo Reich vero e proprio piano di sterminio (1939), fu il prototipo “sperimentale” dell'epilogo dell'eugenismo nazista che tutti conoscono. Proprio la ferocia di tale epilogo fece sì che nel dopoguerra le pratiche eugenetiche fossero formalmente messe al bando.

In realtà, hanno solo cambiato nome e capacità di penetrazione, affinandosi nella *genoindustria* moderna quale estensione e capillarizzazione della biopolitica “tradizionale”, con i suoi corollari di “procreazione artificiale”, “bioingegneria”, “clonazione umana”, etc.

«Fino ad oggi gli esseri viventi sono stati trasformati solo all'interno della gamma di variazioni già concesse a tutte le specie. Questo vale anche per i tentativi (per esempio quelli del nazionalsocialismo) di mutare il tipo fisiologico degli uomini o, come essi credevano, di migliorarlo (azione di allevamento chiamata *Lebensborn* [sorgente di vita]). Oppure ciò che è stato mutato non è stato il tipo dell'essere vivente ma il metodo indiretto della riproduzione, appunto attraverso l'inseminazione artificiale. A ciò bisogna aggiungere che le mutazioni effettuate sugli uomini perlopiù non sono di natura fisica, ma psichica; e che la psiche per sua natura è “plasticamente modellabile”, cioè non solo è capace di apprendere, di fare esperienze, d'istruirsi, ma anche è bisognosa di tutto ciò; e che non solo ha in sé la possibilità passiva dell'essere mutata ma anche è attivamente intenzionata a farsi mutare. Al contrario, gli odierni *cloners* tentano di mutare il tipo fisiologico dell'essere vivente. Il che significa o miscelare insieme esseri non “previsti” dalla natura e di cui non si potrebbe più (o non si potrà) verificare se sia lecito annoverarli tra le specie ancora sconosciute; oppure tali da abolire l'unicità dell'individuo, dato che essi sarebbero delle repliche viventi [...] di altri individui. Mentre la guerra atomica significa la distruzione degli esseri viventi inclusi gli uomini, la clonazione significa la distruzione della specie *qua species*, forse la distruzione della specie uomo attraverso la produzione di nuovi tipi di specie. La domanda dell'antropologia filosofica sulla “natura dell'uomo” [...] potrebbe un giorno, allorché l'uomo venisse usato *ad libitum* come materia prima, diventare completamente assurda. Come siamo stati ingenui quando abbiamo visto in una teoria dell'evoluzione la contrapposizione alla tesi biblica che l'uomo è a immagine e somiglianza di Dio! Com'è stato ingenuo e umano il darwinismo quando ha riposto “l'inumanità” solo nella preistoria dell'uomo, paragonato alla manipolazione dei geni che potrebbero produrre l'inumano, attraverso la produzione di esseri che sarebbero le “immagini perfette” o copie di tipi desiderabili per motivi, politici, economici o tecnici» (Günther Anders, *L'uomo è antiquato II. Sulla distruzione della vita nell'epoca della terza rivoluzione industriale*, trad. it. Bollati Boringhieri 1992, pp. 17-18).

specie umana attraverso una sorta di “allevamento razionale” basato su un meccanismo di “selezione artificiale” – che avrebbe prodotto altri guasti, ancora più pervasivi. Alla tirannia plutocratica si aggiunse – non si sostituì – quella burocratica.

Questa storia contiene l'essenza di ciò che Orwell indicava come «il tipo di mondo in cui viviamo». Un mondo sul quale si esercita un potere che, dopo la *divina provvidenza*, armata d'imbonimento e di minaccia, e dopo la *ragion di stato*, armata di eserciti e polizie, agisce nella forma di una *ragion tecnica* – ma sarebbe certamente più appropriato chiamarla *sragion tecnica* – che impone la separazione e la “cosificazione” di tutto ciò che vive come *condizione preliminare* per il suo controllo tecnico, delimitando e distortendo la forma di ciò che è possibile pensare e omologando le possibili azioni a procedure controllate. Tali imposizioni costituiscono precisamente il presupposto del dominio dell'economia politica e ogni loro avanzamento si traduce in un eventuale rafforzamento delle condizioni di asservimento e di oppressione degli individui come delle popolazioni<sup>11</sup>.

Per mezzo della ragion tecnica, il mondo dell'economia politica cerca di separare gli uomini tra loro (atomizzazione sociale), dai prodotti della loro attività (divisione e degradazione del lavoro), dal loro immaginario (parcellizzazione del sapere e intrattenimento) e infine dal loro corpo (separazione tra “genotipo” e “fenotipo”), come condizioni preliminari perché le attività e le relazioni umane si possano meccanicizzare; perché sia possibile concepire ogni problema umano in termini puramente tecnici, così che ciascuno si senta infine obbligato ad affidarsi agli “esperti”; perché il corpo sia avvertito come assemblaggio di dispositivi all'occorrenza modificabili, clonabili, ibridabili; e così via. La ragion tecnica instaura in tal modo un conflitto tra due significati del termine «tecnica»: quello che rimanda alla logica propria dello sviluppo dei procedimenti materiali nei rapporti dell'uomo con il mondo naturale, e quello che lo intende come un'applicazione della scienza rigorosamente selezionata dalle necessità dello sfruttamento e dell'asservimento. Tale conflitto trova una sorta di “soluzione regressiva” nell'attuale tirannia dell'«innovazione», come cercheremo di chiarire nel seguito.

La sussunzione della stessa scienza da parte della ragion tecnica ha iniziato a imporsi su larga scala tra le prime due “rivoluzioni industriali” – insieme alla formazione della “scienza” della ricchezza delle nazioni – e può considerarsi praticamente compiuta dopo la terza, nella seconda metà del secolo scorso, con l'affermazione di ciò che chiamiamo *tecnoscienza*: «insieme di tecniche che viene preso per una scienza, di tecnici che si credono scienziati e di ricercatori dediti alla sola fattibilità tecnica» (C. Fons). La tecnoscienza non è più scienza, ma un insieme di strategie e protocolli di manipolazione mirati al raggiungimento di specifici obiettivi attraverso l'azione combinata di strumenti tecnologici, conoscenze variamente assemblate dalle scienze e criteri empirici. La tecnoscienza è totalitaria perché è *incontrollabile*. In particolare, è sempre più indipendente dai vincoli imposti dal rigore scientifico, derivando la sua legittimazione unicamente dallo *scientismo*, escrescenza ideologica pseudoreligiosa della ragion tecnica, vera e propria linfa della moderna società industriale, che parte dall'assunto che l'unico possibile uso della ragione sia quello proprio del “metodo scientifico”, reputato in grado di trascendere le prospettive parziali del mondo naturale – proprio quelle in cui la ragione stessa trova le sue radici – e che, di conseguenza, soltanto ciò che si richiama a tale “metodo” sia in grado di cogliere la realtà delle cose nella sua totalità. A sua volta, anche il metodo scientifico – antico e delicato prodotto della ragione umana socializzata, ma sostenuto in tempi

---

<sup>11</sup> Questo fatto è stato sistematicamente stravolto e occultato da tutte le organizzazioni politiche ufficiali del movimento operaio storico, impegnate com'erano a favorire la «marcia del progresso», e gli effetti si sono visti non appena l'ubriacatura del progresso trionfante è terminata, alcuni decenni fa. Oggi, i residui di quell'occultamento permangono nella forma “consolatoria” – per altro diffusissima, soprattutto tra i “militanti anticapitalisti” – di pensare il capitalismo non come lo stesso processo di meccanizzazione del mondo, ma solo nella sua escrescenza mercantile.

moderni da una consapevolezza metodologica solo parziale, spesso del tutto confusa<sup>12</sup> – è caduto vittima di questo processo, perdendo il suo significato d'indagine creativa e metodica al tempo stesso, basata su ipotesi, argomentazione deduttiva e confronto con l'esperienza, per distorcersi e appiattirsi su meri «protocolli» d'intervento. Ma se la fonte si esaurisce il vortice permane, come in un moto perpetuo, e continua a inghiottire il mondo.

Tornando alla “crisi”, osserviamo che sotto questo termine, ormai immemore delle sue origini e divenuto vago e polisemico, mai definito ma copiosamente esemplificato, si agita lo *stato di emergenza ecologica*, decretato apertamente e coralmemente da organismi internazionali<sup>13</sup>, aziende<sup>14</sup>, riviste specializzate, mezzi d'informazione, scienziati “responsabili”, “osservatori” vari, etc. e avallato dalla moltiplicazione esponenziale di *disastri* di varia natura<sup>15</sup>, nonché dei

---

<sup>12</sup> Il metodo scientifico non è una creazione moderna ma un'eredità del mondo greco-ellenistico, come chiarito dal fondamentale studio di Lucio Russo, *La rivoluzione dimenticata* (Feltrinelli, Milano, sesta ed., 2010). Il suo recupero in età moderna, seppure su basi sociali molto più estese, è stato molto lento e solo parziale, soprattutto dal punto di vista metodologico. Alcune illuminanti osservazioni su questo aspetto cruciale si trovano nell'ultimo capitolo del testo citato.

<sup>13</sup> Come il Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (Ipcc, <http://www.ipcc.ch>) o l'Agenzia Ambiente Europea (Eea, <http://www.eea.europa.eu>). È bene sottolineare fin da ora che qui non si vuole certo minimizzare la portata dei rischi associati ai cambiamenti climatici. Il punto è un altro: ciò che si è indicato come *stato di emergenza ecologica* implica una “selezione” di alcuni aspetti dell'immane degrado ecologico contemporaneo – tipicamente i più “globali”, il cui monitoraggio è inevitabilmente rimandato a sofisticati dispositivi di gestione e controllo internazionale, e dunque meno controllabili da parte di comunità locali – selezione che, lungi dal creare le premesse per il ristabilimento di un equilibrio tra uomo e natura, contribuisce a occultare la proliferazione delle innumerevoli forme “locali” di nocività, come base per l'avvio di nuovi apparati di gestione sociale e di profittevoli riconversioni economiche. Quanto andiamo dicendo qui tenta dunque di mettere in luce che, anche quando il modo di produzione dell'economia politica tenta di riparare i danni che il suo sviluppo tumultuoso determina sull'ambiente naturale, il suo obiettivo primo resta l'uomo e la *sua* natura.

<sup>14</sup> Ad esempio la società torinese Minteos (<http://www.minteos.com/>), specializzata nel settore “Internet della Natura”, ovvero monitoraggio ambientale per mezzo di sensori wireless distribuiti capillarmente sul territorio, basa la sua stessa attività sull'assunto di uno stato di emergenza ecologica. Proprio quest'azienda ha di recente organizzato insieme all'Università di Firenze un Convegno nazionale sul monitoraggio dei dissesti idrogeologici (Firenze, 19/12/2011, Sala Verde di Banca CR Firenze). In modo tristemente ironico, il convegno si è tenuto poche settimane dopo i drammatici eventi che (il 4 novembre 2011) hanno visto morte e devastazione nella città di Genova in seguito allo straripamento del torrente Bisagno, “provocato” da un acquazzone (...ma non avrà anche a che fare con l'imbrigliamento forzato di fiumi e canali a forza di colate di cemento?) e dopo che, alcuni giorni prima, tra Toscana e Liguria, un'inondazione ugualmente improvvisa e violenta aveva fatto crollare case e franare strade, con numerose vittime. Il presidente della Minteos, Marco Brini, così si esprime a riguardo: «L'ambiente che non viene “ascoltato” e difeso è un ambiente destinato a diventare aggressivo, trasformandosi in minaccia da cui proteggersi. Al contrario, quando l'ambiente è protetto noi ci sentiamo al sicuro. Il grosso rischio è rappresentato dal non saper riconoscere quando siamo minacciati o protetti. L'informazione diventa così l'unico strumento che ci può consentire di agire. È necessario quindi un sistema che controlli lo spazio in cui ci muoviamo, l'aria che respiriamo, l'acqua che beviamo, i cibi che ingeriamo; che monitori l'ambiente e il territorio, le città e le reti idriche, le reti elettriche e lo strato del manto nevoso, l'umidità della lettiera in un bosco, il livello di un torrente che corre verso un fiume».

<sup>15</sup> Sia quelli classificati come “naturali” (terremoti, inondazioni, uragani, tempeste, siccità, epidemie, etc.), sia quelli di origine “tecnologica” (esplosioni, incendi, guasti industriali vari, avvelenamenti chimici, nubi tossiche, disastri nucleari, etc.). Per una dettagliata panoramica si può vedere il *Database internazionale dei disastri*: <http://www.emdat.be>. Si studiano poi con grande solerzia le presunte “correlazioni” tra i due generi, sebbene non certo nella direzione, pur evidente a un senso comune non disseccato, secondo la quale la trasformazione del pianeta in un immenso laboratorio a cielo aperto produce “catastrofi” per il fatto stesso che il “mondo trascurato”, lasciato fuori dalle separazioni sperimentali (pur facendo parte dell'“esperimento”) rientra improvvisamente e “incomprensibilmente” in gioco (basta pensare alle devastanti inondazioni che puntualmente seguono i normali acquazzoni stagionali). Piuttosto, l'ecologismo scienziata indaga gli effetti di quel che resta della «natura terrestre» sul sistema tecno-socio-economico per mettere a punto strategie di controllo sempre più potenti. Ad esempio, nel 2011 un gruppo di ricercatori della Columbia University ha pubblicato sulla rivista *Nature* (<http://www.nature.com/nature/journal/v476/n7361/full/nature10311.html>) un articolo in cui si indagano le correlazioni statistiche tra l'oscillazione del clima tropicale denominata El Niño e le guerre civili, sostenendo che i cambiamenti climatici globali potrebbero aver influenzato oltre un quinto dei conflitti scoppiati dal 1950 a oggi

rischi e delle minacce emergenti, accuratamente “monitorati” da specifiche agenzie e propagandati in modo martellante dai *media*, che ci raccontano il nostro disastroso futuro per filo e per segno, non per farci rinunciare al nostro attuale sistema di vita, ma per farci accettare le restrizioni e le “messe a norma” necessarie a perpetuarlo. In particolare, insieme all’emergenza ecologica, e per molti aspetti *dentro* di essa, le «strategie di sicurezza nazionale» moltiplicano gli allarmi sulle minacce alla sicurezza interna ed esterna degli Stati riunendo in un unico fronte eventi più o meno improvvisi (guerre, pandemie, attacchi “terroristici”, etc.) e situazioni di più meno lento “degrado” (violenza e criminalità diffuse, cibercriminalità, migrazioni climatiche, insicurezza alimentare, etc.).

Cosa vuol dire oggi “gestire” la crisi globale? Secondo Ibm<sup>16</sup> significa costruire un “pianeta più intelligente” (*a smarter planet*):

La crisi dei mercati finanziari ci ha dato un segnale d’allarme sulla natura e i rischi di un mondo complesso e globalizzato. Altri segnali si sono succeduti negli ultimi dieci anni in relazione ai cambiamenti climatici, all’energia, alle filiere alimentari, alla sanità, a nuove minacce alla sicurezza come il furto di identità o il terrorismo [...] Viviamo su un pianeta *sempre più piccolo e più “piatto”*. Ma è chiaro che l’interconnessione non è una soluzione sufficiente. Per fortuna, in questi stessi anni sta anche avvenendo qualcosa d’importante, che ci aiuterà ad affrontare queste sfide: il nostro pianeta sta diventando più intelligente [*smarter*<sup>17</sup>]. Una nuova intelligenza ha cominciato a diffondersi e a cambiare il modo stesso in cui il mondo funziona. A cambiare i sistemi, i processi e le infrastrutture che permettono di progettare, costruire, vendere e comprare beni e oggetti. Di fornire servizi. Di far muovere persone, cose, denaro, petrolio, acqua, elettroni. E che aiutano miliardi di persone a vivere e lavorare. Che cosa rende possibile tutto questo?

Primo, il fatto che la tecnologia è ormai incorporata negli oggetti che ci circondano e rende possibile *misurare la realtà*. Stiamo arrivando a un miliardo di transistor per ogni essere umano. Dovunque troviamo sensori e dispositivi intelligenti: nelle auto, nei macchinari, nelle telecamere,

---

nelle aree della fascia tropicale, dal Sudan, all’Indonesia, al Perù e concludendo di aver ottenuto la «prima dimostrazione che la stabilità delle società moderne è strettamente legata al clima globale». Ecco servita un’altra ragione per cui conviene prevenire i cambiamenti climatici! Il fatto che tale “prevenzione” nel quadro del modo di produzione capitalistico significhi soprattutto la restrizione sempre più spinta delle libertà e dell’autonomia umane insieme all’espulsione della natura dal suo ruolo di limite essenziale dell’azione umana, fondativo della sua stessa ragione, resta evidentemente impensato.

<sup>16</sup> Acronimo di “International Business Machines”. È una delle maggiori aziende al mondo nel settore informatico, attiva negli Stati Uniti fin dal 1888. Le recenti “invenzioni” di Ibm includono il *bancomat*, il disco rigido, le schede a banda magnetica, il *database* relazionale. Una vicenda meno nota, che risale agli anni ’20 del secolo scorso, riguarda il progetto Giamaica, ovvero l’utilizzo eugenetico di un sistema di elaborazione a schede perforate per la catalogazione della popolazione in base sesso, nazionalità, percentuale di sangue ariano in caso di matrimoni misti. Lo studio sugli incroci razziali nell’isola caraibica, prototipo di una pratica da estendere agli Usa, si basava sull’utilizzo della *macchina Hollerith* – dal nome del suo ideatore, l’emigrato tedesco Hermann Hollerith (1860-1929) – che operava su dati fissati come fori su cartoncino, letti sequenzialmente da una serie di aghi magnetici i quali, passando attraverso i fori, chiudono un circuito elettrico che aziona dei contatti in grado di tradurre le informazioni in serie numeriche. Era una complicata serie di macchinari che comprendevano un verificatore che controllava l’automazione delle punzonature, una selezionatrice che ordinava le schede in base al criterio stabilito, un calcolatore per le operazioni numeriche e una tabulatrice per stampare i risultati finali. Questa tecnologia ha subito un’evoluzione relativamente lenta, fino ad arrivare negli anni ’30 a macchine di tipo elettromeccanico in grado di riunire la funzionalità dei diversi componenti. Nel gennaio 1934, un anno dopo l’ascesa al potere di Hitler, con investimento di un milione di dollari, l’IBM apre una fabbrica di macchine Hollerith a Berlino. Il libro di E. Black, *L’Ibm e l’olocausto. I rapporti fra il Terzo Reich e una grande azienda americana* (trad. it. Rizzoli, Milano, 2001) documenta ampiamente come l’IBM non si sia limitata a vendere le proprie tecnologie ai nazisti, ma come abbia stabilito una vera e propria alleanza strategica tra la società controllata Dehomag e il Terzo Reich per la fornitura e l’assistenza tecnica necessarie ad “automatizzare” la deportazione attraverso l’Europa occupata, e la gestione dei campi di concentramento e sterminio.

<sup>17</sup> L’aggettivo *smart*, generalmente tradotto con “intelligente”, risuona di altri significati – cari agli oracoli dell’intossicazione culturale – tra cui “alla moda”, “abile”, “malizioso”, “svelto” e, in una curiosa tenaglia semantica, il sostantivo *intelligence*, oltre a “ingegno” significa “informazione”, da cui il *Secret Intelligence Service* (Sis) britannico o la *Central Intelligence Agency* (Cia) statunitense, modelli assoluti dei servizi di spionaggio.

nelle strade, negli oleodotti... persino nei prodotti farmaceutici e negli animali.

Secondo, un mondo sempre più interconnesso. Tra poco su Internet navigheranno due miliardi di persone, ma anche i sistemi e gli oggetti “parleranno” tra loro. Provate a pensare a un trilione di cose intelligenti e collegate in rete e alla quantità di dati che produrranno.

Terzo, la capacità di tutte queste realtà interconnesse di produrre intelligenza. Attraverso sistemi sempre più potenti e avanzati strumenti di analisi, l'enorme mole di dati che esse inviano in rete può essere trasformata in conoscenza operativa, in tempo reale. E in questo modo, tutto - oggetti, persone, organizzazioni grandi o piccole - può trasferirsi in un mondo digitale, interconnesso, intelligente.

Con un simile potenziale tecnologico disponibile a basso costo, che cosa non vorreste migliorare? Che cosa non vorreste connettere? Quali informazioni non andreste a cercare? Quali servizi non vorreste fornire a clienti, cittadini, studenti, pazienti? La risposta è che non rinuncerete ad alcuna opportunità, per il semplice fatto che potete coglierla. Ma anche per un'altra ragione: perché è necessario. Il mondo ha bisogno di cambiamento. Pensiamoci un attimo. Negli Stati Uniti, la congestione del traffico costa 78 miliardi di dollari all'anno, contando i 4 miliardi e duecento milioni di ore lavorative perdute e gli 11 miliardi di litri di benzina consumati. Senza considerare gli effetti sulla qualità dell'aria. Le inefficienze nella catena di distribuzione portano a 40 miliardi di dollari all'anno di perdita sulla produttività (oltre il 3% delle vendite). Il sistema sanitario in realtà non è un sistema: c'è ancora scarsa integrazione tra ricerca, diagnosi, cura e assistenza previdenziale. E il mancato controllo dei costi danneggia pazienti e istituzioni. Una persona su cinque oggi non dispone di acqua potabile. Infine, tutti stiamo vedendo la crisi dei mercati finanziari, un sistema nel quale le organizzazioni possono far crescere i rischi ma non tenerli sotto controllo. Eppure sono tutti *problemi risolvibili*. In un pianeta più intelligente [...] Sistemi intelligenti nel settore alimentare usano la tecnologia Rfid per tracciare carne e pollame dall'azienda agricola fino agli scaffali del supermercato, lungo tutta la filiera. Sistemi sanitari intelligenti possono ridurre i costi delle terapie anche del 90%. Sistemi intelligenti stanno trasformando le reti di distribuzione dell'energia, le catene di distribuzione e la gestione delle risorse idriche, oltre a garantire l'originalità dei prodotti farmaceutici e la sicurezza negli scambi in valuta. C'è un immenso bisogno di cambiare il mondo in meglio. Abbiamo le risorse per farlo.<sup>18</sup>

Di quali risorse si parla in questo programma?

### **La fuga in avanti tecnologica**

La cosa più saggia del mondo è gridare *prima* del danno. Gridare dopo che il danno è avvenuto non serve a nulla, specie se il danno è una ferita mortale.

G. K. CHESTERTON, *Eugenetica e altri malanni*, 1922

Secondo la rivista R&D Magazine ci sono attualmente più di 6 milioni di “scienziati” nel mondo, più di quanti ve ne siano mai stati sommando su tutti i secoli precedenti. Negli ultimi dieci anni il numero di “ricercatori” nei paesi industrializzati è cresciuto quasi del cinquanta per cento. Sempre secondo questa rivista, la spesa mondiale prevista per «ricerca e sviluppo» nel 2012 dovrebbe incrementarsi del 5,2% rispetto all'anno passato<sup>19</sup>, superando i 1400 miliardi di dollari, una cifra pari a circa il 2,5% della “ricchezza del pianeta”. Dato interessante: tale spesa

<sup>18</sup> Tratto (corsivi miei) dal sito <http://www.ibm.com/think.it>. Tra le altre cose, in Italia l'Ibm è attualmente coinvolta nel progetto «L'Aquila *smart city*» (vedi più avanti).

<sup>19</sup> Ottenuta mediando tra il 9% delle economie asiatiche, il 3,5% di quelle europee e il 2,8% di quelle nord-americane (<http://www.rdmag.com/Featured-Articles/2011/12/2012-Global-RD-Funding-Forecast-RD-Spending-Growth-Continues-While-Globalization-Accelerates/>).

è in crescita in *ciascuno* dei 40 paesi industrializzati monitorati, ad eccezione della Grecia (sic!) – anche Irlanda, Portogallo e Italia spendono in misura crescente per la “ricerca”<sup>20</sup>.

*Eppure non bastano mai...* un recente opuscolo sponsorizzato dal Consiglio dei Ministri e da Confindustria per incentivare l’iscrizione degli studenti ai corsi di laurea scientifici (chimica, fisica, matematica e scienza dei materiali), esordisce alla prima pagina con questo brano, che spiega eloquentemente “perché l’Italia ha bisogno di più scienziati”:

I paesi che hanno molti scienziati in grado di scoprire, inventare e applicare cose nuove, sono paesi dove c’è più benessere. E dove la qualità della vita migliora sempre di più. Perché la scienza risolve i problemi. Alcune volte la tecnologia li crea, ma anche in questi casi le soluzioni *vanno trovate* utilizzando il metodo scientifico. È per questo che la cultura scientifica è diventata quella su cui si basano tutte le società avanzate, quelle più ricche, quelle più forti. Soprattutto nei momenti di crisi economica, quando la conoscenza diventa un fattore fondamentale per la ripresa.<sup>21</sup>

Se dunque la “crisi” si abbatte come una scure sulle condizioni materiali di vita della maggior parte della popolazione mondiale<sup>22</sup>, gli Stati spendono sempre di più per accelerare quel processo storico di tipo messianico<sup>23</sup> che Jacques Ellul ha chiamato *fuga in avanti tecnologica*.

Il fenomeno, pur diversificato su diverse scale e in diversi ambiti, ha una caratteristica peculiare, che rimanda all’immagine di una marcia forzata, in stato di ebbrezza o con gli occhi bendati, risolledata all’ultimo momento ad ogni accenno di caduta, e ogni volta con la pretesa di riparare e superare i guasti del sistema precedente, che ha minacciato la caduta, tramite l’introduzione di nuovi dispositivi più perfezionati, più potenti – e più pervasivi. È dunque un processo in cui si esprimono e si “risolvono” tutti i problemi degli uomini, ma solo amplificandoli e riformulandone continuamente i significati sulla base del nuovo profitto e della ulteriore sottomissione che ne derivano.

Un esempio d’immediata evidenza di questo fenomeno è la proliferazione smisurata di apparati elettronici di vario tipo<sup>25</sup>, che “risolvono” il problema delle relazioni umane tra gli individui

---

<sup>20</sup> La spesa italiana è passata dai 1774 milioni di dollari nel 2010, ai 1824 milioni nel 2011, a una spesa prevista di 1849 milioni per l’anno in corso (il Prodotto Interno Lordo nazionale in questi anni si aggira intorno ai 2000 miliardi di dollari).

<sup>21</sup> *Progetto Lauree Scientifiche*, a cura della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Tecnologie, Èxòrma Edizioni, Roma, 2009. Questo “argomento” risuona sempre più spesso e ovunque, come un’ammorbante litania: il fisico Roberto Battiston, uno dei referenti scientifici della “Festa di Scienza e Filosofia” (Foligno, 10/13 maggio, 2012) dichiara: «L’aumento della popolazione unito a una diffusione rapidissima delle informazioni e ad un tasso di inurbamento sempre crescente porta inevitabilmente ad uno sfruttamento intensivo delle risorse del pianeta. Solo la scienza e la ricerca potranno permettere di evitare una catastrofe ambientale dovuta ad una crisi di risorse». Da notare che in concomitanza con l’evento in questione è stato organizzato un “Concorso Robot”: ciascuno è invitato a portare un robot di sua progettazione per farlo competere in gare a premi contro altri robot... (<http://festa.labsienze.org>).

<sup>22</sup> Secondo un recente rapporto delle Nazioni Unite i lavoratori disoccupati nel mondo sono oltre 200 milioni e crescono a un ritmo di 4-6 milioni all’anno. A ciò va aggiunto il fatto che oltre 900 milioni di lavoratori vivono insieme alle loro famiglie sotto la “soglia di povertà” di due dollari al giorno (<http://www.ilo.org>). Tutto questo senza neppure accennare agli aspetti centrali della questione: se il modo di produzione capitalistico ha sempre usato e sfruttato il lavoro riducendolo a una merce, lo stadio attuale del “progresso tecnologico” implica che l’accumulazione dei profitti *debba* avvenire attraverso lo sfruttamento di masse di esseri umani sempre più ridotte e sempre più asservite: con la sostituzione massiva del lavoro umano da parte delle macchine automatiche, la distruzione generalizzata e capillare di ogni tipo di «mestiere» e il conseguente svuotamento del «lavoro» di ogni dignità e di ogni possibile significato trasformativo ed emancipatorio – e questo in tutti gli ambiti, dalla neoschiavitù a cui è ridotta la gran massa dei lavoratori più poveri alla proliferazione di *impieghi di servizio*, in senso letterale: assistenti dell’organizzazione informatica, addetti ai “servizi alla persona”, soldatini del *management*, etc. Infine, mentre i proletari del mondo industriale si affannano in marginali rinegoziazioni del *welfare*, nelle regioni più “arretrate” – e proprio perché tali – restano ancora i contadini, portatori di un uso comunitario della terra, e perciò stesso impegnati in un vero e proprio corpo a corpo con le multinazionali del capitalismo mondiale.

<sup>23</sup> Cioè che «promette salvare miracolosamente le sorti del mondo», in senso letterale.



atomizzati della moderna società industriale attraverso il progressivo scollegamento della loro vita dallo spazio e dal tempo reali, e la loro connessione istantanea, e ormai “senza fili”, con il mondo virtuale.

Un altro esempio, evidentemente cruciale per la maggior parte delle persone, è fornito dall’attuale «tecnomedicina» che, pur nella vertiginosa crescita dei suoi apparati, poco o nulla ha fatto per migliorare realmente il livello generale della salute, allontanando nel contempo sempre di più ogni possibile comprensione condivisa del confine tra salute e malattia<sup>26</sup>.

Tutto ciò che ha fatto la tecnologia medica è stato di aumentare la dipendenza dei pazienti nei confronti delle macchine e degli esperti che fanno funzionare questo “sistema di supporto alla vita”. Lo sviluppo della tecnologia moderna, in medicina come in molti altri campi, ha dato all’uomo un maggiore controllo sull’ambiente fisico: ma è un controllo molto superficiale, perché consente agli scienziati di compiere interventi a breve termine sulla natura, i cui effetti a lungo termine sono però incalcolabili. Nel frattempo questo controllo si è concentrato nelle mani di una piccola *élite* di tecnici e amministratori.<sup>27</sup>

Proprio lungo questa direzione, un aspetto importante della fuga in avanti tecnologica, sviluppatosi negli ultimi decenni, è dato dall’attuale sistema di “tecnologie verdi”, portatrici del cosiddetto *green new deal*, ovvero della presa in carico, da parte dei principali gruppi industriali e delle amministrazioni statuali, con *think tanks* e agenzie varie di supporto, della gestione degli effetti devastanti del loro stesso modo di produrre e operare, non solo nel campo dello sfruttamento energetico, ma soprattutto nella “gestione ecologica” di tutti gli aspetti dell’organizzazione sociale, dalla medicalizzazione di massa alla sicurezza e alla guerra<sup>29</sup>, dai consumi idrici all’inquinamento dei mari, dall’assetto idrogeologico alla circolazione automobilistica, dal sistema dei rifiuti alla crescita delle città, fino ai meccanismi di “partecipazione” e di creazione del consenso.

In particolare, lungi dal porre termine alle concrete nocività ambientali e sociali, l’economia politica “ecologicamente corretta” consente di occultarle proprio dietro alla stessa emergenza

---

<sup>25</sup> La “decorazione tecnologica” della nostra esistenza quotidiana ne è solo un esempio, anche se tra i più appariscenti: la vendita di chincaglieria elettronica varia non smette di crescere a ritmo impressionante, solo nel 2011 sono stati venduti nel mondo più di 1,5 miliardi di cellulari. Nel febbraio 2012, la capitalizzazione in borsa della sola società Apple ha superato i 550 miliardi di dollari, valore di molto superiore al prodotto interno lordo del Belgio o della Polonia.

<sup>26</sup> Vedi S. Isola, *Per una critica della tecnomedicina*, Il Ponte, Anno LXVII, n.2, febbraio 2011.

<sup>27</sup> C. Lasch, *L’io minimo* (trad. it, Feltrinelli, Milano, 2004, p. 27).

<sup>29</sup> La tecnologia verde dovrebbe ad esempio consentire di continuare a fare la guerra in ogni angolo del pianeta, ma una guerra *smart*, che “rispetta l’ambiente”. Dopo le brutture generate a Falluja e in centinaia di altri luoghi del pianeta in cui si sono esportate la civiltà e la democrazia, l’esercito degli Stati Uniti nella sua riconversione verde ha commissionato ai laboratori di «biologia sintetica» sistemi che permettano di produrre esplosivi che non facciano ricorso a quei composti chimici e a quei metalli pesanti da sempre utilizzati in guerra dai marines. Per Andrew Ellington, “scienziato” statunitense dell’Università di Austin e collaboratore della *Defense Intelligence Agency* (DIA), visto che l’industria militare produce esplosivi, tanto vale farli nel modo più pulito possibile. “Non possiamo avere una visione paranoide del militare, stile anni ‘60”, ha affermato Ellington sulla rivista *Nature*. “Qualcuno potrebbe morire per il modo con cui si preparano attualmente le munizioni”, ma “si possono fare delle proposte per provare a rendere la fabbricazione di munizioni più semplice, più sicura e più verde”. Parallelamente, bioingegneria, robotica e nanotecnologia “convergono” nella messa a punto di nuovi “soldati tecnologicamente potenziati”, dotati di una “seconda pelle” ultraleggera e ultrasistente, in grado di fungere da scudo per le pallottole, supportare sensori, azionatori, reattori chimici, fibre multicanali per comunicazioni di vario tipo ed elaborazione di dati, ma anche di potenziare gli scambi metabolici con l’ambiente per vincere la resistenza alla fatica, accrescere la forza muscolare e, addirittura, riparare ferite di media entità attraverso il rilascio di estrogeni. Ovviamente non possono mancare dispositivi neurofarmacologici e d’interfaccia cervello-macchina per superare lo “stress da combattimento” e accrescere la “percezione dei pericoli”. Tutto questo è già realtà tangibile, almeno sul piano delle ricerche e dei finanziamenti attivati, come si evince dall’attività del *Institute for Soldier Nanotechnologies* (<http://web.mit.edu/isn/>), fondato nel 2002 dal Dipartimento della Difesa americano, presso il Massachusetts Institute of Technology.

ecologica divenuta ideologia: ponendo la permanenza del mondo e della vita umana in esso in termini di mera *sopravvivenza*, la sola alternativa alla catastrofe è la sottomissione all'imperativo dell'*innovazione incessante*, incarnata dalla "trimurti" scienziato-industriale-decisore politico.

Proprio in questo modo lo stato di emergenza ecologica, con i suoi annessi e connessi securitari, diviene un dispositivo essenziale attraverso il quale il "sistema" vigente cerca di porsi come l'*unico possibile orizzonte evolutivo* per la specie umana e i suoi derivati<sup>30</sup>, e in quanto tale contribuisce a determinare una vera e propria *guerra* contro tutto ciò che è ancora dotato di un'autonomia esistenziale, intellettuale, biologico-riproduttiva.

Sul piano "strategico", l'obiettivo principale di questa guerra è la *dissoluzione di ogni legame autonomo tra gli uomini e la loro esistenza materiale e immateriale, come individui e come collettività*; ciò inizia con l'indebolimento delle qualità umane dalle quali si è sempre ritenuto dipendesse una società decente: indipendenza di giudizio, autodisciplina, capacità di legami affettivi duraturi, etc., e l'induzione, al loro posto, di quelle caratteristiche di adattabilità al cambiamento, di apatia e di assenza di continuità (perdita della memoria, assenza di riferimenti morali, paura e percezione di un eterno presente) che preparano un mondo in cui ciascuno possa trovare normale affidare *ogni sua funzione*, da quelle relazionali a quelle mentali a quelle biologiche, agli specialisti del sistema tecno-economico, nella crescente confusione tra autodeterminazione e possibilità di scelte di consumo diversificate causata dall'incapacità di discernere cause ed effetti, realtà e illusione, particolarità e generalità, eccezionalità e normalità – incapacità che tendono a diventare irreversibili proprio a causa dell'atomizzazione sociale e della proliferazione di "protesi" di ogni tipo, nella distorsione narcisistica della personalità a livello di massa<sup>31</sup>.

Sul piano "tattico", essa si dispiega contemporaneamente su diversi "fronti", tra loro interconnessi e ampiamente sovrapposti, alcuni dei quali cercheremo ora di descrivere brevemente.

**L'artificializzazione del mondo:** ovvero il tentativo di sostituire al mondo naturale una *tecnosfera burocraticamente gestibile*, una vera e propria *natura artificiale*, che dovrebbe determinare un'accelerazione e un perfezionamento controllato dell'evoluzione (*human enhancement*) per mezzo delle cosiddette *tecnoscienze convergenti*, cioè attraverso l'integrazione di nanotecnologie, biotecnologie, tecnologie dell'informazione e scienze cognitive (Nbic). Il termine "convergenti" richiama la polifunzionalità dei dispositivi – si pensi al telefonino-agenda-computer-Internet-videocamera-etc. – ma soprattutto la *promessa* di trasformare in modo capillare e illimitato *ogni* aspetto della vita, da quello cognitivo-relazionale a quello biologico-riproduttivo, operando ingegneristicamente a livello atomico e molecolare<sup>32</sup>. Ecco alcuni esempi, propagandati dalla Commissione Europea per la Ricerca:

---

<sup>30</sup> "Post-umani", "transumani", "cyborgs", uomini "bionici", "modificati", "aumentati" e altre creature promesse dall'innovazione tecnologica.

<sup>31</sup> Il narcisismo è la forma psicologica della dipendenza dalla burocrazia degli esperti nella società atomizzata. Minando l'autorità parentale nella famiglia e creando una serie infinita di forme di dipendenza tecnica, si favorisce una soluzione "regressiva" al problema fondamentale della separazione tra «io» e «non-io» all'inizio del processo di ominizzazione del bambino, imprigionando gli individui nelle paure dell'infanzia e fornendo continue illusioni di fuga nell'apparente onnipotenza del mondo delle merci, dello sport, dell'intrattenimento, dei "miracoli tecnologici" e, più in generale, di tutti i "dispositivi" in grado di sostituirsi all'agire pratico e alla fatica dell'uomo. Su questi aspetti vedi C. Lasch, *La cultura del narcisismo*, Bompiani, 1992; e *L'io minimo*, cit.

<sup>32</sup> Un nanometro (nm) corrisponde a un milionesimo di metro: lo spessore di un capello è di circa 80000 nm, la lunghezza di un legame chimico covalente è dell'ordine di alcuni decimi di nm, mentre il diametro della doppia elica di Dna è di circa 2 nm. Delle nanotecnologie, soprattutto nel nostro paese, si parla poco, anche se sono già

«molecole di una cellula nervosa possono essere *combinare* con quelle di un sensore artificiale per ridare la vista»; «substrati biologici, come i chip a Dna<sup>33</sup>, possono essere usati per la diagnosi della salute individuale o ambientale»; «interfacce mente-macchina per il calcolo ambientale, possono guidare l'utente nell'acquisizione d'informazioni sullo spazio in cui si muove e sulle situazioni in cui agisce», etc. In sintesi, la convergenza tecnologica promette la creazione di una «infrastruttura tecnologica invisibile per l'azione umana, analoga a quella visibile costituita dagli edifici e dalle città».<sup>34</sup> Alcuni aspetti già attualizzati dell'ibridazione tra mondo naturale, esseri umani inclusi, e mondo artificiale sono ben visibili in vari dispositivi che sono al tempo stesso protesi e sistemi di controllo e tracciabilità del corpo-mente: il monitoraggio biomedico e ambientale (*nanochip* corporei, *smart dust*<sup>36</sup>, biometria diffusa<sup>37</sup>, etc.); i telefonini<sup>38</sup> multifunzionali e "intelligenti" (*smart mob*); la videosorveglianza (telecamere e sensori vari), la geo-localizzazione (Gps), il "territorio virtuale" (Google Earth *et similia*), ma anche nei protocolli di schedatura e manipolazione genetica degli esseri viventi, nella genoindustria, nell'innovazione farmaceutica e nella biologia sintetica<sup>39</sup>, nella geoingegneria<sup>40</sup> e nella robotica cognitiva<sup>41</sup>, nella struttura e nella funzione dei nuovi materiali,

---

largamente presenti tra noi. Due contributi recenti sono l'articolo di Giorgio Montagnoli, *Nanotecnologie*, in AA.VV., *Il Cosmo Infelice*, a cura de Il Granchio di Kuchenbuch, l'altrapagina 2009, e l'opuscolo *Nanotecnologie*, Edizioni "Il Silvestre, Pisa, 2011.

<sup>33</sup> Microsupporti solidi su cui sono fissati migliaia di diversi frammenti di sequenze di Dna, che consentirebbero di riconoscere quali geni sono espressi (o non espressi) nelle cellule di un dato tessuto attraverso il controllo – via computer – della quantità di Rna messaggero che si lega ai diversi frammenti.

<sup>34</sup> Vedi Alfred Nordmann, *Converging Technologies – Shaping the Future of European Societies*, rapporto della Commissione Europea per la Ricerca, 2004.

<sup>36</sup> Prodotto della nano-robotica che consiste in un "pulviscolo" di miriadi di *mircochip* capaci di trasmettere via radio, ciascuno dei quali misura meno di un millimetro cubo ma incorpora svariati sensori elettronici: termometri, microfoni e microspie che captano movimenti e vibrazioni. Le applicazioni sono evidentemente infinite anche se il progetto iniziale, che risale a circa un decennio fa, aveva lo scopo di fornire una «primaria fonte di superiorità nei sistemi di armamento», come sostiene l'agenzia Darpa (*Defense Advanced Research Projects Agency*, costituita nel 1958, tra le altre cose all'origine di Internet). Il "lancio" di tali sensori sul terreno può essere affidato a dispositivi tipo Uav (*Unmanned Air Vehicle*), cioè droni (o microdroni) il cui utilizzo in ambito sia militare che civile è iniziato negli anni '50 del secolo scorso, ma che ha avuto un potente impulso a partire dagli anni '90 con l'impiego di micro e poi nanotecnologie.

<sup>37</sup> La biometria ambisce a misurare nel modo più completo possibile le caratteristiche uniche per ciascun individuo. Oltre alle classiche caratteristiche fisiche: impronte digitali, forma dell'iride, forma della mano, caratteristiche facciali, ci sono quelle comportamentali: voce, firma, battitura, andatura; e ci sono quelle fisiologiche: attività cerebrale, battito cardiaco, etc. (vedi ad es. <http://www.humabio-eu.org/>).

<sup>38</sup> In realtà qualunque apparecchio mobile "senza fili", inclusi *chip* contenuti negli oggetti domestici, nei vestiti, etc., e prossimamente negli esseri umani, che ne determinano la *connessione permanente* alla "rete globale".

<sup>39</sup> In estrema sintesi: il progetto di trasformare o costruire *ex nihilo* esseri viventi mediante un processo produttivo controllato e basato sulla riduzione del loro genoma all'"essenziale" per vivere e produrre in un ambiente artificiale.

<sup>40</sup> Definizione della Royal Society: «deliberata manipolazione su vasta scala dell'ambiente planetario per contrastare il cambiamento climatico di origine antropica». Così, ad esempio, il cielo forse non sarà mai più blu, per gli strati protettivi immessi nell'atmosfera per la "gestione" della radiazione solare. Oppure, si è "scoperto" che le nubi acide prodotte dall'inquinamento industriale sono in grado di ridurre le particelle di ferro in nanomolecole che, ricadendo sugli Oceani, possono essere biodisponibili per la crescita di fitoplancton (il ferro, è uno degli oligoelementi che "regolano" la presenza di plancton vegetale sulla superficie oceanica), proprio quello che contribuisce ad assorbire e a fissare sul fondo degli Oceani l'anidride carbonica presente nella nostra atmosfera. Ciò, come si può immaginare, provoca a sua volta l'acidificazione che distrugge i coralli, in un processo distruttivo senza fine...

<sup>41</sup> Sviluppo della cibernetica e dell'Intelligenza Artificiale che vorrebbe coniugare schemi di tipo biologico, etologico, psicologico con meccanismi logico-inferenziali – avvalendosi dei recenti strumenti di calcolo e dei sensori e motori messi a disposizione dalle nanotecnologie – per la realizzazione di *robot* in grado di acquisire, rappresentare in modo dichiarativo e utilizzare dati ambientali, al fine di svolgere compiti "complessi". Simili dispositivi devono essere in grado di «svolgere compiti in maniera autonoma ed efficiente, in ambienti anche sconosciuti; interagire e cooperare eventualmente con l'uomo in maniera sicura (per entrambi); essere in grado di prestare attenzione, prendere autonomamente decisioni e recentemente si richiede anche che mostri emozioni.

e altro ancora. Questo genere di “ricerca applicata” – o, più realisticamente, di *megalomania attiva* – sembra procedere a ritmo discreto anche da noi<sup>42</sup>.

Vale osservare subito una cosa: poco importa sapere se gli scenari prospettati, anche solo quelli di cui si ha notizia, siano tutti concretamente realizzabili in ogni loro parte, o meno. L’ideale burocratico di mettere l’intero pianeta sotto controllo, anche solo come progetto, implica in via preliminare la sua riduzione a un sistema chiuso, neutro e autoreferenziale, in cui si riescono a controllare tutti i parametri vitali perché si prendono in considerazione solo quelli controllabili. Detto altrimenti, l’artificializzazione è *in sé* un processo che tende a trasformare il mondo intero in un laboratorio e la vita in un esperimento sorvegliato, e questo anche se il laboratorio è inefficiente e l’esperimento sfugge di mano.

Cerchiamo di chiarire questo punto. Per analizzare un certo fenomeno naturale adottando il cosiddetto «metodo sperimentale» – base della scienza detta *classica*<sup>43</sup> – occorre isolarlo dalla concatenazione universale applicandovi il cosiddetto «principio di separabilità», cioè l’assunzione che sia possibile creare un contesto preciso – il laboratorio – in cui poter, appunto, “isolare” dei fattori separati e descrivere con precisione gli effetti della loro azione sul sistema studiato.

Poiché nulla nella natura accade isolatamente, questa conoscenza dei fenomeni poteva essere acquisita solo trascurando *metodicamente* la totalità concreta [...] Il laboratorio era l’utopia realizzata di questo sapere disincarnato, un ambiente artificiale, astratto, dove osservare il gioco delle «leggi della natura» senza l’ostacolo, la fonte di errore, costituiti dalla natura stessa; e ogni esperimento, eliminando tutti gli elementi «irrazionali e ingombranti», tanto dalla parte del soggetto quanto da quella dell’oggetto, sforzandosi di ridurre il suo substrato materiale a ciò che è

---

Ovviamente, gli attuali robot non posseggono tutti questi requisiti ma molti progetti di ricerca vanno in questa direzione e alcuni risultati già si vedono. Oggi ci sono robot che giocano al calcio [...] o suonano uno strumento [...] o giocano con un bambino, o aiutano l’uomo in qualche lavoro, ma ognuno di essi sa svolgere, in genere, una sola di queste attività. L’obiettivo, che si ha ora davanti, è quello di far convivere, in un unico artefatto, diverse capacità cognitive, ad esempio aiutare nei lavori domestici e suonare il piano, lavorare a una catena di montaggio e giocare a pallone, accudire un disabile interpretando o prevenendo le sue necessità e desideri. [...] Già ora, e ancor più domani, quando si costruiranno robot capaci di svolgere molte attività diversificate, si porrà il problema di comprendere quale etica debba regolare la convivenza tra esseri umani e macchine dotate di molte prerogative finora riservate ai primi» (<http://www.news.unina.it>).

<sup>42</sup> Ad esempio la Scuola Superiore Sant’Anna, che si definisce un «istituto universitario pubblico a statuto speciale», istituita a Pisa nel 1987, o il più recente Istituto Italiano di Tecnologia di Bolzaneto, varato nel 2003 e attivo dal 2005, entrambi attivi nel campo delle “scienze applicate”.

<sup>43</sup> Sviluppatisi dal XVII secolo all’inizio del XX, e così chiamata per distinguerla sia da quella *antica*, nata nella civiltà delle *polèis* greche e sviluppatisi compiutamente nell’età ellenistica (vedi A. Pichot, *La nascita della scienza*, edizioni Dedalo, Bari, 1993; e, soprattutto, L. Russo, *La rivoluzione dimenticata*, cit.), sia da quella *moderna*, sviluppatisi nel XX secolo. La razionalità delle rappresentazioni della scienza classica si basa in modo sostanziale sulla costruzione di un’analogia tra le leggi della natura e le condizioni del lavoro umano – sebbene non il lavoro intelligente dell’artigiano, ma quello elementare dello schiavo, come lo spostamento di un peso tra due piani posti a diversa altezza. «La scienza classica prende a modello della rappresentazione del mondo il rapporto tra un desiderio qualsiasi e le condizioni alle quali esso può essere soddisfatto, sopprimendo il primo termine del rapporto» (S. Weil, *La scienza e noi*, in *Sulla scienza*, Edizioni Borla, Roma, 1998, p.124). Dopo Galileo, lo sforzo della scienza si è concentrato prevalentemente nel ricondurre i fenomeni a cambiamenti nei rapporti di spazio e di tempo, ammettendo come fattori variabili le distanze, le velocità e le accelerazioni. La nozione di *energia*, elaborata in forma definitiva verso la metà del XIX secolo, ha consentito di ridurre tutto a questi termini: dire che tra uno stato e un altro di un sistema qualsiasi c’è una data differenza di energia, significa dire che è possibile immaginare una trasformazione in cui, mentre il sistema passa da uno stato all’altro, un dato peso sale o scende di una data altezza. Interrompendo questa corrispondenza tra l’energia e i cambiamenti continui di spazio e di tempo, la scienza moderna, sorta all’alba del XX secolo con l’ipotesi dei *quanta*, non trova la sua legittimità se non «sulla quantità dei calcoli, delle esperienze nate da questi calcoli [e] delle applicazioni tecniche derivanti da queste esperienze», divenendo rapidamente il «mistero per eccellenza» (S. Weil, cit., p.132).

matematizzabile, era in realtà la fabbricazione di una macchina, piccola macchina a immagine della grande macchina dell'universo.<sup>44</sup>

Tuttavia, tale metodo “funziona”, è cioè in grado di produrre previsioni verificabili e conoscenze riproducibili, fintanto che le condizioni dell'esperimento restano, per così dire, “commensurabili” con le condizioni dell'esperienza comune con cui un essere umano è in grado di agire direttamente sul mondo. Ma quando il campo delimitato della sperimentazione viene distrutto attraverso un cambiamento “infinito” nella scala delle osservazioni – come è accaduto già con gli “esperimenti” di fisica nucleare e in misura molto più importante con l'ingegneria genetica – gli elementi trascurati divengono necessariamente *parti ignorate* dell'esperimento stesso. Così si manipola il mondo senza comprenderlo e si fabbrica una realtà viepiù anomica e inintelligibile, giustificando l'ulteriore intervento tecnico e avviando in tal modo la decomposizione dello stesso «spirito scientifico».

Tutto ciò non è stato minimamente colto dalla cosiddetta “comunità scientifica internazionale” – se non in forma del tutto isolata e sporadica<sup>46</sup> – e si continua inesorabilmente e con tutti i mezzi a spingere avanti la potenza tecnica, nella totale irragionevolezza.

Il soggetto scienziato [...] dopo aver spinto le proprie investigazioni tanto lontano dal dominio dell'esperienza comune, e con tanti mezzi nuovi, [...] doveva ben finire con l'ammettere di aver prodotto quella realtà che avrebbe dovuto invece semplicemente osservare. [...] Ma allora la conclusione, l'insegnamento da trarre dall'esperienza, avrebbe dovuto riguardare il soggetto, la potenza materiale acquisita, che occorreva ora ricondurre alla ragione, a rischio di finire con il *fabbricare un mondo incomprensibile*. [...] Si sa che cosa è stato. Le decomposizione dello spirito scientifico, oggi compiuta, è cominciata quando la sua potenza di separazione, divenuta operativa, ha permesso di *distruggere il mondo senza comprenderlo*, dopo che i mezzi d'indagine e di azione avevano lasciato lontano dietro di sé i mezzi di rappresentazione e di comprensione. La totalità in rovina conduce da allora un'esistenza fantomatica nelle arbitrarie speculazioni dei fisici, che ormai sono solo degli scadenti metafisici, come quegli adoratori dei quanti che si chiedono gravemente: «Esiste la realtà?» Ricondurre alle proporzioni della mente umana dei mezzi tecnici che, a causa della loro dismisura, venivano sottratti alle nostre facoltà di rappresentazione e di comprensione, non era certo un compito «scientifico» (piuttosto sociale e rivoluzionario), ma solo il suo assolvimento avrebbe potuto salvare la scienza dall'irragionevolezza che la trascinava.<sup>47</sup>

Ed è proprio lungo questa strada che si cerca di garantire la perpetuazione dell'impresa dominatrice: la totalità ignorata nell'esperimento su scala planetaria diviene infatti – e necessariamente – elemento “imprevisto” (per la sragione razionalizzante) che ricompare sotto forma di “catastrofe”<sup>48</sup>. E di fronte all'incombere della catastrofe, venendo a mancare la

---

<sup>44</sup> *Osservazioni sull'agricoltura geneticamente modificata e sulla degradazione delle specie*, Éditions de l'Encyclopédie des Nuisances, Paris, 1999 (trad. it. Bollati Boringhieri, Torino, 2000, pp. 24-25).

<sup>46</sup> Un esempio di ripensamento a posteriori si trova nei *Ricordi di Max Born*, una serie di tre articoli pubblicata nel 1965 sul *Bullettin of the Atomic Scientists* dove, nella terza parte, il fisico teorico Max Born (1882-1970), premio Nobel per la fisica nel 1954, tra i principali protagonisti della elaborazione della Meccanica Quantistica negli anni '20 e principale fautore della cosiddetta «interpretazione probabilistica» di tale teoria, esprime giudizi estremi sugli effetti dell'esistenza stessa di ciò che egli chiama «metodo scientifico», e che qui abbiamo invece indicato con il termine «ragion tecnica», sulla civiltà umana. E lo fa in un momento storico in cui la potenza tecnoscientifica si esprime su due fronti principali: quello della nuclearizzazione (militare e civile) del mondo e quello dell'automazione del lavoro per mezzo di dispositivi di controllo elettronico, prendendone atto con una sorta di lucida disperazione (<http://enoizapicname.files.wordpress.com>).

<sup>47</sup> *Osservazioni sull'agricoltura geneticamente modificata...*, cit., pp. 26-27 (corsivi miei).

<sup>48</sup> O di “effetto collaterale”, magari prevedibile ma mascherato o falsamente ritenuto controllabile. Ed ecco che a tamponare questa fallacia intervengono le “commissioni di controllo etico”, i “principi di precauzione”, e così via, dove sempre e comunque sono in discussione solo dettagli marginali. La stessa richiesta di “garanzie tecniche di

possibilità di una riflessione a lungo termine, e sotto la pressione degli eventi, si può solo accettare un ulteriore rilancio in avanti, nella direzione del compimento del progetto metafisico di ridurre tutto l'essere a «materia prima» controllabile<sup>49</sup>.

Ma va detto e ribadito che si tratta di una *potenza tecnica senza pensiero*, e che perciò si traduce in un'indeterminazione sostanziale (non solo accidentale) degli effetti delle procedure rispetto ai fini preposti<sup>50</sup>.

Qui si trova l'origine di ogni nocività. In senso del tutto paradossale, la peggior catastrofe sarebbe proprio l'assenza di catastrofi, perché significherebbe la realizzabilità scientifica (senza virgolette) del programma di asservimento totale del mondo naturale e della società umana; sarebbe cioè la concreta messa in atto del progetto metafisico dell'economia politica.

**L'ecologia industriale:** ovvero la gestione del rapporto tra industria e ambiente attraverso lo studio delle strategie di “sviluppo sostenibile” e la “misura” dei flussi materiali ed energetici nella biosfera<sup>51</sup>, combinando scienze ambientali, ingegneria e scienze sociali. Tutto ciò include in particolare l'«ecomobilità», l'«edilizia ecocompatibile» e, ovviamente, lo «sfruttamento energetico» – impianti fotovoltaici, eolici, geotermici, a biomasse, inceneritori, etc. che si aggiungono a quelli nucleari, beninteso senza soppiantare le centrali fossili (carbone, petrolio, gas) finché durano – nonché l'eventuale gestione dell'inquinamento ambientale che ne consegue<sup>52</sup>. In generale, la “questione energetica” è attualmente in primo piano nelle politiche degli Stati industrializzati: ove non bastasse la minaccia dell'effetto serra, i forti aumenti e l'instabilità del prezzo del petrolio, assunti come un inoppugnabile “fatto naturale”, spingono allo sviluppo massiccio e distribuito di impianti di sfruttamento di “fonti rinnovabili”, definite come «fonti che, per loro caratteristica intrinseca, si rigenerano, o non sono esauribili nella scala dei tempi umani, o, per estensione, il cui utilizzo non pregiudica le risorse naturali per le generazioni future»<sup>53</sup>. Vale osservare che se anche le fonti si rigenerano – ma spesso, ad esempio nel caso della geotermia, questa affermazione costituisce una forte distorsione della realtà – ciò non vuol dire affatto che il loro sfruttamento sia “pulito”: la ulteriore deturpazione e colonizzazione sorvegliata del territorio da parte delle nuove centrali<sup>54</sup>, la costruzione dei

---

fronte allo scatenamento della tecnica” da parte del “cittadino informato e responsabile” rientra a pieno titolo in questo delirio.

<sup>49</sup> Notiamo, di passaggio, che sia la previsione dei cosiddetti “fenomeni estremi” in ambito meteorologico e geologico, sia il controllo dei cosiddetti “fenomeni di massa” in ambito sociologico, sono entrambi oggetto di finanziatissimi “studi” per mezzo di simulazioni numeriche su “modelli astratti”. Ma questi ultimi, mere “imitazioni” della realtà, e dunque privi di ogni potere esplicativo, hanno una natura molto diversa dai «modelli teorici» con cui si è formato il metodo scientifico nel mondo ellenistico.

<sup>50</sup> «La progettazione di un Ogm, ad esempio, non è una “progettazione” in senso classico, in quanto la relazione tra le modifiche apportate al corredo genetico e il risultato fenotipico desiderato non può essere compiutamente “capita”, ma solo ottenuta empiricamente sulla base della raccolta di un'enorme quantità di informazione» (L. Russo, *Dove sta andando la scienza?*, Koiné, Anno X, nn. 1-2, 2002). Più in generale, nell'attuale tentativo di trasformazione e manipolazione degli organismi viventi, la tecnoscienza non ha alcun bisogno di elevarsi fino alla “comprensione della vita”, intesa come unità organica indivisibile – ciò per altro richiederebbe uno sviluppo del pensiero di là da venire –, gli è perfettamente sufficiente abbassare quest'ultima al rango di macchina distruggendone l'unità organica per fare di ciascuno dei suoi elementi separati oggetto di trattamento tecnologico ed eventualmente merce vendibile.

<sup>51</sup> Pur essendo l'Olocene l'attuale era geologica, il chimico olandese Paul Crutzen ha coniato il termine di «Antropocene» per indicare l'era in cui l'uomo – ma sarebbe meglio dire: il sistema tecnoscientifico di dominio dell'economia politica – è in grado di modificare l'equilibrio dell'intero pianeta.

<sup>52</sup> Ad esempio attraverso il «mercato delle emissioni», cioè il fatto che la «quota di emissione di biossido di carbonio in atmosfera» è divenuto un bene giuridico quotato in borsa la cui fruibilità richiede apposita autorizzazione dello Stato.

<sup>53</sup> Relazione speciale della Corte dei Conti, *Energie rinnovabili, risparmio ed efficienza energetica nell'ambito della politica di coesione socio-economica dell'Unione Europea*, 20 gennaio 2012.

<sup>54</sup> Anche in Italia il numero di centrali eoliche e fotovoltaiche ha iniziato da alcuni anni una crescita esponenziale. Si può vedere una strana ironia della storia nel fatto che la più grande centrale fotovoltaica d'Europa, e la seconda

dispositivi impiegati, in particolare l'estrazione dei materiali necessari<sup>55</sup> e il loro smaltimento successivo<sup>56</sup>, la riduzione di biodiversità risultante dallo sfruttamento di biomasse<sup>57</sup> e, infine, ma in primo luogo, l'*addomesticamento* della popolazione al loro utilizzo diffuso e capillare, sono tutti generatori di nocività perfino superiori a quelle della nuclearizzazione<sup>58</sup>.

Un altro elemento da rilevare è il fatto che il cosiddetto «principio di precauzione», dall'adagio ippocratico *primum non nocere* si è riconvertito nell'assunzione opposta che «l'incertezza delle conoscenze scientifiche non può essere pretesto di proroga degli interventi necessari ad evitare il verificarsi di danni seri ed irreversibili»<sup>59</sup>. Come a dire: si sostiene, sulla base di «evidenze scientifiche», l'esistenza di un certo «problema» – chiamato ad esempio «effetto serra», ma anche «violenza giovanile», «minaccia terroristica», «pandemia», etc. Quindi, non avendo gli strumenti per affrontarlo razionalmente, si dice che la minaccia esercitata da quel problema legittima comunque un intervento da parte dello Stato, le cui modalità sono definite a quel punto unicamente dai mezzi preposti a tal fine dallo Stato stesso... un altro esempio del mulinello totalitario con cui sistema di dominio dell'economia politica riduce e cattura progressivamente ogni aspetto della vita sociale e individuale.

Osserviamo che lo stesso termine «ecologia», che oggi riempie la bocca di politici e decisori, è utilizzato per scopi opposti a quelli per i quali è stato coniato da Haeckel<sup>60</sup> nel 1866, che la definì come lo «studio dell'economia della natura e delle relazioni degli animali con l'ambiente organico e inorganico, soprattutto dei rapporti favorevoli e sfavorevoli, diretti o indiretti con le

---

del mondo, sia stata inaugurata alla fine del 2009, e ripetutamente potenziata negli anni successivi – dunque in piena «crisi finanziaria» – proprio a Montalto di Castro, là dove, nel 1987, anche in seguito a un forte movimento di opposizione popolare, fu abbandonata la costruzione una centrale termonucleare già quasi ultimata.

<sup>55</sup> Ad esempio il «silicio» per i pannelli fotovoltaici, la cui estrazione e lavorazione, che richiede l'uso del petrolio, è saldamente in mano alle multinazionali petrolifere; o le «terre rare» per la costruzione delle pale eoliche, la cui estrazione e lavorazione, svolte prevalentemente in Cina, sono all'origine di grandi quantità di rifiuti altamente tossici.

<sup>56</sup> Un pannello fotovoltaico ha una «vita utile» di circa 25 anni. A livello globale, l'ammontare dei rifiuti tecnologici – costituiti da svariate sostanze e materiali altamente inquinanti – è stimato oltre 50 milioni di tonnellate di materiale all'anno (stima dell'Onu), ma la crescita è incessante. D'altra parte, ciò che è obsoleto da noi può essere ancora «innovativo» nei paesi «meno sviluppati»: con questa vergognosa menzogna vengono aperte immense discariche in Africa, tra cui quella di Agbogboshie, un suburbio della città di Accra in Ghana, che «accoglie» ogni anno milioni di tonnellate di rifiuti tecnologici, che poi spesso vengono bruciati dagli abitanti per ricavarne metalli rivendibili.

<sup>57</sup> Colture di piante commestibili e tessili, erbe varie, residui forestali, oli vegetali, alghe marine, etc. Secondo l'osservatorio ETC la conseguente riduzione di biodiversità sarà senza precedenti (vedi <http://www.etcgroup.org/en>).

<sup>58</sup> Su questi aspetti si può vedere Arnaud Michon, *Le sens du vent. Notes sur la nucléarisation de la France au temps des illusions renouvelables*, Encyclopedie des Nuisances, Paris, 2010. In Italia, per incentivare l'innovazione ed addomesticarvi la popolazione, lo Stato impone ai cittadini, tra le molte altre cose, di pagare l'energia elettrica prodotta da impianti di questo tipo un prezzo molto più elevato del normale (<http://www.fonti-rinnovabili.it>). Va inoltre ribadito che le «energie verdi» non sostituiscono i sistemi precedenti ma semplicemente vi si aggiungono. Il *green new deal* funziona così, per giustapposizione, magari accompagnata da delocalizzazione. Un esempio a noi vicino è quello dell'Enel, che ha «diversificato l'offerta»: oltre alla stessa Enel, impegnata in impianti tradizionali, inclusa la costruzione di reattori nucleari in Romania e Slovacchia (dove il tema è meno «sensibile»), la società Enel Green Power, nata nel 2008, sta riempiendo il mondo intero di impianti «verdi», adottando ogni volta i «metodi adeguati alle circostanze»: se, grazie alla nostra avanzata «cultura ecologista», le campagne del centro Italia vengono coperte da centrali eoliche e fotovoltaiche senza incontrare alcuna resistenza, in Guatemala, la costruzione di una megacentrale idroelettrica sta procedendo sotto la copertura di una militarizzazione totale del territorio, con repressione feroce delle comunità indigene che si oppongono alla devastazione ambientale che ne consegue.

<sup>59</sup> Relazione speciale della Corte dei Conti, *cit*.

<sup>60</sup> Da *oikos* (casa) e *logos*. Ernst Heinrich Haeckel (1834-1919), zoologo, biologo e filosofo tedesco, formatosi alla Humboldt Universität (dove tra i suoi maestri ebbe Johannes Peter Müller) fu l'ideatore della teoria della ricapitolazione genetica, secondo la quale «l'ontogenesi segue la filogenesi». Questo tipo di argomento fu poi usato in senso eugenistico per «provare» che determinati caratteri somatici presenti in alcune razze ne identificano l'appartenenza a stadi evolutivi inferiori (ad es. il naso poco pronunciato e la scarsità di peli che gli orientali hanno in comune con i bambini).

piante e con gli altri animali». In tal senso, l'ecologia, malgrado il suo impianto "economicistico", mostra che la vita umana è parte di un organismo più vasto e che l'intervento umano nei processi naturali ha conseguenze che resteranno, in ogni caso, non del tutto prevedibili. L'ambientalismo, il movimento culturale basato sull'ecologia che ha preso avvio negli anni sessanta del secolo scorso sulla scia delle prime evidenti conseguenze della "crescita senza limiti" associata al boom economico degli anni cinquanta, e che è cresciuto a seguito delle crisi petrolifere degli anni settanta, assumendo, poi, forme molteplici e aspetti diversificati, ha portato complessivamente a quella che abbiamo chiamato una "gestione ecologica" delle cose. Ciò è avvenuto, guarda caso, invertendo l'implicazione originale, a partire dal fatto<sup>61</sup> che quanto resta dell'ambiente naturale può essere strappato alla sua «esistenza extraeconomica» proprio attraverso l'avvelenamento diffuso... e così l'acqua potabile, l'aria respirabile, il suolo vergine, divengono bisogni sociali gestibili dal modo di produzione come merci qualsiasi – dopo che per ciascuna ne sia stato valutato il "giusto prezzo" a partire dalla fissazione di soglie di accettabilità di veleni e inquinanti da parte dello Stato<sup>63</sup>. Detto altrimenti – ed è solo una diversa versione di quanto già detto più sopra a proposito dell'artificializzazione – sono proprio le «nocività» prodotte senza posa dall'irrazionalità del sistema dell'economia politica a rigenerarne ogni volta la spinta a perpetuarsi modificandosi su basi più pervasive... ed "ecologiche".

L'argomento più abietto degli ecologisti, mostrare agli industriali la minaccia che la degradazione degli ambienti fa gravare sui loro profitti, ha finito per portare i suoi frutti. È con sincerità che questi industriali si occupano a loro volta della salvaguardia delle "risorse naturali" e del "patrimonio comune"... Man mano che si scatena la macchina industriale mondiale e che si moltiplicano le catastrofi, il discorso sulla protezione della vita si amplifica a tal punto che persino i transgenisti e gli inquinatori parlano di "preservare la biodiversità" – la Total che si atteggiava da protettrice della natura! – come pure hanno soltanto "piani sociali" sulla bocca mentre buttano sulla strada intere popolazioni.<sup>64</sup>

**La democrazia elettronica:** ovvero l'organizzazione tecnologica della "comunicazione" e della "partecipazione" sociale<sup>65</sup>. Anche qui, in modo analogo a quanto detto per l'ambiente naturale, quello che resta della «democrazia» nei paesi industriali avanzati può essere definitivamente sradicato dalla sua «esistenza pubblica» – attraverso il suo inglobamento nella rete neurotecnologica – dopo essere stato preventivamente reso "gestibile" in senso tecnico (statistico e algoritmico). Ciò, a sua volta, è il passo finale di un lungo processo storico che ha visto la progressiva sparizione della sfera pubblica cittadina e, insieme ad essa, della possibilità stessa di una struttura sociale stabile nel tempo, improntata ad un'etica comunitaria basata sul controllo dei "vizi privati" e la coltivazione delle "pubbliche virtù", a favore del processo in perenne divenire dell'economia politica, dove proprio la sfera privata assume un carattere di

---

<sup>61</sup> Non previsto dal più acuto critico del modo di produzione capitalistico, per cui «una cosa può essere *valore d'uso* senza essere *valore*. Il caso si verifica quando la sua utilità per l'uomo non è ottenuta mediante il lavoro: aria, terreno vergine, praterie naturali, legna di boschi incolti, etc.» (K. Marx, *Il Capitale*, Ed. Riuniti, p. 53).

<sup>63</sup> Proprio dall'occultamento di questo passaggio ha origine la mistificazione che rende la gran parte del "civismo sostenibile", con tutte le sue ansie ecologiste e la connessa soddisfazione del bisogno di consumare prodotti "genuini", partecipe a pieno titolo del sistema vigente: ricercando "garanzie" sui "buoni prodotti" e sulla "sostenibilità" dei processi e delle scelte da parte dei "cittadini", nonché alimentando le molteplici illusioni di protezione individuale dalle nocività industriali (a partire dal culto della "vita sana", spesso infarcito di naturismi e spiritualismi d'accatto) non pone mai la questione di restituire all'uso comune ciò che è stato sottratto, ma contribuisce piuttosto all'introduzione di nuovi dispositivi di gestione sociale nella forma di "settori controllati di mercato" – come i prodotti con etichetta "bio" o "ogm free" – o presunte "reti di solidarietà" finalizzate al mantenimento "sostenibile" della subalternità.

<sup>64</sup> C. Fons, *OGM. Ordine Genetico Mondiale*, trad. it. Quattrocentoquindici, Torino, 2003, p.160.

<sup>65</sup> *Social networks, e-mail, e-commerce, e-learning, web tv, "innovazione amministrativa"*, etc.



permanenza condivisa<sup>66</sup>, ma una permanenza processuale piuttosto che una struttura stabile: come la curiosità insaziabile alimentava il progetto faustiano di “conquista della natura”, così gli appetiti personali stimolavano l’industrialità e l’inventiva alla base del processo di accumulazione e di espansione delle forze produttive, che a sua volta rendeva “smisurati” quegli stessi appetiti che lo avevano generato. La possibilità di concretizzare questo progetto di vorticiosa espansione si trovava appunto nella concomitante “gestione” del *problema della popolazione*<sup>67</sup> che, come si esprime Keynes nel 1921, «era destinato a non essere un mero problema economico ma a diventare, in un futuro prossimo, la più grande di tutte le questioni politiche»<sup>68</sup>. Nel più puro stile della «ragion tecnica», tale gestione è stata resa possibile da un preliminare addomesticamento del «corpo sociale» – ottenuto in primo luogo attraverso l’assimilazione degli esseri umani a meri esecutori di «comportamenti» e non più di «azioni» gli uni rispetto agli altri – preparando in questo modo la moderna società atomizzata fatta d’individui atomizzati<sup>69</sup>. A differenza delle azioni, i comportamenti sono gestibili burocraticamente e su larga scala per mezzo della *statistica* e delle correlate “scienze umane” (sociologia, pedagogia, psichiatria, medicina sociale, criminologia, etc.). Come ha scritto Hannah Arendt,

il problema delle moderne teorie del comportamento non è che siano sbagliate, ma che potrebbero diventare vere, che sono realmente la miglior concettualizzazione possibile di certe evidenti tendenze della società moderna. È perfettamente concepibile che l’età moderna – cominciata con un così eccezionale e promettente rigoglio di attività umana, termini nella più mortale e nella più sterile passività che la storia abbia mai conosciuto.<sup>70</sup>

L’ulteriore passaggio, che stiamo sommariamente descrivendo, consiste appunto nel dare all’atomizzazione sociale un carattere per così dire “organico”: invece di atomi sociali gli individui diventano cellule di un “grande organismo” il cui sistema nervoso è la rete globale. Ma si tratta di un “organismo” banalizzato nella sua struttura e devitalizzato nelle sue funzioni, una *tecnosfera* in cui si ritrovano dappertutto e a tutti i livelli gli stessi presupposti meccanicisti e le stesse procedure tecniche. Ed è “grande” solo per la numerosità dei suoi componenti, la cui omologazione nei protocolli di sopravvivenza tecnoassistita lo rende in realtà *sempre più piccolo e più “piatto”*, come recita il programma dell’Ibm riportato sopra. Ciò va sottolineato con forza perché sono proprio queste caratteristiche a renderlo vivisezionabile e analizzabile con gli strumenti della tecnoscienza. Così, ad esempio, usando tecniche di *data-mining*<sup>71</sup> o, più recentemente, di *social data-mining*<sup>72</sup>, cioè estraendo dalla

<sup>66</sup> «Economia» deriva da *oikos* e *nòmos*, e designa dunque l’amministrazione delle cose domestiche.

<sup>67</sup> O, più precisamente, della “messa in forma della popolazione”, cioè della conformazione della “persona normale”, a quel tempo affrontato in primo luogo attraverso il controllo delle nascite, le leggi sul matrimonio, trattamento dei reati e delle deviazioni sessuali, della posizione economica delle donne e della famiglia, etc. oltre che con le tecniche di manipolazione di massa (pubblicità, propaganda, etc.) tipiche della nascente “società dei consumi”.

<sup>68</sup> Citato in C. Lasch, *Il paradiso in terra. Il progresso e la sua critica*, Feltrinelli, Milano, 1992, p. 68.

<sup>69</sup> L’azione è l’atto di prendere l’iniziativa, nel senso di «iniziare le cose», ed è sempre il prodotto unico e irripetibile di un giudizio e di una libera scelta, le cui conseguenze sono sempre imprevedibili, ma non per questo incomprensibili. L’azione s’inscrive nella memoria politica e in tal senso il suo “luogo naturale” è lo spazio della *pòlis*, il solo luogo in cui abbia senso aspirare a «farsi immortali» (cfr. Aristotele, *Etica Nicomachea*, 1177b-1178). Al contrario, il comportamento è un atto prevalentemente automatico e irriflesso (o inconscio), che esprime determinazioni quantitative e misurabili, e in quanto tale vive in un contesto sociale retto da «consuetudini», ovvero da ciò che agisce “insensibilmente”, in assenza di memoria e di determinazione consapevole. Tale assenza può essere il risultato dell’oblio dei significati originari delle pratiche sociali, come nelle società “tradizionali”, ma può essere, in modo molto più penetrante, il risultato della “messa in forma della popolazione” operata dalle moderne società industriali.

<sup>70</sup> H. Arendt, *Vita Activa*, Milano, Bompiani, 2008, p. 240.

<sup>71</sup> Letteralmente, «estrazione di dati», consta di un insieme di tecniche avanzate per l’estrazione d’informazione implicita o nascosta e la conseguente analisi eseguita in modo automatico.

tecnosfera grandi quantità di dati relativi ai comportamenti degli individui – comportamenti ulteriormente ridotti a mere *tracce digitali* – si procede a modellizzare i “sistemi socio-economici” e ad analizzarne la dinamica con gli strumenti delle “scienze della complessità”<sup>73</sup>. Su questa base si affrontano le “grandi sfide” poste dalla società globalizzata. Ad esempio, si vuole «migliorare la partecipazione sociale, economica e politica», «prevedere crisi socio-economiche, instabilità sistemiche e altri processi contagiosi a cascata», «evitare comportamenti collettivi “patologici” (panico, estremismo, sfiducia, cooperazione, solidarietà, etc.)», «prevenire conflitti o minimizzarne gli effetti distruttivi», «gestire i crescenti livelli di migrazione, eterogeneità e complessità nella società» e via edificando<sup>74</sup>.

In questo scenario le *élites* moderne provvedono all’organizzazione tecnologica della *creazione del consenso*<sup>75</sup> e dell’*amministrazione del dissenso*<sup>76</sup>, nonché del fondamentale meccanismo di costruzione di quello che di volta in volta appare come il *nemico da combattere* per l’affermazione della nuova umanità allargata e della sicurezza globale: prima il terrorista – nelle sue versioni “eco”, “bio”, “ciber”, etc. – e ora, forse, il *cattivo terrestre*, l’uomo comune, irresponsabilmente refrattario al *green new deal* e alle regole di sopravvivenza tecnoassistita del pianeta intelligente. I capi d’imputazione a suo carico sono innumerevoli: a partire dai suoi “pregiudizi irrazionali”, dal fatto che non vuole pagare per il “tenore di vita” che gli è stato offerto, che non vuole vedere “nel suo giardino” le infrastrutture imposte dalla necessaria innovazione<sup>78</sup>, che non vuole i rifiuti che ha prodotto, che non è aperto al “nuovo” e al “diverso”, e via elencando.

La criminalizzazione della “resistenza al cambiamento tecnico” in nome degli “interessi collettivi”, della sicurezza e della lotta contro l’“esclusione” è già un fatto ben visibile a chi abbia gli occhi per guardare<sup>79</sup>, non fosse per il fatto che mai come ora, quando per la prima volta “tutti possono discutere con tutti”, sono state tanto rare e tanto banali le discussioni sulla necessità del sistema dell’economia politica e sulla reale inevitabilità della riduzione di ogni attività umana al calcolo economico e alla risoluzione di problemi tecnici<sup>80</sup>. Ed è precisamente nella guerra contro questo nemico – contro l’uomo comune – che s’incarna la gestione della

---

<sup>72</sup> Analisi, mappatura e misurazione, delle “reti sociali” su Internet.

<sup>73</sup> Termine utilizzato il più delle volte in modo affabulatorio per indicare una commistione di tecniche informatiche di vario tipo e analisi statistica.

<sup>74</sup> Questi esempi sono tratti da un “rapporto di ricerca” relativo a un progetto europeo mirato alla creazione di un “acceleratore di conoscenza” o, come affermano i suoi ispiratori, un dispositivo di “collisione” tra diversi ambiti di “esperti” che possa creare concetti nuovi, analogamente a come nuove particelle elementari possono venire create a partire dalla collisione ad altissima energia tra particelle già note (D. Helbing e S. Balietti, *From Social Data Mining to Forecasting Socio-Economic Crises*, scaricabile dal sito del progetto <http://www.visioneer.ethz.ch>).

<sup>75</sup> L’elezione di Barack Obama alla presidenza degli Stati Uniti nel 2008 ne è un esempio paradigmatico.

<sup>76</sup> Dalla programmazione neuro-linguistica allo spionaggio elettronico, dai *network* interculturali per la gestione dei conflitti ai “movimenti colorati”, e così via.

<sup>78</sup> Allo stesso modo in cui l’attuale medicina tecnocratica usa il termine «sindrome» per le malattie per cui si descrive una sintomatologia definita e costante senza riferirla a un preciso contesto causale, ignoto o semplicemente ignorato, l’attitudine alla “riottosità” del cattivo terrestre viene ora identificata con la cosiddetta sindrome Nimby (*Not in my back yard*), dunque come un’entità tecnicamente manipolabile e amministrabile, prescindendo dal contesto causale che ne ha determinato le manifestazioni. In Italia, ad esempio, è stato recentemente istituito un *think tank* denominato *Nimby forum* – patrocinato da diversi ministeri e supportato da tutte le principali società che gestiscono i processi di consumo generalizzato del territorio nazionale, in particolare quelle coinvolte nel nuovo programma di sfruttamento delle “energie sostenibili” – e coadiuvato da una sostanziosa porzione della “burocrazia degli esperti” (vedi <http://www.nimbyforum.it>).

<sup>79</sup> O almeno per leggere: Pièces et main d’Œuvre, *A la recherche du nouvel ennemi. 2001-2025: rudiments d’histoire contemporaine*, L’Échappée, 2009.

<sup>80</sup> Osserviamo di passaggio che negli anni ’40 del secolo scorso il padre fondatore della cibernetica, Norbert Wiener, riponeva in quella che qui chiamiamo “democrazia elettronica” le più fulgide speranze, proprio come strumento di riduzione e controllo dei conflitti attraverso l’intermediazione macchinica tra gli individui e la conseguente organizzazione della comunicazione sociale.

*guerra di tutti contro tutti*, verità ultima delle relazioni umane nel quadro metafisico dell'economia politica<sup>81</sup>.

**Dalla città alla “smart city”**: ovvero «la ricostruzione delle città in tempo di guerra», che segue «la distruzione delle città in tempo di pace»<sup>82</sup>, e che segna la riorganizzazione tecnologica, sotto il vessillo dell'emergenza ecologica e della scarsità delle risorse, dello spazio urbano esplosivo, luogo primario della decomposizione capitalistica dei rapporti sociali e dei mestieri, nonché delle varie forme di civiltà generate dalla vita di quartiere, inclusi i commerci “ordinari”.

Il commerciante, in una città disarticolata, come fa per conoscere il suo cliente? Vede passare una folla a volte compatta, ma sempre informe; come sapere di che avrà bisogno, non solo oggi, ma domani, la stagione prossima? La clientela non si compone più di persone conosciute, anzi di concittadini, ma di unità astratte, che si possono afferrare solo tramite la statistica. È così che la città si trasforma progressivamente in un complesso di reti elettroniche sovrapposte, che consentono di seguire l'acquirente, di accompagnarlo, di tracciare e cartografare le sue abitudini, e di prevederne l'evoluzione.

A Firenze, nel quartiere di San Frediano – per prendere l'esempio di uno dei quartieri più popolari di questa città –, i piccoli negozi, dove il bottegaio conosceva nome, cognome, luogo di nascita e antenati di ogni suo cliente, chiudono l'uno dopo l'altro. Al loro posto, si aprono agenzie immobiliari, che lavorano su rete a scala mondiale, “drenando” clienti di “bacini” situati nell'altra parte del pianeta. Lo spazio geografico di prima, dopo la dissoluzione della storia, si dissolve in uno «spazio di controllo».

Certo, reti vi sono sempre state: la rete stradale, le reti dell'acqua, della luce, etc. Ma queste sono reti materiali, in numero finito, e tracciabili; quelle nuove, no. C'è sempre stato anche il controllo, tramite regolamenti, vigili, semafori, etc. Controllo “dolce” anche, tramite la pubblicità, e ancora più “dolce” tramite la moda. Ma controllo sempre visibile, individuabile; il controllo nuovo, no. La forma urbana – il corpo urbano –, che plasma la nostra vita, diventa invisibile. Solo qualche tecnico può conoscerla, ma si tratta sempre, probabilmente, di una conoscenza parziale. La città dunque, dopo l'esplosione, scompare – e, però, è sempre lì, ma invisibile.<sup>83</sup>

Dopo la trasformazione della città in un'alternanza delirante di tristi periferie, svincoli autostradali e centri storici trasformati in “parchi giochi” videosorvegliati come prigioni a cielo aperto, dopo che l'uso massificato dell'automobile è divenuto un modo di vita irrinunciabile, come una religione, ecco una nuova verde Arcadia che avanza, un paesaggio “neutro” in cui l'ingegneria sociale si cimenta nella gestione controllata di tutti i parametri “vitali”: la circolazione, il consumo energetico, l'inquinamento, la “comunicazione” e la “salute” dei “cittadini”, etc. – e che si chiama, guarda caso, *smart city*. La realizzazione di “città intelligenti” – perché “innovative”, “cablate”, “energeticamente efficienti”, “pulite”, dove vi si svolgono molteplici attività “in tempo reale”, in modo “flessibile” e “qualificato”, insomma dove, *per definizione*, “è bello vivere” – è attualmente al centro della “politica di coesione” della

---

<sup>81</sup> Anche se poi, all'occasione, si tirano in ballo i «neuroni specchio» e le neuroscienze per ricordare che l'uomo, come altri animali, è anche “altruista”, soprattutto quando utilizza parti del cervello non troppo legate al pensiero razionale... (vedi più avanti, nota 141). D'altra parte, se nello spazio “neutro” di Facebook si possono praticare varie forme di «tolleranza», «comportamento» altruistico-sociale per eccellenza, non è neppure pensabile esercitare qualcosa come il «perdono», quale «azione» consapevole che apre un «nuovo cominciamento».

<sup>82</sup> *La distruzione delle città in tempo di pace* è un testo di Jean-Claude Michéa, apparso come appendice del suo libro *L'enseignement de l'ignorance, et ses conditions modernes*, Climats, Paris, 1999 (trad. it. *L'insegnamento dell'ignoranza*, Metauro, 2004), in cui l'autore descrive lo «strano obbligo moderno di produrre allo stesso tempo sempre più spazio urbano (del centro, della periferia, della tecnopoli, e d'altre meraviglie che gli esperti non mancheranno d'inventare), e sempre meno città nel senso che la parola aveva mantenuto fino a tempi recenti».

<sup>83</sup> D. Moerdijk, *Metamorfosi dell'urbanità* (trad. it. M. Monforte).

Comunità Europea<sup>84</sup>. Anche il governo italiano<sup>85</sup> – come dubitarne? – ha già diligentemente stanziato fondi ingenti per questo progetto, nel quadro dell'«Agenda digitale italiana»<sup>86</sup>. E, anche in questo caso, gli esecutori più diligenti ed entusiasti dei dettami della ragion tecnica sono gli amministratori della “sinistra liberale”, per cui

occorre un cambio di passo in tempi che vedono distrutte fondamenta e aspirazioni per la vita politica, nei quali il nostro Paese deve organizzare una vera e propria opera di *ricostruzione*, da affrontare, dopo le misure d'emergenza, in via strutturale, con rinnovata fiducia nelle forze politiche e nelle istituzioni. Per l'urbanistica coniugare obiettivi e risorse, ove i primi sono molteplici e le seconde scarse, significa occuparsi di accessibilità, protezione ambientale e qualità dell'abitare, innovazione tecnologica e riconoscibilità, servizi e luoghi del lavoro, [per approdare infine a] strategie e progetti di paesaggi urbani “intelligenti”: contestualità degli interventi di tipo ecologico-ambientale con quelli di valorizzazione della cultura, dell'attrattività urbana, per modificare e ricostruire spazi, forme, atteggiamenti e comportamenti urbani nuovi e condivisi a livello sociale.<sup>87</sup>

Ma l'occasione d'oro per spendere i fondi europei facendo “prove di *smart city*” su un terreno “vergine” arriva dalla città-non-più-città dell'Aquila. Sappiamo quale sia stata la gestione della ricostruzione dopo il devastante terremoto del 6 aprile 2009, con la completa disgregazione del tessuto sociale e lo spopolamento del territorio. Lo Stato e la Protezione Civile, hanno imposto alle “autonomie locali” un piano di azione che ha abbandonato e militarizzato quanto era sopravvissuto al terremoto per ricostruire *ex novo* insediamenti permanenti sparsi sul territorio come alveari di cemento (*new town*). A lavoro ultimato (con spese enormi), l'Aquila è passata dall'essere una tradizionale città di provincia, organizzata intorno al suo centro storico, a un territorio suburbanizzato, disperso intorno a centri commerciali e capannoni industriali. Ancora oggi, dopo tre anni dal terremoto, «la città è morta», in attesa di un profittevole e innovativo riutilizzo... e questo è infine giunto, trovando una situazione “sperimentalmente ottimale” offerta dagli esiti del trauma psichico collettivo, che mette nella condizione di accettare l'inaccettabile, e dalla difficoltà sempre maggiore via via che il tempo passa di stabilire confronti con la situazione cittadina precedente<sup>88</sup>. Il progetto *Abruzzo verso il 2030: sulle ali dell'Aquila*, preparato dall'Ocse insieme all'Università di Groningen e fortemente sostenuto dallo Stato italiano<sup>89</sup>, prevede la trasformazione dell'Aquila in un «laboratorio vivente», dove «sistemi energetici intelligenti», «moderne tecnologie edilizie» e «nuovi materiali» possano essere usati per «la progettazione di nuovi luoghi di vita» e per «celebrare e valorizzare la storia della città»; in cui «possono essere creati luoghi di lavoro moderni, creativi

---

<sup>84</sup> Con oltre 11 miliardi di investimenti previsti per i prossimi 8 anni. Tra le altre cose, il 16 febbraio 2012 si è aperto a Bruxelles il primo “Forum Urbano”, convocato dalla Commissione Europea, per disegnare la «futura dimensione urbana della *politica di coesione*», combinando la «dimensione energetica e ambientale, con il supporto del digitale».

<sup>85</sup> L'attuale governo Napolitano-Monti, vedi M. Monforte, «*Governi tecnici*» e loro implicazioni e conseguenze, terzo intervento del ciclo “Inghiottire il mondo” (Carmignano, marzo 2012), all'indirizzo: <http://enozapicname.files.wordpress.com/2012/03/monforte-governi-tecnici.pdf>.

<sup>86</sup> [http://www.corrierecomunicazioni.it/it-world/13978\\_profumo-un-miliardoper-le-smart-city.htm](http://www.corrierecomunicazioni.it/it-world/13978_profumo-un-miliardoper-le-smart-city.htm)

<sup>87</sup> Intervento del Vice Presidente dell'Istituto Nazionale di Urbanistica alla conferenza programmatica del Coordinamento Metropolitano di Firenze del Partito Democratico (Firenze, 30/31 marzo 2012); vedi <http://www.firenzepages.it/crescita-intelligente-sostenibile-e-inclusiva/>.

<sup>88</sup> Una situazione per molti aspetti analoga si è verificata negli Stati Uniti per gli abitanti di New Orleans, sparpagliati e deportati, anche in Stati lontani, dopo che cinque anni fa l'uragano Katrina aveva colpito la loro città e dopo aver scoperto che le loro case, le loro strutture pubbliche, gli ospedali e le scuole, non sarebbero mai state riaperte o ricostruite. A loro posto, anche in questo caso, si sta pianificando una *smarter city*, dove gli esperti dell'Ibm indicheranno agli amministratori le modalità con le quali quella città distrutta potrà diventare «un luogo ancora migliore dove vivere, lavorare e giocare» (<http://www.nola.gov>).

<sup>89</sup> «L'Aquila merita il rilancio» sibila Napolitano, e Monti echeggia: «l'Abruzzo deve avere risposte e certezze», a cui si aggiunge il ministro Barca: «L'Aquila per l'Italia. Se non riusciamo con i soldi che abbiamo e con la volontà dimostrata dai cittadini, non riusciremo a farlo in nessuna parte d'Italia». q.e.d.

e flessibili, che siano adatti a nuovi modelli di business», così che

tutti gli spazi e i luoghi nuovamente progettati e ricostruiti diventerebbero delle vetrine volte a dimostrare l'applicazione inequivocabile di queste innovazioni, e, in quanto tali, diventerebbero parte integrante dell'offerta turistica, parallelamente ai beni ambientali, culturali e storici già esistenti<sup>90</sup>.

Ma non si tratta già più solo di un progetto. Società come Enea, Telecom, Ibm e TechnoLab sono già operativamente coinvolte nell'“esperimento”<sup>91</sup>, le cui modalità e i cui esiti a breve termine sono per altro facilmente e tristemente immaginabili: una vetrina di facciate pseudo-antiche, falsificate e rese “sensibili” dal *maquillage* nanotecnologico, dietro le quali c'è solo la città invisibile del turismo affaristico e del controllo sociale. I “cittadini”, ovunque risiedano, restano altrove, dissolti in uno spazio senza storia.

**Il sistema della forma(tta)zione:** ovvero la deformazione del sistema della formazione in un dispositivo integrato al modo di produzione. Dopo il declino di ogni forma di autorità e in particolare di quella della famiglia, rimpiazzata dai *media* e dai “professionisti dell'assistenza” per l'allevamento di massa dei bambini, anche quelle che continuano a chiamarsi «scuola» o «università» si trasformano in apparati diluiti e distribuiti, in cui chi dovrebbe imparare – bambino, allievo, studente – trova davanti a sé, già dalla tenera età e in misura sempre crescente, non il mondo rappresentato nelle sue determinazioni naturali e storiche, il mondo come sorgente di esperienza e come limite dell'azione, ma un universo astratto e infinitamente adattabile di chimere digitali, dove la sola esperienza disponibile è quella dell'identificazione narcisistica con il mondo delle merci elettrificate e la sola azione possibile è quella di “scelte” di consumo su *format*<sup>93</sup> preconfezionati, opzioni reversibili e prive di conseguenze durevoli. Su questo terreno minimo, oltre a qualche indispensabile elemento di alfabetizzazione, proliferano i protocolli di addestramento tecnologico, messi a punto da fervidi pedagoghi e impiegati del progresso, chiamati ad esempio “approcci laboratoriali transdisciplinari”, “apprendimento sostenibile”, *e-learning*, *wiki-school*, e via innovando<sup>94</sup>.

Non avendo più senso alcuno “imparare qualcosa”, non essendovi più alcun contenuto che possa assegnare un significato duraturo alla nostra vita e al mondo in cui entriamo per abitarvi, la pedagogia tecnocratica dominante – attenta agli “stili cognitivi” se non addirittura alla “flessibilità dell'intelligenza cognitivo-operazionale” – chiama insistentemente a “imparare ad imparare”, al *life long learning*, cioè a star sempre pronti ad abbandonare quanto abbiamo appreso fino a oggi, divenuto obsoleto e inservibile, per aggiornarsi sulle le ultime trovate

---

<sup>90</sup> Dal documento redatto per il forum omonimo tenutosi il 17 marzo 2012 presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso (vedi <http://www.rappocse.esteri.it>).

<sup>91</sup> Vedi ad esempio <http://life.wired.it/news/energia/2011/10/06/prove-di-smart-city-a-l-aquila.html>.

<sup>93</sup> Il *format* di un programma televisivo è uno schema predeterminato e standardizzato che regola lo svolgersi del programma stesso. Anche l'educazione può oggi assumere il significato dell'esecuzione di un programma, liberando l'educatore da ogni responsabilità.

<sup>94</sup> Un esempio recente di come sulle macerie della scuola s'innestino come parassiti protocolli di addomesticamento-addestramento tecnologico è fornito dalla promozione delle nanotecnologie fin dalle scuole elementari già avviata in alcuni paesi, come nella Svizzera tedesca, dove è stato recentemente ideato un programma per le scuole secondarie, che si richiama alla “tecnologia dei nani” (sic!), che prevede un *kit* con cui i bambini possono assemblare un modellino in *Lego* di un «microscopio a forza atomica» dotato di un piccolo laser e in tal modo “apprendere giocando” l'*abc* della manipolazione della materia su scala nanometrica (<http://www.simplyscience.ch>). Osserviamo che in seguito alla “refrattarietà concettuale” con cui le biotecnologie sono state accolte oltre un decennio fa un po' in tutto il mondo, le nanotecnologie sono gradualmente scomparse dai *media*, al punto che spesso si trovano pubblicità di oggetti il cui funzionamento si basa sulla nanotecnologia senza che quest'ultima venga minimamente menzionata (creme solari, sensori di vario tipo, tessuti idrorepellenti, superfici autopulenti, vernici anti-ossido, etc.). Si è quindi pensato bene di iniziare a innestare l'accettazione nelle menti vergini e ancora prive di fastidiosi “pregiudizi antiscientifici”.

tecnologiche, che ci faranno accedere a sempre nuovi “stili di vita”. Va da sé che tale sistema rispecchia fedelmente la già citata miseria di ciò che continua impropriamente a essere chiamato “lavoro” – più o meno “qualificato” – dopo che la distruzione dei mestieri ha provocato lo svuotamento della gran parte delle attività umane di ogni intelligenza creativa. Del resto, proprio a questa miseria i giovani vengono “preparati” da quella sorta di scuola professionalizzante-azienda-agenzia pubblicitaria<sup>95</sup> al servizio sempre più esplicito e privo d’intermediari dell’apparato militar-industriale, che continua impropriamente a chiamarsi «università», in cui gli studenti, divenuti “utenti” o “clienti” – e immersi in una burocratizzazione assillante fatta di debiti, crediti, moduli, corsi, tirocini, master, stage, etc. – vengono coltivati nei loro “skillaggi professionali” e nel loro “portfolio di competenze”. Ma, è bene sottolinearlo, tutto questo non è il frutto di “politiche miopi” o “errori di valutazione” da parte di una “classe politica” inetta e indifferente alla cultura, come ripete la litania infinita di chi – incurante dell’esortazione orwelliana – si ostina a non cogliere in che tipo di mondo viviamo. Il deterioramento dello studio di materie fondamentali<sup>96</sup> in nome dei “necessari adattamenti alla modernità che avanza” rispecchia semplicemente la loro condizione di progressiva marginalità nel sistema di controllo sociale regolato dalla ragion tecnica. Questo processo degenerativo si è reso del tutto manifesto in Europa da un paio di decenni o poco più. Negli Stati Uniti, già alla fine degli anni ’70, Christopher Lasch scriveva:

Il deterioramento del sistema scolastico e il conseguente diffondersi di un torpore intellettuale si basano dunque su mutamenti sociali di vasta portata, riflessi nella prassi didattica. L’istruzione di massa, che ha esordito con un lusinghiero tentativo di democratizzazione della cultura superiore, generalmente riservata alle classi privilegiate, ha ottenuto come risultato finale di inebetire persino gli stessi privilegiati. La società moderna ha raggiunto un’espansione senza precedenti dell’istruzione scolastica, ma insieme ha dato vita a nuove forme d’ignoranza. Sempre più spesso la gente scopre di non essere in grado di adoperare la propria lingua con disinvoltura e proprietà, ricostruire gli avvenimenti fondamentali della storia del proprio paese, trarre conclusioni logiche, leggere e capire testi che non siano più che elementari o addirittura riconoscere i propri diritti costituzionali fondamentali. La trasformazione delle tradizioni popolari di autogestione in dottrine esoteriche trattate dagli esperti rafforza la convinzione che la normale competenza in qualsiasi settore, persino l’arte di autogovernarsi, si collochi fuori dalla portata del profano. Il livello dell’insegnamento è in declino, le vittime dell’insegnamento scadente finiscono col condividere l’opinione degli esperti sulle loro scarse capacità e i professori si lamentano degli studenti ottusi.<sup>97</sup>

Su questo circolo vizioso si sviluppano l’insegnamento dell’ignoranza<sup>98</sup> e l’istupidimento collettivo, in modo concomitante alla rapida estinzione di ogni possibile «cultura condivisa», sia pure nella forma attualizzata dall’economia politica<sup>99</sup>, nonché di ogni residua «ragione scientifica», sia pure quella di stampo ottocentesco<sup>100</sup>. Detto altrimenti, lo sbriciolamento del

---

<sup>95</sup> Gli atenei universitari odierni sono sostanzialmente ridotti a mere strutture contabili, dove alla gerarchia priva di autorità delle cosche accademiche che si azzuffano nella difesa d’interessi minimali si affiancano la degenerazione e la corruzione caratteristiche degli apparati aziendali e amministrativi. Nonostante tutto ciò il modello guida è, anche qui, la *smart university*, ovvero l’addestramento tecnologico permanente e diffuso sul territorio (<http://www.smart-university.eu/>).

<sup>96</sup> E qui vanno incluse non solo la storia, le dottrine politiche e la filosofia, ma anche lo studio dei metodi che hanno reso storicamente possibili le acquisizioni scientifiche.

<sup>97</sup> C. Lasch, *La cultura del narcisismo*, cit., p. 145.

<sup>98</sup> J.-C. Michéa, *L’insegnamento dell’ignoranza*, cit.

<sup>99</sup> «La Cultura nasce nel momento in cui si accelera la grande muta, materiale e spirituale, dell’era moderna. Essa è contemporanea della Nazione, dei Parlamenti e delle macchine. Essa è capitalista e borghese, nell’attesa di essere socialista o fascista» (B. Charbonneau, *Nuit et jour. Scienze et culture*, Economica, 1991, p. 29).

<sup>100</sup> «Nella seconda metà del XX secolo anche il campo delle scienze esatte, tradizionalmente caratterizzato da continui flussi di idee al suo interno, si è ramificato in una miriade di settori poco interagenti tra loro. Molti settori della matematica sono cresciuti per autonome spinte interne, dimenticando i problemi relativi al mondo reale che li

sistema della formazione è consustanziale alla fine di ogni possibile unità del sapere<sup>101</sup> – basata su una pur parziale e “residua” immagine razionale del mondo – a favore di un processo di *accumulazione privativa*, cioè di una congerie innumerevole di discipline e sottodiscipline a tal punto specializzate e autoreferenziali da poter coesistere in piena continuità con l’idiozia generalizzata della “cultura di massa”. Il lavoro del “ricercatore” – figura ormai lontana anni luce da qualunque cosa si potesse tradizionalmente immaginare col termine di «intellettuale» – è divenuto una specializzazione professionale come le altre, operante in un campo generalmente molto ristretto di specialisti, reso omogeneo dalle riviste sulle quali si pubblica, dai protocolli standardizzati, dai linguaggi e perfino dai *software* adottati. Non appena esce dal suo microsettore di competenza, egli è preda sprovvista dell’affabulazione mediatica precisamente come l’“uomo della strada”<sup>102</sup>.

Ora, il fatto che la ragione scientifica e la cultura condivisa vivano una fase di esiziale agonia, nell’esautorazione di quanto di meglio la nostra civiltà ha sviluppato dopo averlo ereditato dal mondo antico (democrazia politica, metodo scientifico, ricerca storica, creazione artistica), nonché il rapido attualizzarsi della distruzione della scuola e dell’università *in quanto tali*, con la loro trasformazione in nuovi apparati integrati nel modo di produzione, sono tutte cose che avvengono nel contesto ideologico-pragmatico regolato dalla ragion tecnica, che permea in modo sempre più capillare tutti gli ambiti sociali, secondo il quale *il sapere è solo saper fare, anche ciò che non si comprende*.

In tale contesto, il mondo, la natura e la storia, sono invariabilmente presentati e vissuti come entità anomiche e imprevedibili, capricciose quando non autodistruttive, e purtuttavia... “evolutive”. Dunque, proprio per gestirne l’evoluzione, per far funzionare le cose e ottenere risultati utilizzabili, occorre un continuo intervento di manipolazione tecnica. Tutto ciò fin dentro la vita quotidiana di ciascuno, dell’esperto-ricercatore come dell’uomo della strada, ogni giorno più dipendente da dispositivi tecnici e amministrativi sui quali non ha alcun controllo, che non può comprendere né tantomeno riparare. Venendo meno la complicità con la natura e nello stesso tempo non padroneggiando i dispositivi che gli consentono di sopravvivere, l’individuo atomizzato all’apice del progresso, animato da sentimenti d’impotenza e vittimizzazione, fa nuova esperienza di alienazioni “arcaiche” di tipo magico-religioso. Ciò è evidentemente all’origine delle più o meno recenti riesumazioni, proprio nel cuore delle società industriali più “avanzate”, di credenze esoteriche e superstizioni di ogni tipo.

---

avevano inizialmente motivati. Molte discipline della fisica sperimentale, d’altra parte, hanno finito con il concentrarsi su problemi relativi agli sviluppi tecnologici di propria pertinenza, affrontandoli sulla base di modelli semiempirici e dei fondamenti teorici forniti dalla scienza del primo ‘900, rinunciando in larga misura alla tradizionale funzione di stimolo della matematica e della fisica teorica. Interi settori di quest’ultima, in modo simmetrico, hanno spezzato i tradizionali legami della fisica con i fenomeni riproducibili e le applicazioni tecnologiche, concentrandosi sui problemi dell’origine dell’universo e l’intima struttura della realtà fisica. Si tratta di temi che storicamente hanno sempre affascinato l’uomo, ma storicamente è stata proprio la creazione di una struttura concettuale unitaria, capace di affrontare questi problemi insieme ad altri che avevano motivazioni applicative, producendo allo stesso tempo previsioni verificabili di esperimenti riproducibili, che ha caratterizzato la scienza, distinguendola dalle speculazioni cosmologiche prescientifiche» (L. Russo, *La cultura componibile*, Liguori Editore, Napoli, 2008, p.18).

<sup>101</sup> Da cui consegue la ridicolizzazione dello stesso principio d’individuazione della *universitas* come luogo singolare della ricerca di tale unità. Tuttavia, va sottolineato, all’origine del processo che stiamo descrivendo vi è precisamente la deformante e alienante “residualità” dell’“immagine del mondo” prodotta dal quadro storico dominato dall’economia politica. Ciò consente di mettere a fuoco i frequenti atteggiamenti “nostalgici” per la cultura del (recente) passato per quello che sono: un’abdicazione della memoria.

<sup>102</sup> Con una differenza importante: mentre l’uomo della strada non vuole generalmente saperne di assumersi la responsabilità di cimentarsi in delicate perizie sull’efficacia o sulla nocività di questo o di quello per le sorti del genere umano, esprimendo in questo modo un residuo di buon senso, l’esperto-ricercatore, armato della sua sragione razionalizzante, si lancerà senza esitazione in ogni valutazione ritenuta di sua “pertinenza” – anche se le conseguenze dovranno poi riguardare il mondo intero – nella più completa amnesia riguardo ai metodi e alle condizioni materiali che hanno reso storicamente possibili e socialmente accettate le sue stesse competenze.

La coesistenza di tecnologia avanzata e spiritualità primitiva suggerisce che entrambe siano radicate nelle condizioni sociali che rendono sempre più difficile per la gente accettare la realtà della sofferenza, della perdita, dell'invecchiamento e della morte – in breve di vivere con dei limiti.<sup>103</sup>

Se nella sistematica elusione dei limiti s'incarna lo sgretolamento della ragione, lo scollegamento con il mondo che ci circonda rende la realtà «un ambiente popolato d'immagini evanescenti», in cui tutto, gli oggetti come le parole, sono lì unicamente per essere manipolati, assemblati ed eventualmente gettati via.

Ma in questo mare d'incertezza non mancano certo i sistemi di soccorso: ed ecco che sul piano della didattica e delle iniziative culturali si cerca di far fronte alla parcellizzazione delle discipline con la formazione professionale di “comunicatori” di vario tipo, dal mero addestratore digitale al più elevato divulgatore di sintesi culturali “sostenibili”, sterili sincretismi<sup>104</sup> che invitano, in nome della “complessità”, a rimettere insieme i pezzi di quanto è stato frantumato, accogliendo ogni “alterità” e “differenza” nel crogiuolo di un'umanità “aperta al nuovo”, in piena concordia con le operazioni di «reinvestimento della cultura nel sociale» operate dai media digitalizzati. E così prolifera la *pop science*<sup>105</sup>, i “festival” di scienza e arte o di scienza e filosofia, i “laboratori” per la democrazia e l'ambiente, le “officine” del sapere e della creatività, e via giustapponendo, manovre di addomesticamento sociale e patinate operazioni di *marketing* in cui caricature grottesche dei prodotti della cultura umana più o meno recente vengono rese “fruibili” in forma ludica per mezzo di assicuranti e spettacolari supporti elettronici.

Simili “operazioni culturali” stanno alla disgregazione generalizzata della cultura come le “aree verdi protette” stanno alla devastazione industriale del territorio.

Tutto questo, al di là degli effetti di inebetimento sempre più visibili nei fruitori di simili “servizi”, va respinto senza esitazione, per una ragione semplice, cui abbiamo già accennato, e che tuttavia resta sovente impensata: la «scuola», intesa in senso lato, si è formata come

---

<sup>103</sup> C. Lasch, *Postfazione a La cultura del narcisismo*, cit., p. 271. In questo breve scritto, Lasch argomenta lucidamente come l'utopia tecnologica e la spiritualità *new age* siano entrambe radicate nel narcisismo primario, costituendone precisamente le due possibili soluzioni regressive: la prima, «facendo appello alla convinzione residua che noi siamo in grado di piegare il mondo ai nostri desideri, imbrigliare la natura ai nostri scopi e ottenere uno stato di completa autosufficienza», incarna l'illusione solipsistica di onnipotenza; la seconda, «trattando la materia essenzialmente come un'illusione, rimuove ogni ostacolo alla ricreazione di un senso originario di totalità ed equilibrio» ed esprime quindi una simbiosi regressiva.

<sup>104</sup> Come la cosiddetta “terza cultura”, «quella che *ha deciso* di oltrepassare la cesura tra la cultura umanistica e la cultura scientifica», il cui emblema riconosciuto è, guarda caso, uno scienziato come Ilya Prigogine, portavoce di una “scienza umanistica” che ha affascinato legioni di menti sperdute nel mare dello specialismo ma che non può che essere del tutto mistificatoria. È evidente che l'attuale estrema specializzazione e parcellizzazione delle discipline, dei saperi, e dei linguaggi loro connessi, rende praticamente impossibile pervenire a una visione enciclopedica delle cose, cioè rende irraggiungibile un punto di vista da cui si possa abbracciare l'intero spettro delle conoscenze. D'altra parte, pensare di poter “rimediare” a tale situazione invocando «visioni olistiche» e «sinergie intellettuali», nasconde malamente una latente adesione a ciò che è dato, che non vede altra possibile unità se non quella ricostituita attraverso gli stessi strumenti concettuali e materiali che hanno determinato la parcellizzazione.

<sup>105</sup> Ad esempio nella forma della *citizen science*, la “scienza fatta dai comuni cittadini”, il cui habitat naturale è ovviamente Internet, fatta di video-giochi e schemi digitali interattivi di vario tipo con cui «ciascuno può sentirsi un po' astronomo, zoologo, botanico, biochimico, etc.». Anche qui, la «scienza» è assimilata a un infantile *bricolage*, dove il narcisismo dilagante può trovare consolazione nella manipolazione di simboli e immagini senza storia e nella condivisione globale via *smart phone*. Per dare un'idea della “tensione intellettuale” soggiacente si può leggere un recente articolo di E. Hand, apparso sulla “prestigiosa” rivista *Nature*, dal titolo evocativo *People power: networks of human minds are taking citizen science to a new level*, (<http://www.nature.com/news/2010/100804/pdf/466685a.pdf>).



dispositivo in grado di dotare lo stato moderno di cittadini istruiti e allo stesso tempo di preparare una forza lavoro efficiente, ma ciò è avvenuto in una fase storica in cui l'economia politica non era ancora in grado di piegare alle sue leggi la totalità delle cose. Pertanto la scuola – insieme a distorsioni e gerarchie alienanti, prodotte innanzitutto dall'imperativo assoluto della «trasmissione di conoscenze» a scapito di ogni altra “forza educativa” – era anche portatrice di «veri frammenti di spirito non capitalista e alcune possibilità reali di trasmettere sia il sapere che una parte delle virtù senza le quali non è possibile una società decente»<sup>106</sup>. Inoltre, proprio per la sua funzione, essa è stata uno dei luoghi istituzionali dove ciò ha continuato a sussistere più a lungo. La crisi dell'istruzione e della formazione con l'insorgenza del «sistema della formattazione» è stato quindi un passaggio rapido e devastante, in cui le scarse resistenze incontrate sono in parte spiegabili in termini dell'effetto traumatico provocato dalla sua stessa violenza. Ma la forma propria di questo passaggio consiste precisamente nell'eliminazione sistematica di quei «veri frammenti» di cultura e di civiltà, e nel conseguente spossessamento degli individui di ogni ragione critica. Ogni tentativo di ridare lustro alla “cultura” utilizzando gli stessi strumenti che l'hanno appena distrutta non può che essere rifiutato come fumo negli occhi.

## L'alternanza tra progresso e innovazione

Non assistiamo alla fine naturale di una grande civiltà umana, ma piuttosto alla nascita di una civiltà disumana, che non potrebbe costituirsi se non grazie a una vasta, immensa, universale sterilizzazione degli alti valori della vita.  
GEORGES BERNANOS, *La France contre les robots*, 1944

Perché oggi si parla continuamente e dappertutto d'*innovazione*, mentre il tema del *progresso* suona sempre più vuoto? Cercando di rispondere a questa domanda si può forse capire meglio il tipo di potere esercitato dalla ragion tecnica.

Tentiamo dunque una breve “analisi comparata”. Innanzitutto, il termine «innovazione» si riferisce, nel suo nucleo costitutivo, al contesto della *tecnica* nel rapporto tra soggetto e oggetto, differenziandosi da quello di «progresso», tradizionalmente riferito all'ambito della *pratica* nella relazione tra soggetti.

L'idea di progresso, nella forma che ha dominato la società occidentale dall'illuminismo fino alla seconda metà del XX secolo, si può schematizzare con l'assunzione di un processo storico necessario, irreversibile e orientato verso il meglio, in cui l'umanità, nella sua unità e totalità, è chiamata a evolvere ampliando incessantemente le sue basi produttive e trasformando il mondo al fine di “soddisfare i propri desideri” e “soggiogare la natura”. Quest'idea racchiude in sé almeno due fonti diverse.

La prima trova la sua prima compiuta formulazione nel diciottesimo secolo,

quando i fondatori del moderno liberalismo cominciarono a sostenere che i bisogni umani, essendo insaziabili, richiedevano un'espansione indefinita delle forze produttive necessarie per soddisfarli. Il desiderio insaziabile, precedentemente condannato come fonte di frustrazione, infelicità e instabilità spirituale, veniva ora visto come un potente stimolo allo sviluppo economico.<sup>109</sup>

---

<sup>106</sup> J.-C. Michéa, *L'insegnamento dell'ignoranza*, cit., p.57.

<sup>109</sup> C. Lasch, *Il paradiso in terra*, cit., p.11.

Il tema moderno del progresso nasce dunque nel momento in cui i teorici della società<sup>110</sup>, rovesciando il modello del “ciclo biologico” che aveva permeato sia il mondo ellenistico che il repubblicanesimo rinascimentale, con il suo corollario stoico di abnegazione e controllo degli istinti nel rapporto tra sorte e virtù<sup>111</sup>, pongono il motore della società proprio nelle ambizioni sfrenate e conflittuali degli individui che la compongono, sottraendo così la moderna società industriale al giudizio del tempo<sup>112</sup>.

Alla base di quest’idea c’è evidentemente una visione negativa e sospettosa degli esseri umani – ritenuti come «lupi verso gli altri uomini» – e un pessimismo radicale riguardo alle possibilità di realizzare la stabilità sociale unicamente sulla base delle loro qualità morali<sup>113</sup>. La “cattiva metafisica” incarnata dal liberalismo è incapace di cogliere l’uomo come unità ed equilibrio di opposti, separando e selezionando solo le disposizioni meschine ed egoistiche. Tutto il resto – la generosità, l’amore e le “virtù dell’abnegazione” – è «mutevole, debole e privo di regolarità», come dice Hume, ed è lasciato, nel migliore dei casi, a indeterminabili funzioni innate o all’utopia<sup>114</sup>. Ne consegue una latente ma inesorabile «guerra di tutti contro tutti» che se, da una parte, si assume debba muovere la società stessa come una «mano invisibile», dall’altra necessita di un meccanismo di controllo neutrale e astratto che salvaguardi diritti e doveri. Si trova qui la natura intrinsecamente doppia del pensiero liberale e dell’*homo oeconomicus* che lo incarna, diviso nel meccanismo ambivalente dello Stato e del «libero mercato».

D’altra parte, con la disgregazione sociale operata dalla “rivoluzione industriale”, affinché l’idea del progresso potesse mantenere il ruolo di mito sociale unificante ed edificante nell’ambito della *pratica* tra soggetti, era necessario un elemento sussidiario: la famiglia, «cuore e anima dello stile di vita borghese».

Avendo abbandonato il vecchio ideale repubblicano del cittadino e la condanna repubblicana del “lusso”, i liberali non avevano nulla su cui fondare l’appello agli individui affinché subordinassero il loro interesse privato al bene pubblico. Ma almeno potevano appellarsi al più alto egoismo del matrimonio e della funzione di genitori. Potevano chiedere, se non la sospensione dell’interesse personale, la sua elevazione e il suo raffinamento. Le aspettative crescenti avrebbero portato uomini e donne a investire le proprie ambizioni sui figli. [...] Il “culto della domesticità” [ha avuto dunque] implicazioni progressiste, e non reazionarie, [proprio] perché una vita familiare ordinata ha generato, o almeno così sembra, la domanda di miglioramenti che ha garantito l’espansione illimitata della produzione capitalistica.<sup>115</sup>

Quando poi il dominio dell’economia politica inizierà a lambire gli ambiti più privati e reconditi della vita individuale, procedendo verso l’atomizzazione sociale assoluta e rendendo così un inutile ostacolo la gratificazione differita dei bisogni, saranno le stesse “forze

---

<sup>110</sup> Tra i quali spicca Adam Smith (1723-1790) con il suo trattato *La ricchezza delle nazioni* del 1776.

<sup>111</sup> Rapporto in cui si esprime il senso del limite intrinseco alla condizione dell’uomo e che tuttavia non giunge mai a bloccare l’iniziativa. La sua centralità nella concezione della storia accomuna, ad esempio, il pensiero di Polibio e quello di Machiavelli, a quasi diciassette secoli di distanza.

<sup>112</sup> Gli stessi desideri, divenendo storicamente determinati e tecnicamente appagabili, trovano un’implicita e automatica riabilitazione morale.

<sup>113</sup> La visione negativa di molti pensatori pre-illuministi e illuministi, come Cartesio, Hobbes e Locke, è stata fortemente influenzata dalla ferocia delle devastazioni che hanno accompagnato le cosiddette «guerre di religione» e la formazione degli Stati assoluti europei (vedi M. Monforte, *Il versante economico del mondo contemporaneo*, in *Controllo e manipolazione*, <http://enoizapicname.wordpress.com>).

<sup>114</sup> Nella *Teoria dei sentimenti morali* (1759), Adam Smith afferma che la sola sua obiezione allo stoicismo era che esso «aspirava a una perfezione totalmente fuori dalla portata della natura umana». Per altro, egli ipotizza l’esistenza di un «principio di simpatia» innato nell’uomo, che dovrebbe coadiuvare la ricerca razionale del proprio interesse ben compreso nel determinare le condizioni per l’azione della «mano invisibile».

<sup>115</sup> C. Lasch, *Il paradiso in terra*, cit., pp. 54-55.

progressiste” a incaricarsi di affossare il “culto della domesticità” come un fardello oppressivo e “patriarcale”, in nome della libertà sessuale, dei diritti delle donne, della modernità.

La seconda fonte dell’idea di progresso risiede nella rivolta “teologica” contro le “limitazioni della condizione umana”, ovvero nel progetto radicato nella religione giudaico-cristiana secondo il quale l’uomo deve agire continuamente sul mondo per farne conseguire la sua affermazione come sovrano padrone della natura, in accordo col precetto biblico:

Siate fecondi e moltiplicatevi, riempite la terra; soggiogatela e dominate sui pesci del mare e sugli uccelli del cielo e su ogni essere vivente, che striscia sulla terra.<sup>116</sup>

Questo progetto ideale, già presente nel rapporto tra lavoro e spiritualità nel Medioevo, ha fortemente influenzato anche la nascita della «scienza classica»<sup>117</sup> – seppure in un quadro secolarizzato e profondamente rinnovato dalla borghesia cittadina – orientandone il decorso nelle forme concettuali del meccanismo e dell’automatismo, che oppongono all’immagine rinascimentale del mondo quella di una natura estranea e fundamentalmente ostile, nei confronti della quale non si può far altro che dubitare<sup>118</sup> e contro la quale l’uomo si avvale del suo “calcolo intellettuale” e della sua tecnica per conseguire fini che la natura da sola non può conseguire, ovvero, come sostenne Cartesio, per rendersi «padrone e possessore della natura». Così, l’immagine del mondo fisico come un orologio e, più tardi, l’immagine del mondo vivente come un automa, sono entrambe figlie – incarnate in diverse fasi storiche – di una medesima visione “teologica” in cui l’artefice, come una creatura della Provvidenza, pone il mondo a immagine del suo artefatto, portando poi tale immagine a riprova della bontà del suo operato per far avanzare la civiltà.

Dunque il progresso scientifico avrebbe dovuto fornire “prove oggettive” a supporto della fede nel progresso sociale, come già aveva sostenuto Cartesio, e come poi sosterranno molti altri, come ad esempio lo scrittore Zola, due secoli e mezzo più tardi:

Lo scopo del metodo sperimentale in fisiologia e in medicina è di studiare i fenomeni per divenirne padroni. [...] Dunque questo è lo scopo, questa è la moralità della fisiologia e della medicina sperimentale: divenire padroni della vita per dirigerla. Supponiamo che la scienza abbia proceduto nel suo cammino e che la conquista di ciò che è sconosciuto sia compiuta: l’età scientifica che Claude Bernard ha sognato sarà realizzata. Allora il medico sarà padrone delle malattie; guarirà infallibilmente agendo sul corpo umano per la felicità e il vigore della specie. Si entrerà in un secolo in cui l’uomo, divenuto onnipotente, avrà soggiogato la natura utilizzandone le leggi per far regnare su questa terra tutta la giustizia e la libertà possibili. Non vi è scopo più nobile, più elevato, più grande. In esso consiste il nostro compito di esseri intelligenti: penetrare il come delle cose per dominarle e ridurle allo stato di meccanismi ubbidienti.<sup>121</sup>

O, qualche anno dopo, il chimico Ostwald:

---

<sup>116</sup> *Genesi*, 1, 28.

<sup>117</sup> Attorno al 1600, cioè nel momento in cui lo studio accademico dei testi antichi e il sapere degli artigiani uniscono le loro forze nel tentativo di far valere quello che si riusciva a trarre dall’antico metodo scientifico per la dinamica sempre più “razionalizzata” del lavoro artigianale nel quadro degli Stati assoluti europei.

<sup>118</sup> «Proprio come da Platone e Aristotele fino all’età moderna la filosofia, nei suoi maggiori e più autentici rappresentanti, è stata l’articolazione dello stupore di fronte a ciò che è, così la filosofia moderna, da Descartes in poi, è consistita nelle articolazioni e ramificazioni del dubbio» (H. Arendt, *Vita activa*, cit., p. 203).

<sup>121</sup> Tratto da *Il romanzo sperimentale*, del 1880. Émile Zola (1840-1902) fu il capofila del filone letterario naturalista. Al centro dei suoi romanzi vi sono soprattutto le condizioni degradate di vita del proletariato urbano (prostituzione, alcolismo, delinquenza minorile), con l’intenzione dichiarata di fornire esempi di patologia sociale, sovente riferiti a cause ereditarie. Secondo i principi esposti nel testo citato, lo scrittore deve osservare la realtà per poi riprodurla oggettivamente, utilizzando una scrittura dalla quale non deve trasparire nessun intervento soggettivo dell’autore.

Ci aspettiamo dalla scienza che ci permetta di raggiungere i vertici di ciò che l'umanità può produrre e di ciò che può sperare di ottenere su questa terra. Tutto quello che l'umanità, nei suoi desideri e nelle sue speranze, nei suoi scopi e nei suoi ideali, ha riunito nel concetto di Dio, si compie attraverso la scienza.<sup>122</sup>

Ora, i due aspetti dell'idea di progresso che abbiamo brevemente ricordato, quello di un meccanismo per il soddisfacimento di "bisogni" sociali sempre crescenti e quello di un dominio sulla "natura" sempre più perfezionato, s'intrecciano in più modi e a più riprese. Sarebbe del tutto risibile voler comprimere in poche righe la massa enorme di fatti storici che segnano questo intreccio. Tuttavia, in una certa prospettiva, si può dire che il loro matrimonio corrisponde a un fatto storicamente ben definito: la nascita della sedicente "scienza economica". Non a caso, tanto gli epigoni del "pensiero liberale" quanto i fautori del "socialismo scientifico" hanno trovato proprio in questo matrimonio – largamente incestuoso e culturalmente sterile – il fertilizzante di un comune terreno ideologico, che per alcuni importanti aspetti consente di ricondurli a un'unica e generica "tradizione democratica", coadiuvata appunto dalla "scienza economica" nelle sue varie versioni e correnti.

La "base sperimentale" su cui si dispiega l'economia "razionale" è evidentemente la società. Ma quale società? Non certo la società nella sua unità, la società come «autocreazione» collettiva di una forma storica, politica e culturale, istituyente e istituita al tempo stesso. La società su cui l'economia esercita la sua pseudo-razionalità è quella pensata *entro la ragion tecnica*, cioè come agglomerato di "atomi comportamentali" descrivibili in termini di «quantità» misurabili sulle quali si fanno calcoli statistici, in modo che si vorrebbe parallelo a quanto viene efficacemente fatto dalle scienze esatte, come la meccanica e la termodinamica, sugli atomi materiali.<sup>123</sup>

Fin dalla formazione degli Stati moderni a cavallo tra il XVIII e il XIX secolo, la società ha assunto, almeno in parte, il carattere di laboratorio. Fondamento del moderno stato-nazione non è l'uomo come soggetto ma, innanzitutto, la sua nuda vita, la sua semplice nascita<sup>124</sup>. E quando la massa degli individui che formano la società inizia ad essere assimilata a un oggetto di laboratorio su cui si possono effettuare "esperimenti" volti ad accrescere il profitto e il soddisfacimento dei "bisogni", cioè quando si pensa e si agisce *come se fosse tale*, allora il *controllo sociale* – inteso sia come sorveglianza attraverso l'apparato tecnico-burocratico che come condizionamento e creazione di comportamenti "adattati" alle condizioni del modo di produzione – diviene elemento consustanziale all'organizzazione della società, in grado di mantenere intatti i rapporti di dominio, pur nella continua modificazione e trasformazione delle cose<sup>125</sup>.

---

<sup>122</sup> Wilhelm Ostwald (1853-1932), chimico tedesco, primo premio Nobel 1909 per le sue ricerche sui principi che governano l'equilibrio chimico e le velocità di reazione.

<sup>123</sup> Sulla finzione rappresentata dall'economia "razionale" si può vedere anche il saggio di Cornelius Castoriadis, *Réflexions sur le "développement et la "rationalité"*, che contiene il suo intervento al convegno «La crisi dello sviluppo» tenutosi a Figline Valdarno nel settembre del 1974. Il saggio è riportato in C. Castoriadis, *Domaines de l'homme*, Seuil, Paris, 1977.

<sup>124</sup> Basti pensare all'enorme impatto che hanno avuto le teorie malthusiane. Thomas Robert Malthus (1766-1834) nel *Saggio sul principio della popolazione* (1798) sostenne che l'incremento demografico avrebbe prima o poi bloccato lo sviluppo economico, sulla base del fatto che la popolazione e la disponibilità di alimenti mostrano crescite diverse, geometrica la prima, aritmetica la seconda. Le teorie di Malthus influenzarono profondamente economisti e scienziati, tra i quali anche Darwin.

<sup>125</sup> Le figure del controllo come elemento "interno" all'organizzazione sociale sono molteplici: dal *Panopticon*, modello di carcere-fabbrica ideato nel 1791 da Jeremy Bentham (1748-1832), che garantiva un controllo visuale totale da parte di un unico guardiano il quale tuttavia restava invisibile, rendendo così impossibile ai detenuti-operai stabilire se erano osservati o meno, fino agli attuali apparati di videosorveglianza diffusa e tracciamento digitale (vedi S. Isola, *Controllo sociale e servizi volontari*, Il Ponte, Anno LXV, n. 12, 2009).

È in forza della ragion tecnica che le forme di alienazione dell'umanità hanno potuto moltiplicarsi in modo incontrollato – sia pure in nome del progresso – a partire dai rapporti lavorativi per arrivare a comprendere i processi relazionali, fisiologici, cognitivi di ciascun individuo, progressivamente consegnati alla tecnologia informatica, biomedica, psichiatrico farmaceutica, con le loro innumerevoli declinazioni.

In tutto ciò, il presunto legame tra scienza e tecnologia è stato, soprattutto nelle prime fasi dello sviluppo industriale, prevalentemente retorico, volto più che altro a sanare la cattiva coscienza degli industriali e a fungere da modello ideale per il presunto progresso sociale. Già nel corso del primo grande “esperimento” su scala sociale, ovvero la prima rivoluzione industriale, la connessione tra scienza e tecnologia industriale quasi non esisteva<sup>126</sup>, e nondimeno

il movimento scientifico del primo Ottocento costituì il contesto sociale dei tentativi dell'economia politica di dimostrare i benefici della trasformazione industriale contemporanea [...] [e] la connessione culturale con la scienza fu cruciale per gli apologeti del capitalismo, in quanto consentì loro di sostenere che esso non era solo un sistema di progresso economico ma anche scientifico e che gli operai che si opponevano alle macchine rivelavano non solo un disprezzo egoistico per il bene sociale, ma anche la loro ignoranza<sup>127</sup>.

Con la fondazione degli Istituti di Meccanica<sup>128</sup>, a partire dagli anni '20 dell'Ottocento, inizia un'opera di popolarizzazione sempre più capillare mirata a presentare l'economia politica come una scienza, così da creare un anello di congiunzione tra la percezione della tecnologia e lo sviluppo economico:

Tali divulgazioni mostravano le leggi naturali con cui operano l'economia e la società, spiegavano tutti i problemi sociali in termini di violazioni di tali leggi, e supportavano l'idea che la sottomissione ad esse conducesse ad un progresso infinito. La principale preoccupazione di questa economia politica popolare era la questione della produzione e, come corollario, quella del beneficio assoluto apportato dalle macchine<sup>129</sup>.

La falsa razionalità del progresso tecno-economico si traduce nel fatto che l'aspetto più sostanziale della ragion tecnica è la sua natura di strumento di controllo e dominio, molto prima e molto di più che strumento di ottimizzazione dell'efficienza economica. Come i Luddisti capirono subito con folgorante lucidità, il controllo operato dal sistema delle macchine sull'attività produttiva dei lavoratori, molto prima che un mezzo per altri fini era un fine in se stesso<sup>130</sup>. Ciò sarà di nuovo reso manifesto nel processo di automazione computerizzata delle

---

<sup>126</sup> Ciò non vuol dire che la scienza procedesse per proprio conto, senza rapporto con i problemi concreti. Tutt'altro. La scienza, per lo meno quella detta *classica*, ha sempre tratto la propria ispirazione e gran parte della propria motivazione da problemi posti da attività umane concrete come la navigazione, la guerra, la contabilità, etc. Il punto in questione qui è che la continua introduzione di nuove macchine nel processo produttivo industriale è rimasta largamente indipendente dallo sviluppo delle teorie scientifiche, almeno fino alla metà del XIX secolo. Un esempio celebre è quello della macchina a vapore, il cui utilizzo nella prima rivoluzione industriale ha preceduto di molto la nascita della termodinamica.

<sup>127</sup> D. Noble, *La tecnologia nel presente*, in *La questione tecnologica*, cit., p.17.

<sup>128</sup> I *Mechanics Institutes*, sorta di scuole di addestramento alla ragion tecnica per le classi lavoratrici, con corsi di divulgazione, biblioteche e sale di lettura, oltre che, in taluni casi, varie forme d'intrattenimento. Il primo fu istituito a Edimburgo nel 1821. In seguito si diffusero rapidamente in tutta la Gran Bretagna e, oltreoceano, in Canada, negli Stati Uniti e in Australia.

<sup>129</sup> M. Berg, *The machinery question and the making of political economy, 1815-1848*, Cambridge University Press, 1980, p. 161.

<sup>130</sup> L'opera dei Luddisti è stata ovviamente quasi del tutto cancellata e distorta. Una raccolta di lettere e documenti si trova in *Writings of the Luddites* (K. Binfield ed.), The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 2004. Quanto invece l'opera di popolarizzazione su citata fosse stata efficace sarà presto reso evidente dall'atteggiamento dei “socialisti scientifici”, per i quali «il progresso tecnologico non era solo lo strumento della

attività produttive avviato nel secondo dopoguerra del Novecento, soprattutto negli Stati Uniti. Come ha documentato con chiarezza David Noble, nella storia dell'automazione industriale vi sono

dietro la retorica della giustificazione tecnica ed economica, altri impulsi: 1) l'ossessione del management per il controllo [sugli operai]; 2) la grande importanza attribuita dai militari al comando e alla prestazione; 3) gli entusiasmi e le coazioni che alimentano ciecamente la spinta all'automazione.

Ciò riporta, almeno potenzialmente, la questione alla sua origine: lo sviluppo tecnologico ("rivoluzioni industriali" incluse) non ha nulla di "necessario", ma è il risultato di scelte operate dalle classi dominanti non solo per garantire una maggiore efficienza dei processi produttivi, ma soprattutto, e spesso anche a scapito della suddetta efficienza, come strumento di controllo e di addomesticamento della popolazione attraverso l'imposizione della separazione, della gerarchia, del potere assoluto degli esperti. Come ben sapevano i primi movimenti di rivolta operaia, in seguito sommersi dall'ideologia, il sistema industriale è una «vile impostura» e, per dirla con Leopold Roc, «esiste solo un progresso, quello dell'alienazione».

E, infatti, caratteristica precipua dell'idea di progresso è proprio la sua incapacità di dare conto dello sviluppo reale della civiltà: la felicità e la giustizia promesse dallo sviluppo della produzione e dell'organizzazione sono ancora di là da venire e, allora,

come può accadere che delle persone serie continuino a credere nel progresso, malgrado le importanti confutazioni che parevano aver liquidato una volta per tutte la validità di questa idea?<sup>131</sup>

Ora, se le calamità che si sono abbattute sul XX secolo, come le due guerre mondiali, gli esiti sanguinari dei totalitarismi fondati sulla potenza tecnica, le competizioni internazionali per la conquista del mercato, etc., non hanno scalfito più di tanto la fede nel progresso, la sua entrata in crisi nella seconda metà del secolo scorso – perlomeno nella sua versione utopistico-ottimistica – sembra attribuibile a un duplice processo storico: da una parte l'incombere dei «limiti dello sviluppo», con la crisi energetica e la connessa guerra diffusa, dall'altra la radicalizzazione del processo di «atomizzazione sociale», in particolare l'irreversibile separazione tra la produzione generalizzata di merci e la soddisfazione dei bisogni degli esseri umani *in quanto* esseri sociali. Tutto ciò ha determinato l'impossibilità *de facto* di un qualunque uso emancipatorio dell'"abbondanza mercantile", svuotando di senso l'immagine di un progresso necessario del quale una società di uomini liberi e uguali avrebbe potuto avvalersi semplicemente riorientandone il decorso in accordo con le proprie scelte etiche e politiche.

In questo passaggio si radicalizza anche la difficoltà di coltivare il *senso della storia*: in modo sempre più drastico, il passato non può essere concepito se non nell'alternativa, paralizzante perché fittizia, tra "nostalgia", che lo rievoca per seppellirlo vivo come un'infanzia perduta, e "realismo progressista", che lo nega come inutile fardello di ignoranza e superstizione<sup>133</sup>. In entrambi i casi il passato è visto come qualcosa di immutabile e staticamente indifferenziato, in

---

concorrenza, accumulazione e sfruttamento capitalistici ma anche un elemento essenziale per il progresso della stessa industria moderna, il contributo del capitalismo al progresso umano. L'industria moderna segnava non solo la transizione del lavoro a mano al lavoro a macchina, ma anche la liberazione finale dalla fatica del lavoro. Il progresso tecnologico nel capitalismo era al contempo progresso verso il socialismo, in quanto creava le condizioni per la scomparsa del capitalismo, il veicolo vivente della rivoluzione (il proletariato) e la base materiale della società senza classi» (D. Noble, cit., p. 21).

<sup>131</sup> C. Lasch, *Il paradiso in terra*, cit., p.11.

<sup>133</sup> Per molti aspetti questa falsa alternativa riproduce quella che ha determinato l'obsolescenza dei concetti di destra e di sinistra nello spettacolo della "politica" degli ultimi decenni.

netto contrasto con il dinamismo evolutivo della realtà contemporanea, che richiede invece un continuo intervento di “aggiornamento”, proprio per potersi sgravare del passato congelandolo in forme e modi solo apparentemente antitetici.

Osserviamo che in questo movimento cambia anche il rapporto tra scienza e tecnologia industriale. Già nei primi decenni del Novecento, la corsa verso il progresso si esprimeva in misura significativa con la fioritura, nei principali paesi europei, soprattutto Germania, Francia e Inghilterra, di istituti di fisica sperimentale, chimica, biologia, biofisica, fisiologia, antropologia etc., che attrassero alle loro dipendenze un gran numero di persone<sup>134</sup>. Durante la seconda guerra mondiale la stragrande maggioranza dei fisici americani, all’epoca già molte migliaia, lavoravano su progetti di immediata rilevanza militare, in primo luogo il radar a microonde<sup>135</sup>, strumento rivelatosi di importanza fondamentale per l’esito finale della guerra, nonché, com’è noto, nella costruzione di armi micidiali come la bomba atomica, il cui utilizzo a guerra praticamente conclusa ha aperto la strada all’egemonia della potenza tecnologica americana sul mondo. Possiamo ricavare un’impressione di quanto l’atteggiamento degli scienziati rispetto al loro ruolo nella società fosse cambiato in poco tempo<sup>136</sup> dal tono di secco realismo di un breve ricordo del fisico Hans Bethe, responsabile degli studi teorici alla base della costruzione, nell’ambito del progetto Manhattan, di “Littleboy” e “Fat Man”, le bombe scaricate nell’agosto del 1945 a tre giorni di distanza sulle città di Hiroshima e Nagasaki, provocando centinaia di migliaia di vittime.

Ero al corrente della scoperta della fissione dell’uranio [e] sapevo che vi si lavorava alacremente [...]. Tuttavia, pensavo che l’utilizzo della fissione nucleare a fini militari non potesse essere utilizzata prima della fine della guerra e non ho dunque ritenuto di occuparmene. Ma nell’estate del 1942, Robert Oppenheimer mi chiamò al telefono chiedendomi di riunire un piccolo gruppo di teorici per lavorare sulla fissione nucleare. Nel momento in cui divenne evidente che il progetto avrebbe potuto funzionare, fu costruito un laboratorio a Los Alamos al preciso scopo di fabbricare una bomba. Sapevo che le mie conoscenze della fisica nucleare sarebbero state più utili delle mie conoscenze del radar, e decisi dunque che era per me preferibile andare a lavorare a Los Alamos.<sup>137</sup>

Alla fine della guerra, gli Stati Uniti avevano guadagnato una supremazia assoluta in settori chiave come la fisica nucleare, l’elettronica, l’informatica e la biologia molecolare, e continuarono a esercitare la loro egemonia mettendo in atto una strategia di lunga portata, basata su una rigida separazione tra «ricerca applicata», direttamente guidata dall’apparato industrial-militare statunitense e coperta da rigoroso segreto, e «ricerca di base», che doveva invece essere “internazionalizzata”, anche per mezzo degli aiuti finanziari provenienti dal piano Marshall<sup>138</sup>.

---

<sup>134</sup> Un esempio significativo fu la fondazione del Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, un complesso di istituti di ricerca avviato in Germania nel 1911 grazie a un finanziamento misto, in parte con fondi di finanzieri e industriali, in parte con fondi del governo prussiano, e che ha continuato a svilupparsi fino alla fine della seconda guerra mondiale. Proprio in questi istituti, al seguito di Einstein e di Planck, un’avanguardia di fisici avrebbe elaborato negli anni ‘20 la «nuova meccanica del mondo», le cui prime ricadute applicative sarebbero giunte appena trent’anni più tardi, con la bomba atomica, il transistor, il tubo catodico, il laser, etc. Un’interessante panoramica dei rapporti tra fisica e vicende storiche del XX secolo si trova in J. Druon, *Un siècle de progrès sans merci*, Éditions l’Échappée, 2009.

<sup>135</sup> Messo a punto presso il Rad Lab, un laboratorio del MIT attivo dal 1940 al 1945.

<sup>136</sup> Ad esempio confrontando con la citazione di Ostwald riportata più sopra.

<sup>137</sup> Citato in J. Druon, cit., p. 85.

<sup>138</sup> Nonché di varie organizzazioni come la Rockefeller Foundation, per altro già attiva in Europa da decenni con il finanziamento di numerosi istituti di ricerca. Un’accurata analisi di questi fenomeni si trova in J. Krige, *American Hegemony and the Postwar Reconstruction of Science in Europe*, Mit Press, 2006.

Da questa prospettiva possiamo dunque dire che, se l'idea di progresso si riferiva alla pratica delle relazioni umane – di un'umanità alienata dalla produzione mercantile certo, ma pur sempre considerata ancora un "soggetto della Storia" – pretendendo di giudicare che cosa è "evolutiveamente buono" per la specie prendendo ad esempio quanto accadeva nei laboratori scientifici, nel momento in cui il "laboratorio" viene reso segreto e allo stesso tempo coestensivo con il mondo nelle sue immediate implicazioni, non c'è evidentemente più alcun esempio da tradurre nella sfera della pratica sociale, perché quest'ultima è, sempre di più, parte integrante dell'"esperimento", divenendo in tal modo opaca a se stessa come forse mai era successo prima. Sarà poi lo sviluppo delle tecniche informatiche<sup>139</sup> a prendersi carico di gestire l'opacità dell'evoluzione sociale come un problema "complesso" e "altamente non-lineare".

Così, privata della possibilità di attingere linfa dalle sue due radici principali, l'idea di progresso si è come disseccata, ha perso gran parte della sua utilità ed è stata progressivamente declassata a mero feticcio della "cultura di massa". Ciò ha lasciato, per così dire, "campo libero" all'«innovazione» di espandersi, anche semanticamente, arrivando a includere in modo surrettizio non solo l'idea di «sviluppo tecnico-scientifico», ma anche quella più generale di «processi di trasformazione socio-culturale», e dando ad intendere che questi non possano avere altra natura se non di tipo tecnico<sup>140</sup>. Proprio da questo carattere dell'innovazione deriva l'apparente ineluttabilità dell'avanzata tecnologica non più come «necessità storica», ma piuttosto come *unico strumento di soluzione di qualunque problema*, che a sua volta determina un nuovo insieme di problemi, in un mulinello senza fine: qualunque nuova trovata finisce con l'insediarsi così in profondità nella nostra vita, modificandola nel senso della dipendenza, da divenire rapidamente "indispensabile".

L'affermazione dell'innovazione come motore del «mondo reso oggetto» corrisponde appunto al dominio compiuto di ciò che abbiamo chiamato «ragion tecnica» – il quale si poggia in modo fondamentale su un «impensato»: il divieto, implicito, perché orwellianamente già dentro l'uso delle parole, di domandare «perché?» di fronte ad ogni evento volto a organizzare, modificandola, la nostra vita<sup>141</sup>.

Se nella provvidenza l'uomo concretizza nella divinità ciò che nega in se stesso, e nella ragion di stato si concretizza il rapporto moderno tra segreto e potere politico, nella ragion tecnica – che in tal senso le riassume entrambe – si concretizza il divieto di pensare le possibilità dell'uomo come essere sociale storico, cioè come creatore consapevole della propria vita individuale e collettiva<sup>142</sup>. L'oggetto della ragion tecnica non è dunque l'applicazione del «metodo sperimentale» alla società e al mondo nel suo complesso<sup>143</sup> ma è, al contrario,

---

<sup>139</sup> Oltre alla fissione nucleare, l'altra cruciale applicazione della meccanica quantistica è stato il *transistor*, entrato in funzione nei laboratori Bell subito dopo la guerra, per mezzo del quale gigantesche macchine come l'Eniac, il primo calcolatore elettronico costruito nel 1946, poterono subire una sbalorditiva cura dimagrante, fino ad arrivare in pochi anni a poter far parte dell'arredamento domestico.

<sup>140</sup> Per molti aspetti, la sostituzione dell'«ideologia» con la «competenza» esprime l'essenza stessa di ciò che viene chiamato *neoliberalismo*.

<sup>141</sup> Di fronte a una nuova trovata, ad esempio la clonazione di un essere vivente, o la sua ibridazione con una macchina, si può al massimo chiedere "sarà pericoloso?", "avrà effetti nocivi sulla salute?", "quali nuove opportunità ci offre?", etc.

<sup>142</sup> Un esempio eloquente di questo fatto è la recente *fiction* dei "culturocrati ecoresponsabili" in cui vengono ritirati in ballo l'«altruismo» e la «simpatia» come qualità innate degli esseri umani, proprio come volevano i campioni del liberismo classico, in particolare Adam Smith e David Hume, le cui precoci intuizioni sarebbero oggi "confermate" dalla scoperta dei «neuroni specchio» nei laboratori di neuroscienze, nonché, all'occorrenza, dai teoremi della «teoria dei giochi». Dopo la disgregazione dell'unità dell'uomo in un aggregato di comportamenti, ora si procede alla vivisezione delle funzioni che dovrebbero presiedervi, così da renderle eventualmente riproducibili in modo artificiale.

<sup>143</sup> Il che poteva ancora essere l'oggetto dell'ideologia del progresso. Concepire l'economia come una "scienza" è forse la prima affermazione della ragion tecnica storicamente rilevante sul piano dei rapporti sociali tra gli uomini.



l'omologazione e la riduzione del mondo intero ad apparato sperimentale, di modo che ogni cosa, incluse la vita e la morte, noi stessi e i nostri pensieri, possa apparire come elemento di un processo controllato. E quando l'idea della dominazione della natura da parte dell'uomo si trasforma in quella della creazione di un mondo artificiale autosufficiente – ricordiamo il “pianeta intelligente” dell'Ibm – una cibermacchina comandata da tecnarchi e dispositivi di gestione “sostenibile”, al fine di accrescere la velocità e il rendimento dei flussi di merci, rifiuti, apparecchi, esseri viventi, petrolio, acqua, elettroni, etc. a quel punto l'uomo stesso, l'*ordinario terrestre*, ultimo depositario della natura non domata, della natura vitale perché mortale, diviene il nemico da combattere e da dominare. Ciò che appare un paradosso è solo il risultato pratico del capovolgimento universale dell'oggettività del mondo nel mondo oggetto, ed è espressione di una vocazione ordinatrice di tipo teologico-messianico che ha perso ogni rapporto con la ragione<sup>144</sup>.

In un rapporto della National Science Foundation statunitense sui futuri scenari aperti dalle nuove tecnologie convergenti si legge:

In alcuni ambiti della vita umana, persisteranno vecchie abitudini e attitudini etiche, ma è difficile predire quali saranno. Forse, in ambiti di radicale avanzamento tecnologico, governeranno principi interamente nuovi, come l'accettazione di protesi cerebrali, il ruolo dei *robots* nella società umana, e l'ambiguità della morte in un'era di crescente sperimentazione con la clonazione. [In ogni caso] l'identità e la dignità umana debbono essere preservate. Nello stesso modo in cui le macchine furono costruite per superare la forza fisica dell'uomo durante la rivoluzione industriale, i *computers* possono superare la memoria e la velocità di calcolo umane per azioni mirate. Il controllo resterà in mano umana e nella società umana. Con le dovute accortezze verso le garanzie, le questioni etiche, e i bisogni sociali, la qualità della vita può crescere in modo significativo.<sup>145</sup>

Il passaggio dall'ideologia del progresso al non-pensiero dell'innovazione si esprime così in una vera e propria *hybris* attualizzata: dalla riformulazione scienziata del precetto biblico di “dominare la natura”, al delirio di onnipotenza del tecnarca che si fa egli stesso potenza formatrice della “sua natura”.

In un'intervista di qualche anno fa<sup>146</sup>, il virologo dell'Istituto Pasteur di Parigi, Luc Montagnier, ha dichiarato che un *vaccino contro la morte* «è ipotesi da prendere in considerazione». È d'altronde evidente che, oltre al vaccino, l'immortalità tecnocratica richiederebbe la rinuncia alla produzione sessuata, a vantaggio della fecondazione artificiale e dell'ingegneria genetica che potrebbero così programmare la vita come preferiscono. Il giornalista infatti chiede se non sia pericoloso modificare quanto prescritto dalla natura, e Montagnier risponde: «da almeno un secolo la medicina va contro natura», e poi «già ci troviamo in una lotta contro la natura, e non vedo perché non dovremmo andare fino in fondo»<sup>147</sup>.

---

<sup>144</sup> Inoltre, come abbiamo visto, se il progresso era il regno della divisione, l'innovazione inaugura singolari “convergenze”.

<sup>145</sup> *Converging Technologies for Improving Human Performance*, NSF/DOC-sponsored report. Edited by Mihail C. Roco and William Sims Bainbridge, National Science Foundation, 2002, p. 22.

<sup>146</sup> *Corriere della sera* 29/01/1999.

<sup>147</sup> In termini psicologici, il sogno di soggiogare la natura non accettandone i limiti, come la stessa morte biologica, rivelano il tratto della nostra cultura che, come già accennato, più di ogni altro segna l'età dell'innovazione: la soluzione regressiva al problema del narcisismo.

Più di recente, il direttore scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia, il fisico Roberto Cingolani, chiarisce, in alcuni passaggi presi da diverse interviste registrate, il carattere "messianico-sportivo" della potenza tecnica senza pensiero<sup>149</sup>.

Innanzitutto:

la ricerca richiede vocazione e il mestiere del ricercatore rassomiglia a quello dello sportivo professionista.

Poi mette a fuoco l'obiettivo:

con le nanotecnologie siamo in grado di copiare la natura e fare qualcosa per accelerare il processo evolutivo, facendo cose nuove che funzionano addirittura meglio.

Cerca quindi di spiegare la dinamica sottostante:

non ci sono tecnologie col salto, sono tutte tecnologie che cambiano la nostra vita in maniera progressiva; il telefono cellulare – direi che è l'esempio principale – ha cambiato la nostra vita ma non possiamo dire che un giorno ci siamo accorti che c'era il telefono cellulare; siamo arrivati senza accorgercene ad avere più telefoni cellulari che abitanti; e adesso, certamente, credo che nessuno riesca più a uscire di casa senza avere il cellulare, si ha la sensazione che, non avendo il cellulare manchi qualcosa di fondamentale; in fondo fino a dieci anni fa noi uscivamo senza cellulare, è così che cambiano le cose ... un'evoluzione lenta e continua.

– non ricorda la metafora della ranocchia bollita a fuoco lento? – E infine riprende il tema:

è chiaro che ormai le tecnologie artificiali sono arrivate al limite, quindi ora bisogna cominciare a imitare madre natura, per adesso abbiamo usato delle architetture nostre, artificiali, ora che abbiamo gli strumenti per manipolare atomi e molecole (metter insieme atomi, metter insieme molecole, cambiare le loro proprietà, cambiare le caratteristiche del loro legame, cambiare le possibilità di processare materiali diversi fatti di diverse molecole, etc.) vogliamo imitare la natura, [...] quando avremo imitato la natura alla perfezione, a quel punto cominceremo a creare noi sistemi possibilmente superiori a quelli naturali, ma questa è una cosa che... richiederà molti anni credo.

Come il sacerdote delle religioni monoteiste, il ricercatore di oggi trae il suo potere dall'invisibile, a cui solo lui può accedere, con la differenza che mentre il rito religioso rivela nascondendo, ed è dunque eventualmente criticabile sulla base di un sguardo "indagatore" sulla realtà, la tecnoscienza rivela attraverso gli strumenti con i quali "costruisce" il suo mondo oggetto, potente e incomprensibile al tempo stesso. Il suo potere appare dunque illimitato, nella misura in cui tutto può divenire "vero" purché, in qualche misura, sia realizzabile tecnicamente.

E così la ragione diviene vieppiù inutile<sup>150</sup>.

---

<sup>149</sup> Da quanto segue si evince anche chiaramente come gli scienziati, deprivati della ragione, si mostrano "naturalisti" quando sostengono di agire imitando la natura, "artificialisti" quando, in nome dell'innovazione, esibiscono la loro narcisistica megalomania.

<sup>150</sup> Come già in parte accennato più sopra, nel processo di abdicazione della ragione c'è anche un fattore per certi aspetti complementare a quello della fuga in avanti tecnologica. Si tratta del «neo-spiritualismo scientifico», oggi dilagante soprattutto negli Stati Uniti sull'onda del movimento *New Age* (il cui campione assoluto è stato senz'altro Deepak Chopra, i cui Centri di Benessere basati su un sincretismo tra filosofia indiana del Vedanta e "fisica quantistica" sono divenuti negli anni un piccolo impero economico). Le sue origini si trovano tuttavia nel filone culturale dell'orientalismo, iniziato in Europa nel XVIII secolo e sviluppatosi, in modo particolare dietro l'influenza di Schopenhauer, proprio tra i padri fondatori della "nuova fisica" (ad esempio Niels Bohr e Erwin Schrödinger erano entrambi entusiasti studiosi di filosofie orientali, in particolare induismo e taoismo). Il

## Epilogo

Gli individui, io sono a favore. Ma dove sono? Dove si trovano degli individui che dispongano dei mezzi per costruire liberamente la loro vita? Per essere individui, dovrebbero iniziare col rendersi conto di non avere i mezzi per riprodursi in quanto tali.

JAIME SEMPRUN, *Dialogues sur l'achèvement des temps modernes*, 1993

Come si è brevemente illustrato, il «sistema tecnico» in cui siamo tutti «presi» ha la natura di un vero e proprio dispositivo di guerra con cui il «modo di produzione» vigente si perpetua modificandosi in continuazione, e che, soprattutto nell'ultimo mezzo secolo, si è dotato di strumenti formidabili, soprattutto di derivazione militare. Il tipo di organizzazione sociale regolata da tale sistema è fondamentalmente irrazionale e ha perduto praticamente ogni rapporto con la ragione: come sotto l'effetto di un incantesimo, esso ci può mantenere costantemente collegati alla “rete” con un *iPhone*, indipendentemente da ogni determinazione concreta della nostra presenza nel mondo (dove ci troviamo, se piove, se abbiamo fame, se siamo o meno in grado di capire quale vento tira, etc.) ma, nello stesso tempo, è cieco e muto di fronte ai «fenomeni» che ci circondano – il «disagio giovanile», l'«estinzione delle api», o un semplice «acquazzone stagionale» – se non assumendoli come aspetti di una crisi da “gestire” nel modo più proficuo, accrescendo ogni volta i vincoli che legano le persone e le cose al sistema tecnico stesso. E gli effetti catastrofici che puntualmente ne conseguono appaiono tanto più incomprensibili quanto più brutalmente infrangono le separazioni tra i compartimenti dell'esperienza e della rappresentazione, cioè le separazioni che hanno permesso all'incantesimo di spingere così lontano la sua potenza manipolatoria e la sua capacità di distruggere il mondo senza comprenderlo. Gli effetti di questa «sragione razionalizzante» sulla specie umana sono altresì palesi: dal continuo aumento di una popolazione di anziani incapaci di badare a se stessi e del tutto confusi circa il significato morale della vecchiaia, a quello di una popolazione infantile che vive in un eterno presente popolato da chimere di ogni tipo e che è perciò sempre meno in grado di sedimentare nel ricordo la propria esperienza singolare, a quello di una popolazione adulta sempre più incapace di rappresentare realisticamente il mondo

---

bestseller mondiale *Il Tao della fisica*, scritto alla fine degli anni '70 dal fisico austriaco Fritjof Capra, ha rivalizzato quel filone su un terreno culturale molto più impoverito (ma su basi mediatiche molto più sviluppate). Oggi, nell'«era dell'innovazione pura e senza pensiero», ciò appare precisamente come la versione “soft” – o come alternativa consolatoria per i “dissidenti” – del delirio messianico incarnato dall'innovazione incessante: se Luc Montagnier vuole fare un “vaccino contro la morte”, o qualcun'altro pensa di ricostruire la “natura” a suo piacimento controllando e giustappoendo un atomo dopo l'altro, lo “scienziato spiritualista” ambisce a una «fusione positiva» tra corpo e spirito che conduca anch'essa, almeno virtualmente, all'immortalità attraverso il controllo mentale di tutti gli atomi che costituiscono il corpo stesso, controllo ottenuto “pensando secondo natura”. Questo procedimento mentale è già chiaramente esposto nel capitolo conclusivo del libretto di Schrödinger, *Che cos'è la vita?*, del 1944, in cui l'autore, mostrando una certa confusione di natura metodologica, pensa di risolvere la dicotomia tra determinismo e libero arbitrio, cioè tra il fatto che «il mio corpo funziona come un puro meccanismo» e il fatto che «io so, per esperienza diretta incontrovertibile, che io dirigo i miei movimenti», invocando l'identità posta dal pensiero indiano delle *Upanisad* tra l'io personale (*atman*) e l'io onnipresente che tutto comprende (*brahman*). Il che, tradotto nei termini del misticismo nostrano suonerebbe come «Deus factus sum». Affermazioni quasi identiche, estese dagli atomi alle molecole di Dna, si ritrovano in autori molto più recenti, come ad esempio in Bruce Lipton, *La biologia delle credenze*, del 2005 (che pure prende le mosse da interessanti idee epigenetiche). Come già osservato (cfr. *supra*, nota 103), sul piano psicologico, l'alternativa in questione si connette precisamente con le *due* soluzioni regressive del narcisismo primario descritte da Lasch: se la fuga in avanti tecnologica cerca di ristabilire l'illusione infantile dell'autosufficienza, il movimento “neo-spiritualista” cerca di rinnovare l'illusione della simbiosi, dell'identità assoluta con il mondo.

in cui vive e che trova, ad esempio, normale affidare le proprie capacità riproduttive alle provette della tecnogenesi.

Ma il progressivo annichilimento delle condizioni di riproduzione autonoma della nostra esistenza sociale e biologica non si determina soltanto perché il “modello di sviluppo” adottato da chi detiene il potere economico non è “correttamente dimensionato” sulla scala umana o su quella delle risorse del pianeta. La società industriale ha iniziato, fin da subito, col concepire l'estensione delle facoltà umane in una sola forma: la sostituzione del lavoro dell'uomo con la macchina e ciò, a monte di ogni “modello di sviluppo”, determina il dilagare di nocività e deturpamenti ambientali irreversibili, la distruzione di ogni sapere pratico, l'inibizione dei legami sociali determinati sulla base di relazioni di scambio al di qua o al di là dell'utile e del produttivo, etc. Tutto ciò opera una radicale espropriazione della vita e dell'esperienza umane dalla possibilità di autodeterminarsi individualmente e collettivamente. Su questa paralisi storica David Noble scriveva, già quasi trent'anni or sono,

La perdita di concretezza, conseguenza inevitabile della subordinazione degli individui sul luogo di produzione, ha causato pertanto anche la perdita del presente come regno delle valutazioni, delle decisioni e delle azioni. Questo punto cieco intellettuale, l'incapacità perfino di comprendere la tecnologia nel presente e a maggior ragione di agire su di essa, ha paralizzato l'opposizione e ne ha legittimato l'inazione<sup>151</sup>.

D'altra parte, il trionfo della ragion tecnica, rendendo manifesta l'assenza di ogni collegamento tra l'innovazione tecnologica e la prosperità materiale e sociale, ci apporta almeno un curioso beneficio: rende impossibile pensare «se ci fosse una società più libera e più giusta, gli strumenti della tecnica non sarebbero soggetti a un uso improprio e distorto, ma diverrebbero strumenti di civiltà e progresso».

La forma che le “forze produttive” hanno assunto nella società atomizzata rivela infatti l'impossibilità di trasformare il *modo* in cui le usiamo senza trasformare esse stesse integralmente, e ciò proprio perché sono state sviluppate, in tutti i loro aspetti materiali, per perpetuare la separazione, la gerarchia, il potere discrezionale degli esperti e degli specialisti.

Nello stesso tempo, se fino all'inizio del secolo scorso il divario tecnologico tra chi dominava e chi era dominato non era incolmabile e soprattutto non costituiva l'unico elemento determinante nei rapporti di forza, oggi la rete di controllo tecnologico è già a tal punto capillare da rendere ampiamente velleitario ogni tentativo di inseguire il sistema tecnico per aprirvi varchi e spazi di azione. Il punto è dunque un altro: si tratta di identificare nella lotta alla stessa «ragion tecnica», e non solo alle sue applicazioni, l'elemento centrale di un progetto di emancipazione. Ma l'immensità di questo compito di trasformazione, che possiamo percepire solo confusamente, è senza dubbio uno degli elementi di forza più importanti per la perpetuazione dello stato di cose esistente.

Resta irrisolto il problema dello statuto della tecnica nell'attività umana libera. E il tipo di scienza e di tecnica di cui questa ha bisogno. In queste condizioni appare illusorio prendere in considerazione un riorientamento della tecnoscienza come premessa per “l'uscita da questa società”. In compenso è indispensabile comprendere la necessità di superare le condizioni che fondano la tecnica come alienante e distruttrice. Salvo continuare a camminare sulla testa.<sup>152</sup>

Gli ostacoli lungo questa strada sono innumerevoli. In primo luogo, c'è il meccanismo che Étienne de la Boétie indicava con il termine «servitù volontaria» e che oggi ha raggiunto una perfezione e un automatismo praticamente assoluti proprio nel fatto che l'apparente inevitabilità della fuga in avanti tecnologica si traduce puntualmente nella desiderabilità dei

---

<sup>151</sup> D. F. Noble, *La questione tecnologica*, cit., p. 6.

<sup>152</sup> C. Fons, *OGM*, cit., p. 164.

vincoli che essa impone. Detto altrimenti, il processo storico che di volta in volta produce condizioni che solo il giorno prima parevano insopportabili, va di pari passo, ed è consustanziale, a quello della costruzione di “individui” in grado via via di sopportarle. In effetti, il solo pensare che la promessa tecnocratica di garantirci una sopravvivenza amministrata in un ambiente avvelenato a forza di ricambi di pezzi difettosi e manipolazioni genetiche possa costituire una cosa desiderabile, implica una sostanziale, e già avvenuta, degradazione della ragione e della coscienza di sé, che è appunto uno degli esiti vincenti della guerra della ragion tecnica contro l’umanità. A complicare ulteriormente le cose c’è il servile volontarismo degli “oppositori di professione”, gli specialisti della critica ecologicamente corretta, invariabilmente concentrati in campi tematici chiusi: “lotta anti-nucleare”, “lotta anti-Ogm”, etc. Come scriveva Christian Fons a proposito dell’opposizione ecologista agli Ogm:

Non avendo nessun potere su niente di essenziale, il cittadino vuole almeno imporre un controllo della qualità della sua miseria. Questa esigenza dipende dal discorso stesso del suo avversario, il mercante, e del suo complice, l’esperto. Esigendo delle garanzie, il cittadino non fa che legittimare quello che vuole combattere, dotandolo di poteri ancora maggiori. E in tal modo ammette la sua totale irresponsabilità nelle scelte già fatte per lui e si riconosce di fatto come un semplice momento della circolazione della merce. [...] Tutta la strategia del suo avversario consiste, una volta passato il periodo inaugurale sempre segreto e oscuro<sup>153</sup>, nel rendere questo controllo desiderabile [...] [e di] stimolare la domanda di un controllo cittadino data come unica possibilità di pensare questo mondo. Eccitato e scaldato in tal modo dai controesperti, il filierista plaude a tutte le inoffensive misure che ci si degna di prendere in suo nome, soprattutto se non ha fatto nient’altro che dirsi a favore o contro questo o quello. Già adesso i consumatori pilota si accorgono che le indicazioni di Ogm sulle confezioni non sono abbastanza leggibili. Infatti in pochi osano sostenere che né l’agricoltura né l’alimentazione hanno bisogno di transgenesi, ed è a questo *male minore* (tracciabilità, etichette) che si decidono le due parti affinché perduri la mistificazione mercantile [...] Questi oppositori di professione hanno accettato gli Ogm come hanno già accettato tutto. Ma con delle forme. Costumi da donnine allegre.<sup>154</sup>

È con tali costumi che la servitù volontaria dei moderni ecolocrati e amministratori del dissenso si riveste, creando uno schermo opaco che paralizza ogni giorno di più ogni possibile azione autonoma e soprattutto diretta all’*insieme* degli strumenti coercitivi con cui il modo di produzione mette in atto la sua guerra.

Occorre prendere atto fino in fondo di quanto il dominio dell’innovazione determini un ambiente culturale e antropologico permeato d’irrazionalismo e di nihilismo, dove perde infine di senso la stessa distinzione tra uso “corretto” e uso “distorto” di un qualunque dispositivo sociale: come si è visto, la desiderabilità di ogni nuovo apparato giunge insieme ad esso, in modo praticamente automatico.

Un progetto di emancipazione non avrà alcuna possibilità di riuscita se si limita a voler “rimettere insieme i pezzi” di quanto è stato diviso e frantumato, magari appellandosi al mito di un “scienza libera e disinteressata”, oppure a prospettare un “controllo democratico” sui dispositivi di manipolazione tecnologica che piovono quotidianamente nella nostra vita. Allo stesso modo, una critica efficace dell’impostura tecnoscientifica non potrà giungere attingendo dai vari sincretismi culturali oggi a disposizione (ecologismo scientifico, scienze *soft*, neo-spiritualismo ed esoterismo etc.) o da culture e civiltà diverse dalla nostra e più rispettose degli equilibri tra natura e società.

Il mondo può forse tornare a essere comprensibile, e l’azione su di esso possibile, soltanto eliminando le basi sociali della separazione e del segreto, e ricostituendo quelle del giudizio

---

<sup>153</sup> Di cui l’attuale silenziosa invasione delle nanotecnologie costituisce un esempio cruciale.

<sup>154</sup> C. Fons, *OGM*, cit., pp. 96-7.

autonomo degli individui sul loro mondo e sulla loro vita. E ciò non si potrà fare se non cominciando col ricondurre il sapere e la tecnica al loro attuale centro comune: l'ignoranza e lo spossamento. Tutto il resto è fumo negli occhi, mistificazione, "gestione" del dato.

Sul piano pratico, ciò significa innanzitutto assumere che l'onere della prova spetta a chi sostiene la necessità dell'innovazione. Nello stesso tempo è immediatamente chiara la necessità di una rivitalizzazione storica – storia della civiltà e del pensiero ma anche storia della scienza e storia della tecnica – che superi, mettendoli a nudo, i «miti di fondazione» che hanno accompagnato l'affermazione dell'economia politica fin dal suo nascere, rendendo operante la ragion tecnica proprio nella deformazione sistematica del significato autentico di quanto abbiamo ereditato dalla civiltà greca – in modo particolare la democrazia politica e il metodo scientifico – così da poter restituire qualcosa di quanto è stato occultato all'uso di una cultura condivisa e alla possibilità di concepire nuovi sviluppi da un punto di vista tanto antico da essere del tutto nuovo.

Per poter smettere di camminare sulla testa e riportare senso e vitalità in ciò che Gramsci chiamava il "regno devastato dello spirito" è infine indispensabile ridare memoria e voce all'esercizio della ragione, senza aggettivi di specificazione: la ragione come facoltà creativa e dialogica, in grado di attivare simultaneamente le altre facoltà umane, l'immaginazione, la memoria, l'esperienza sensibile; la ragione come ciò che dà dignità alla posizione dell'uomo nel mondo rendendo durature nel tempo le sue creazioni e insieme limitandone la volontà di potenza; la ragione non pensabile come facoltà di un individuo isolato ma solo di un'intera comunità, e che pertanto partecipa attivamente all'elaborazione dei valori. Occorre in particolare sostituire alla vuota nozione di progresso una scala di valori concepita al di fuori dal tempo. Se, ad esempio, nella valutazione delle forme della tecnica si abbandona il criterio, pregno d'irrazionalità, basato sul rendimento e sulla potenza, e si adotta quello, auspicato da Simone Weil, basato sul «rapporto del lavoratore con il suo lavoro», cioè sul tipo di relazione che un dato dispositivo mette in atto tra pensiero e azione o, ancora in altri termini, sul grado di consapevolezza che riesce a favorire riguardo al rapporto tra i fini conseguiti e le azioni intraprese per conseguirli, allora appare chiaro come l'umanità non si sia affatto evoluta dalle forme meno consapevoli a quelle più consapevoli delle sue attività pratiche e produttive, ma che, al contrario, i momenti in cui tale consapevolezza ha raggiunto il suo massimo grado sono anche quelli in cui la stessa democrazia politica – insieme all'indagine storica, alla fioritura artistica e alla creazione scientifica – ha trovato le sue forme più alte nella determinazione di quel mondo intermedio dell'attività pratica che lega l'uomo all'altro uomo senza negarne l'individualità e che lega l'uomo alla natura senza negare la separazione di questo da quella.