



David Graeber

Sulle Macchine Volanti e la Caduta Tendenziale del Saggio di Profitto

Introduzione e Traduzione di Enrico Voccia





Enrico Voccia

I Sogni della Fantascienza, gli Incubi del Potere

Questo testo avevamo pensato inizialmente, come redazione, di allegarlo al numero due del quaderno *Fantascienza ed Anarchia* dove comparivano, insieme alle schede di lettura degli autori italiani, anche una serie di articoli che prendevano spunto dai temi della fantascienza per una riflessione concettuale sul presente, sulle sue miserie e le sue speranze – indubbiamente questo breve saggio graeberiano rientrava perfettamente in questa tipologia. Abbiamo poi deciso di pubblicarlo come testo a sé, sia per la sua complessità che meritava una pubblicazione a sé stante sia perché le traduzioni che erano uscite e/o giravano in rete non ci convincevano del tutto: ci siamo allora dato il tempo per una sua ritraduzione ed eccolo qua.

Se però in *Fantascienza ed Anarchia* io e Flavio Figliuolo avevamo focalizzato l'attenzione sul modulo narrativo della società anarchica come unico possibile rimedio agli elementi distopici che la Fantascienza, come espressione dei timori e delle speranze verso il futuro degli uomini della società industriale fattasi genere letterario, individuava a prescindere dall'appartenenza ideologica degli autori, in questo saggio Graeber fa un'operazione diversa. Individua, infatti, nella Fantascienza una sorta di promessa implicita sugli sviluppi tecnologici del futuro: saremmo magari stati in compagnia di tanti aspetti distopici della società ma, nell'oramai abbondantemente nostro XXI secolo e talvolta anche prima avremmo viaggiato su macchine volanti, la produzione sarebbe stata del tutto automatizzata, avremmo colonizzato il sistema solare, iniziato a viaggiare verso le stelle, chiacchierato amabilmente o meno con intelligenze artificiali di tutto, robot umanoidi e/o androidi sarebbero stati tutto intorno a noi sia come servitori sia come nostri pari, in qualche caso ce ne saremmo anche innamorati ed avremmo fatto con loro vita di coppia...

Tutto questo, fa notare Graeber, non si è dato e quella che ai nostri giorni ci appare una società ipertecnologica, agli occhi di un lettore di fantascienza di alcune decine di anni fa sarebbe stata del tutto deludente: tutto qua nel 2020? Perché questa promessa sia venuta meno è il punto di partenza dell'analisi di David Graeber, che attraverso questa chiave di lettura riesce a dare del capitalismo e dei suoi rapporti con la tecnologia una visione estremamente realistica, dove le sue linee direttrici politiche volte al dominio sono andate a

contrastare gli sviluppi della tecnologia che non solo la fantascienza ma anche serissime riviste scientifiche davano ancora pochi decenni fa per scontati e che, aggiungeremmo noi, ogni tanto ritornano a farlo per il futuro prossimo.

Il tutto passando per un'interpretazione delle radici sociali del “postmoderno”, le indagini futurologiche della politica alla fine del secolo scorso, le analisi marxiste sulla caduta tendenziale del saggio di profitto, il dramma ideologico della guerra fredda, i rapporti tra investimenti governativi e “libera impresa”, la realtà effettiva della società neoliberalista che si nasconde dietro la sua autonarrazione ideologica, le sue effettive direttrici di investimento strategico, la crescita esponenziale della burocrazia che si accompagna allo strapotere della logica privatistica in ogni ambito della società, le tecnologie poetiche, i progetti utopici della società e la loro base tecnologica, i miti e gli apologeti del capitalismo, la necessità – se vogliamo davvero vivere nel mondo promessoci dalla fantascienza – del comunismo libertario.

Un saggio questo decisamente fuori dalla lettura liberal/marxiana della progressività tecnologica del capitalismo in quanto tale, che mostra ancora una volta la profondità intellettuale di quello che è di sicuro tra i più interessanti e profondi scienziati sociali dei nostri tempi (a dirla tutta, nella nostra personale classifica è al primo posto). Buona lettura.



David Graeber

*Sulle Macchine Volanti
e la Caduta Tendenziale del Saggio di Profitto*

Originariamente apparso sulla rivista *The Baffler*

con il titolo “Of Flying Cars and the Declining Rate of Profit”

Una domanda nascosta galleggia su di noi, un senso di delusione, una promessa mancata che ci hanno fatto da bambini su quello che il nostro mondo di adulti sarebbe dovuto essere. Non mi riferisco alle tipiche false promesse che si sono sempre fatte ai bambini (tipo come il mondo è giusto e che chi lavora duramente sarà ricompensato) bensì ad una particolare promessa generazionale – fatta a chi era bambino negli anni cinquanta, sessanta, settanta e ottanta. Una promessa mai fatta esplicitamente ma presentata come una serie di ipotesi su quello che da adulti sarebbe stato il nostro mondo. Poiché non è mai stata una promessa in senso stretto, ora che non si è realizzata ci lascia sconcertati: indignati ma, allo stesso tempo, imbarazzati per il nostro sdegno, vergognandoci, per cominciare,

di essere stati così stupidi da credere ai nostri vecchi.

In breve, dove sono le macchine volanti? Dove sono i campi di forza, i raggi traenti, le capsule per il teletrasporto, le slitte antigravitazionali, i tricorder, le medicine dell'immortalità, le colonie su Marte e tutte le altre meraviglie tecnologiche che ogni bambino cresciuto nella seconda metà del ventesimo secolo dava per scontato che oggi sarebbero esistite? Persino quelle invenzioni che sembravano essere di lì a poco a venire – come la clonazione o la criogenia – hanno finito per tradire le grandi promesse. Cosa è accaduto?

Siamo perfettamente informati delle meraviglie del computer, come se questa fosse una sorta di compensazione imprevista, ma, in realtà, anche in questo caso i processi informatici

non sono giunti al punto che negli anni cinquanta ci si aspettava. Non abbiamo computer con i quali avere una conversazione interessante, non abbiamo robot che portino a spasso il cane od i nostri vestiti in lavanderia.

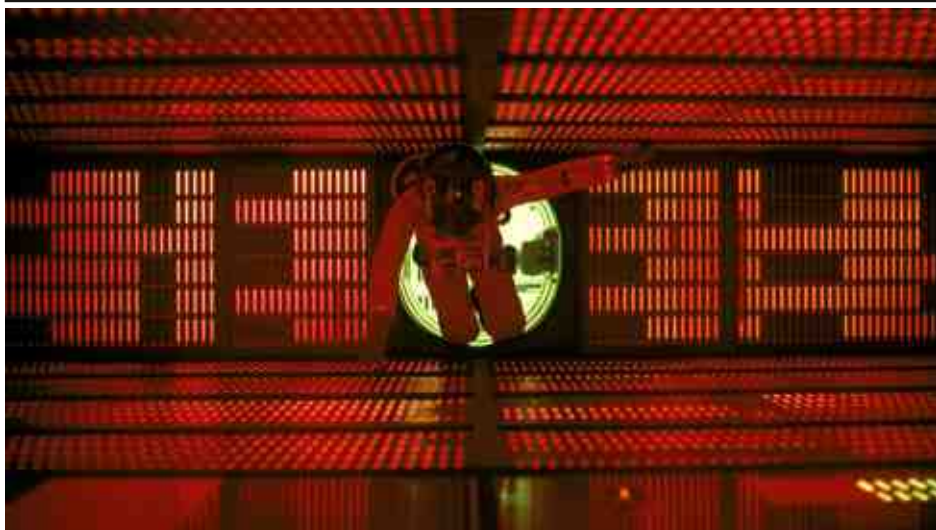
Sono uno di quelli che avevano otto anni al momento dell'allunaggio dell'Apollo: mi ricordo che calcolavo che avrei avuto trentanove anni nel magico anno 2000 e mi chiedevo come sarebbe stato il mondo. Mi aspettavo di vivere in un mondo pieno di meraviglie? Naturalmente. Come facevano tutti. Mi sento ingannato adesso? Mi sembrava improbabile che sarei vissuto tanto da vedere tutte le cose che leggevo nei romanzi di fantascienza ma non ho mai pensato di non vederne nemmeno una.

Alla svolta del millennio mi ero aspettato un diluvio di riflessioni sul perché ci eravamo tanto sbagliati sul futuro della tecnologia. Invece, quasi tutte le voci più autorevoli – sia di sinistra sia di destra – hanno iniziato le loro riflessioni partendo dal presupposto che noi viviamo, in un modo od in un altro, in un'inedita nuova utopia tecnologica.

Il modo comune di comportarsi verso quel senso di disagio che farebbe pensare che le cose non stanno proprio così è rimuoverlo e convincersi che ogni progresso che ci sarebbe potuto stare è effettivamente venuto in essere considerando ogni

altra cosa una sciocchezza. “Ah, pensi a quelle storie de *I Pronipoti?*” mi hanno chiesto – come per dire: ma erano solo cose per i bambini! Sicuramente, ora che siamo cresciuti, ci rendiamo conto che la visione del futuro presentata dai *Jetsons* è una visione del futuro accurata quanto quella dell'Età della Pietra presentata dai *Flinstones*.

In realtà però addirittura negli anni settanta ed ottanta fonti sobrie come quelle del *National Geographic* e dello *Smithsonian Institute* informavano i bambini delle imminenti stazioni spaziali e delle spedizioni su Marte. Gli autori dei film di fantascienza usavano mettere date reali, spesso non oltre una prossima generazione, nelle quali ambientavano le loro fantasie futuristiche. Nel 1968 Stanley Kubrick ritenne che il pubblico cinematografico avrebbe trovato del tutto naturale che appena trentatré anni dopo, nel 2001, avemmo avuto voli lunari commerciali, stazioni spaziali delle dimensioni di una città e computer con personalità umana che avrebbero mantenuto gli astronauti in uno stato di animazione sospesa durante il viaggio verso Giove. Praticamente l'unico strumento tecnologico di quel film che sia davvero comparso è il videotelefono – che era già tecnicamente possibile quando il film fu girato. *2001 Odissea nello Spazio* può essere visto come un caso particolare



ma che dire allora di *Star Trek*? Le storie di quei telefilm erano state scritte negli anni sessanta ma sono state continuamente riproposte, in modo che gli spettatori di *Star Trek Voyager*, mettiamo nel 2005, tentassero di immaginarsi come, in base alla logica del programma, il mondo si sarebbe ripreso dalle lotte contro il governo dei superuomini creati dall'ingegneria genetica nelle Guerre EUGenetiche degli anni novanta...

Nel 1989, quando i creatori di *Ritorno al Futuro II* mettevano senza problemi automobili volanti e *skateboard* antigravità nelle mani di normali adolescenti nell'anno 2015, non era chiaro se questo significava che facessero predizioni o se, invece, scherzassero.

Nella fantascienza la mossa usuale è quella di restare vaghi riguardo alle

date, così da rendere “il futuro” una zona di pura fantasia, non diversa dalla Terra di Mezzo o Narnia, oppure, come in *Guerre Stellari*, “tanto tempo fa in una galassia molto, molto lontana”. Di conseguenza il nostro futuro fantascientifico, assai spesso, non è per niente un futuro ma una dimensione alternativa, un tempo onirico, un *Altrove* tecnologico esistente in giorni a venire nello stesso modo degli elfi e degli uccisori di draghi che esistevano nel passato – un altro schermo su cui rappresentare i drammi morali e le fantasie mitiche nelle strade senza uscita del piacere consumistico.

Sarebbe possibile vedere la sensibilità culturale che è stata definita come postmodernismo come una prolungata meditazione su tutti i cambiamenti tecnologici che non sono

mai venuti in essere? Mi sono fatto questa domanda mentre guardavo uno degli episodi recenti di *Guerre Stellari*. Il film era terribile ma non potevo fare a meno di sentirmi impressionato dalla qualità degli effetti speciali. Ricordando i goffi effetti speciali tipici dei film di fantascienza degli anni cinquanta, mi sono messo a pensare che effetto avrebbero fatto ad un pubblico degli anni cinquanta se avesse saputo quello che sappiamo ora – capendo immediatamente: “In effetti no, gli spettatori non ne sarebbero stati affatto colpiti. Avrebbero pensato che saremmo stati capaci di fare tutte quelle cose oggi, non semplicemente immaginarsi l’esistenza di mezzi più sofisticati per *simularle*.”

Quest’ultimo termine, *simulare*, è la chiave. Le tecnologie che hanno progredito dagli anni settanta in poi riguardano soprattutto la medicina e l’informatica e sono in gran parte tecniche di *simulazione*. Sono tecnologie che appartengono per lo più a quello che Baudrillard ed Eco chiamano “iper-reale”, la capacità di costruire imitazioni che sono più realistiche degli originali. La sensibilità postmoderna, la sensazione di essere in qualche maniera entrati in un nuovo e mai visto periodo storico nel quale si capisce che non c’è più niente di nuovo, che le grandi narrazioni storiche di progresso e di liberazione

erano prive di senso, che tutto ora sarebbe simulazione, ripetizione ironica, frammentazione e *pastiche* – tutto questo acquista senso in un ambiente tecnologico nel quale gli unici cambiamenti radicali sarebbero quelli che rendevano più facile creare, trasferire e riorganizzare proiezioni virtuali di cose che esistevano già o che siamo giunti a capire che non esisteranno mai. Di sicuro, se fossimo in vacanza in cupole geodetiche su Marte o se passeggiassimo con impianti di fusione nucleare tascabili o dispositivi telecinetici a lettura mentale nessuno avrebbe mai detto cose del genere. Il movimento postmoderno è stato un tentativo disperato di accettare quella che altrimenti sarebbe stata un’amara delusione e darle una veste in qualche modo epocale, emozionante e nuova.

Nelle originarie formulazioni del postmoderno, che uscivano fuori in gran parte dalla tradizione marxista, si riconosceva moltissimo di quel fondamento tecnologico. Il libro di Fredric Jameson, *Postmodernismo cioè la Logica Culturale del Tardo Capitalismo*, proponeva il termine “postmodernismo” per riferirsi appropriatamente alla logica culturale di una nuova fase tecnologica del capitalismo, quale era stata annunciata dall’economista marxista Ernest Mandel nel 1972. Mandel aveva sostenuto che l’umanità era alle soglie di una “terza rivoluzione

tecnologica”, profonda come la rivoluzione agricola e quella industriale, nella quale computer, robot, nuove fonti di energia e nuove tecnologie dell’informazione avrebbero sostituito la manodopera industriale – la “fine del lavoro”, come venne ben presto chiamata – riducendoci tutti a *designer* ed esperti informatici in grado di tirar fuori pazzesche visioni che sarebbero state prodotte in fabbriche cibernetiche.

Le discussioni sulla fine del lavoro erano frequenti nei tardi anni settanta e nei primi anni ottanta ed i sociologi riflettevano su cosa sarebbe successo delle tradizionali lotte popolari guidate dalla classe operaia quando questa fosse scomparsa (la risposta: si sarebbe trasformata politica identitaria). Jameson si considerava impegnato ad indagare le forme di coscienza e sensibilità storica che sarebbero probabilmente emerse in questa nuova era.

Ciò che è successo invece è che la diffusione degli strumenti informatici

ed i nuovi modi di organizzare i trasporti – le spedizioni tramite *container*, per esempio – hanno permesso che le stesse attività industriali non scomparissero ma fossero semplicemente spostate in Asia orientale, in America latina ed in altre aree dove la disponibilità di manodopera a basso costo permetteva l’impiego di linee di produzione assai meno sofisticate dal punto di vista tecnico di quelle che si sarebbe stati costretti ad adottare nelle zone d’origine delle aziende.

Dal punto di vista di chi viveva in Europa, Nord America o Giappone, il risultato sembrava proprio quello che era stato predetto. Sono scomparse le ciminiere delle fabbriche; il lavoro è stato suddiviso tra uno strato inferiore di lavoratori dei servizi ed uno superiore di persone sedute in bolle asettiche che operano col computer. Sotto tutto questo però poggia una scomoda consapevolezza del fatto che la civiltà del post-lavoro è una enorme frode. Le nostre scarpe da



ginnastica accuratamente progettate in maniera *hi-tech* non sono state prodotte da *cyborg* intelligenti o con nanotecnologie molecolari autoreplicanti; sono state fabbricate con l'equivalente delle vecchie macchine da cucire Singer da figlie di contadini messicani o indonesiani che, a causa dei trattati commerciali promossi dal WTO o dal NAFTA, sono stati buttati fuori dalle terre dei loro antenati. È un senso di colpa che sta alla base della sensibilità postmoderna e della sua celebrazione di un gioco incessante di immagini e superfici.

Perché la progettata esplosione della crescita tecnologica che tutti si aspettavano – le basi lunari, le fabbriche del tutto robotizzate – non si è verificata? Ci sono due possibili risposte. O le nostre aspettative sul ritmo dei cambiamenti tecnici erano irrealistiche (in questo caso, occorre capire perché tante persone intelligenti pensavano il contrario) oppure non lo erano (in questo caso, dobbiamo capire cosa sia successo che ha fatto deragliare tante credibili idee e prospettive).

La maggioranza degli studiosi di scienze sociali sceglie la prima spiegazione e fa risalire il problema alla gara per la conquista dello spazio. Perché, si chiedono questi studiosi, sia gli Stati Uniti sia l'Unione Sovietica erano tanto presi dall'idea di far viaggiare uomini nello spazio? Non è

mai stata un'idea efficace per impegnarsi nella ricerca scientifica ed ha favorito idee irrealistiche su quello che sarebbe stato il futuro degli esseri umani.

Sarebbe possibile rispondere che sia gli USA sia l'URSS erano stati, nel secolo precedente, società di pionieri, una che si espandeva oltre la frontiera occidentale, l'altra verso la Siberia? Non condividevano il mito di un futuro di espansione illimitata, di colonizzazione umana di vasti spazi vuoti, che convinse i capi di tutte e due le superpotenze di essere entrati un'era "era spaziale" nella quale combattere per il controllo dello stesso futuro? Non c'è dubbio che qui erano in gioco miti di ogni genere ma questa spiegazione non prova nulla in merito alla fattibilità o meno del progetto.

Alcune di quelle fantasie fantascientifiche (a questo punto non possiamo sapere quali) avrebbero potuto essere realizzate.

Chi era cresciuto tra Ottocento e Novecento, leggendo Jules Verne o H.G. Wells, s'immaginava un mondo, diciamo nel 1960, con macchine volanti, navi spaziali, sommergibili, radio e televisione – in pratica quello che si è realizzato. Se non era irrealistico nel 1900 sognare uomini in viaggio per la luna, perché lo era nel 1960 sognare razzi da zaino e cameriere-robot?



In realtà, anche mentre quei sogni prendevano forma, la base materiale per realizzarli cominciava ad essere tagliata via. Ci sono motivi per credere che già negli anni cinquanta e sessanta il ritmo di innovazioni stesse rallentando rispetto a quello mantenuto nella prima metà del secolo. Ci fu un'ultima ondata negli anni cinquanta, quando il forno a microonde (1954), la pillola (1957) ed i laser (1958) apparvero in rapida successione. Dopo di che, però, i progressi tecnici hanno preso la forma di nuovi metodi per combinare tecnologie esistenti (come nella corsa spaziale) e nuovi metodi per combinare tecnologie esistenti ad uso dei consumatori (l'esempio più famoso è la televisione, inventata nel 1926 ma prodotta in larga scala solo dopo la guerra). Inoltre, in parte perché la

corsa spaziale dava a tutti l'idea che si stessero verificando progressi notevoli, l'impressione comune negli anni sessanta era di un ritmo del progresso tecnologico con un'accelerazione impressionante ed incontrollabile.

Il bestseller del 1970 di Alvin Toffler *Lo Shock del Futuro* sosteneva che quasi tutti i problemi sociali degli anni sessanta potessero essere riconducibili all'accelerazione dei cambiamenti tecnologici. Il flusso senza fine di rivoluzioni scientifiche trasformava le basi dell'esistenza quotidiana, senza lasciare agli americani alcuna idea chiara di cosa fosse una vita normale. Basti pensare alla famiglia, dove non solo la pillola ma anche la prospettiva della fecondazione in vitro, la riproduzione assistita, la donazione di sperma ed ovuli rendevano obsoleta l'idea della maternità.

Gli esseri umani non erano preparati a quel ritmo di cambiamento, scriveva Toffler. Coniò un termine per il fenomeno: “spinta accelerativa”. Questa era cominciata con la Rivoluzione Industriale ma verso la metà dell'Ottocento era diventata un fenomeno innegabile. Non solo tutto quello che ci circondava stava cambiando ma in molte cose – la conoscenza umana, le dimensioni della popolazione, la crescita industriale, il consumo di energia – il cambiamento era esponenziale. L'unica soluzione, sosteneva Toffler, era di cominciare ad imporre qualche genere di controllo sul processo, creando istituzioni che valutassero le tecnologie emergenti ed i loro presumibili effetti, mettendo al bando quelle che erano distruttive per la società e guidando lo sviluppo nella direzione dell'armonia sociale.

Per quanto molte delle tendenze storiche descritte da Toffler fossero esatte, il libro apparve quando quelle tendenze esponenziali si erano arrestate. Proprio intorno al 1970 l'incremento del numero di riviste scientifiche pubblicate nel mondo, 1685 – una cifra che fino ad allora era raddoppiata ogni quindici anni – cominciò ad abbassarsi. Lo stesso si verificava per libri e brevetti.

L'uso toffleriano del termine “accelerazione” fu particolarmente infelice. Per quasi tutta la storia dell'uomo la velocità massima che gli esseri umani riuscivano a raggiungere in viaggio era di 40 chilometri all'ora. Nel 1900 si era arrivati ai 160 e nei settanta anni seguenti parve aumentare in modo esponenziale. Quando scriveva Toffler il record della massima velocità raggiunta dall'uomo in un viaggio era di 40.000 km/h, raggiunto dall'



equipaggio dell'Apollo 10 nel 1969, appena un anno prima. Con una tale curva esponenziale doveva apparire ragionevole presumere che nell'ordine dei decenni l'umanità sarebbe stata in grado di esplorare altri sistemi solari.

Dopo il 1970 però non c'è più stato un ulteriore aumento. Il record per il viaggio più veloce di un uomo resta quello dell'equipaggio dell'Apollo 10. È vero, l'aereo commerciale di linea *Concorde*, che aveva compiuto il suo primo volo nel 1969, aveva raggiunto una velocità massima di 2.500 km/h. L'aereo sovietico *Tupolev Tu-144*, poi, realizzato per primo, aveva raggiunto una velocità ancora maggiore, di 2.795 km/h. Ma tali record non solo non riuscirono ad aumentare ma addirittura calarono perché il *Tupolev Tu-144* fu cancellato ed il *Concorde* fu abbandonato.

Nulla di questo fermò la carriera di Toffler. Egli continuò a rielaborare la sua analisi uscendo con nuovi spettacolari annunci. Nel 1980 pubblicò *La Terza Ondata*, prendendo l'argomento dalla "terza rivoluzione tecnologica" di Ernest Mandel – Mandel però pensava che quei cambiamenti avrebbero segnato la fine del capitalismo. Toffler presunse invece che il capitalismo fosse eterno. Nel 1990 divenne il consulente e *guru* personale del parlamentare repubblicano Newt Gingrich, il quale dichiarò che il proprio "Con-

tratto con l'America" del 1994 era ispirato, in parte, dalla consapevolezza che per gli Stati Uniti fosse necessario abbandonare un atteggiamento mentale antiquato, materialista, industrialista per inaugurare un nuovo libero mercato, dell'età dell'informazione, quella della Terza Ondata.

Ci sono molti aspetti ironici in questo collegamento. Una delle principali risultati di Toffler fu di avere ispirato il governo a creare un ente di valutazione delle tecnologie (*Office of Technology Assessment* – OTA). Uno dei primi atti di Gingrich, per prendere il controllo della Camera dei Rappresentanti, fu di togliere i finanziamenti all'OTA, presentato come un esempio di apparato governativo stravagante ed inutile. Qui però non c'è alcuna contraddizione. A quel tempo Toffler aveva da molto ormai rinunciato ad influenzare la politica appellandosi al pubblico in generale; si guadagnava da vivere soprattutto tenendo seminari a dirigenti e consiglieri delle grandi imprese. Le sue intuizioni erano state privatizzate.

Gingrich amava definirsi un "futurologo conservatore". Il che può anche sembrare un ossimoro ma, in realtà, la concezione stessa di Toffler non era mai stata progressista. Il progresso era sempre stato presentato come un problema che andava risolto.

Toffler potrebbe essere considerato una versione leggera dell'ottocentesco teorico sociale Auguste Comte, che credeva di trovarsi alla soglia di una nuova era – nel suo caso l'Età Industriale – guidata dal progresso inesorabile della tecnologia e che i cataclismi sociali dei suoi tempi fossero causati dal sistema sociale inadeguato. Il vecchio ordine feudale aveva elaborato la teologia cattolica, un modo di pensare il ruolo dell'uomo nel cosmo perfettamente in linea con il sistema sociale dell'epoca, come pure una struttura istituzionale, la Chiesa, che veicolava e sosteneva quelle idee in maniera tale da offrire ad ognuno un significato ed un senso di appartenenza. L'Età Industriale aveva sviluppato un proprio sistema di idee – la scienza – ma gli scienziati non erano riusciti a creare nulla di equivalente alla Chiesa cattolica. Comte concludeva che avremmo dovuto sviluppare una nuova scienza, che chiamò “sociologia”, sostenendo che i sociologi avrebbero dovuto svolgere il ruolo di sacerdoti di una nuova Religione della Società che avrebbe ispirato a tutti l'amore per l'ordine, la comunità, la disciplina del lavoro ed i valori familiari. Toffler era meno ambizioso: ai suoi futurologi non era chiesto di fare da sacerdoti.

Gingrich aveva un secondo guru, un teologo ultraliberista chiamato George Gilder, che come Toffler era osses-

sionato dalla tecnologia e dai cambiamenti sociali. Seguendo una diversa strada, però, Gilder era più ottimista. Abbracciando una versione radicale della tesi di Mandel sulla Terza Ondata, affermò che quella che vedevamo con l'avvento dei computer era una “disfatta della materia”. La vecchia materialista Società Industriale, dove il valore proveniva dal lavoro fisico, lasciava strada all'Età dell'Informazione dove il valore emerge direttamente dalla mente degli imprenditori, proprio come il mondo era apparso *ex nihilo* dalla mente di Dio, come spuntava *ex nihilo*, in una società propriamente orientata all'offerta, il denaro dalla *Federal Reserve* e dalle mani di capitalisti creatori di valore. Le politiche economiche orientate all'offerta, concludeva Gilder, avrebbero garantito che gli investimenti si sarebbero allontanati dai vecchi carrozoni pubblici, come quello del programma spaziale, indirizzandosi verso le maggiormente redditizie tecnologie mediche ed informatiche.

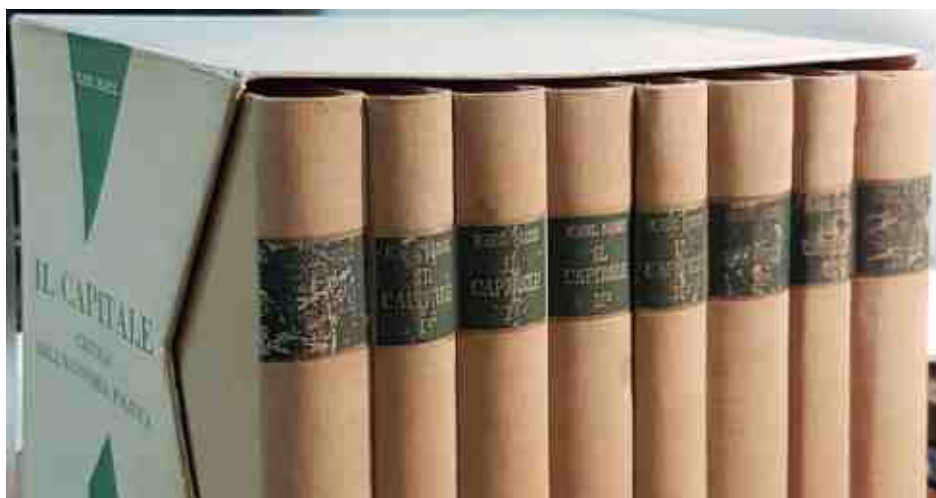
Se c'era però un allontanamento, più o meno consapevole, degli investimenti nelle ricerche che avrebbero potuto portare a razzi ed a robot migliori verso quelle che avrebbero dato vita, per esempio, alle stampanti laser ed agli apparecchi per la tomografia assiale computerizzata, questa tendenza era cominciata molto prima

dello *Shock del Futuro* di Toffler (1970) e di *Ricchezza e Povertà* di Gilder (1981). Il loro successo dimostra però che le questioni che ponevano – che le forme esistenti dello sviluppo tecnologico avrebbero portato a sconvolgimenti sociali e che era necessario orientarlo in direzioni che non intaccassero le strutture esistenti dell'autorità – ebbero un eco nei corridoi del potere. Statisti e direttori d'industria per un qualche tempo si misero a riflettere sui problemi posti.

Il capitalismo industriale ha favorito un tasso estremamente rapido di progresso scientifico e di innovazione tecnica – senza paragoni nella precedente storia dell'uomo. Anche i massimi critici del capitalismo, Karl Marx e Friedrich Engels, ne celebravano la liberazione delle “forze produttive”. Marx ed Engels erano anche convinti che la prolungata esigenza di rivolu-

zionare i mezzi di produzione ne avrebbe provocato la fine. Marx sosteneva, per determinate ragioni tecniche, che il valore (e quindi il profitto) poteva essere ricavato solo dal lavoro umano. La concorrenza costringe i proprietari di fabbriche a meccanizzare la produzione, a ridurre il costo della manodopera; mentre questo è un vantaggio sul breve periodo per la singola azienda, l'effetto a lungo termine della meccanizzazione è di far cadere il saggio di profitto generale.

Per centocinquanta anni gli economisti hanno discusso sul fatto se tutto questo sia vero. Ma se lo è, allora la decisione degli industriali di non destinare fondi di ricerca nell'invenzione di fabbriche robotizzate, come tutti prevedevano negli anni sessanta e, invece, di spostare le proprie fabbriche in luoghi con molta manodo-



pera e bassa tecnologia in Cina o nel Sud del mondo, appare una scelta molto sensata.

Come ho notato, ci sono buone ragioni per credere che il ritmo dell'innovazione tecnologica nei processi produttivi – nelle stesse fabbriche – abbia iniziato a rallentare negli anni cinquanta e sessanta; gli effetti collaterali della rivalità tra USA ed URSS facevano però sembrare che accelerasse. C'era l'imponente corsa spaziale, accanto ai frenetici sforzi dei pianificatori industriali americani per applicare le tecnologie esistenti ai prodotti di consumo, per creare un senso ottimistico di fiorente prosperità e di sicuro progresso che avrebbe tolto spazio all'attrattiva delle politiche operaie.

Tali mosse erano reazioni alle iniziative dell'Unione Sovietica. Questa

parte della storia però è difficile per gli americani da ricordare, perché alla fine della Guerra Fredda l'immagine comune dell'Unione Sovietica si era trasformata da una rivale terrificante e baldanzosa in un caso folle e patetico – l'esempio di una società che non può funzionare. Tornando agli anni cinquanta, in realtà, molti esperti americani sospettavano che l'Unione Sovietica funzionasse meglio. Senza dubbio ricordavano il fatto che negli anni trenta, mentre gli USA erano impantanati nella depressione, l'Unione Sovietica aveva conservato un tasso di crescita senza precedenti, tra il 10 e il 12 per cento all'anno – un risultato velocemente seguito dalla produzione dei mezzi corazzati che sconfiggevano la Germania nazista, poi dal lancio dello *Sputnik* nel 1957, poi dal primo volo



umano nello spazio, il *Vostok*, nel 1961.

Si ripete spesso che l'allunaggio dell'*Apollo* sarebbe la più grande conquista storica del comunismo sovietico. Di sicuro, gli Stati Uniti non avrebbero mai pensato ad una simile impresa se non fosse stato per le ambizioni cosmiche del *Politburo* sovietico. Siamo abituati a pensare che il *Politburo* fosse un gruppo di grigi burocrati; erano però burocrati che osavano fare sogni sbalorditivi. Il sogno della rivoluzione mondiale era solo il primo. È anche vero che la maggior parte di questi – cambiare il corso dei grandi fiumi e cose del genere – si trasformavano in esiti disastrosi ecologicamente e socialmente oppure, come lo staliniano Palazzo dei *Soviet* di cento piani o la statua di Lenin di venti piani, non si concretizzarono mai.

Dopo i successi iniziali del programma spaziale sovietico, pochi di quei progetti furono realizzati, ma la leadership non smise mai di presentarne di nuovi. Perfino negli anni ottanta, quando gli Stati Uniti mettevano in atto un ultimo enorme progetto, *Guerre Stellari*, i sovietici pianificavano di trasformare il mondo tramite un uso creativo della tecnologia. Pochi, fuori della Russia, si ricordano della maggior parte di quei progetti, ai quali erano però state destinate grandi risorse. Vale anche la

pena di notare come a differenza del progetto *Guerre Stellari*, che era studiato proprio per affondare l'Unione Sovietica, la maggior parte degli altri non era di natura militare: come, per esempio, il tentativo di risolvere il problema della fame nel mondo coltivando nei laghi e nei mari un batterio commestibile chiamato spirulina o di superare il problema dell'energia a livello mondiale mettendo in orbita centinaia di enormi centrali solari e da lì irradiare elettricità sulla terra.

La vittoria americana nella corsa allo spazio significava, che dopo il 1969, i progettisti degli Stati Uniti non presero più sul serio la competizione. Come risultato, anche se la mitologia dell'ultima frontiera è stata mantenuta, la direzione della ricerca ha però preso altre strade rispetto a quelle che potrebbero portare alla creazione di basi su Marte e fabbriche robotizzate.

L'interpretazione comune è che tutto questo sarebbe il risultato della schiacciante vittoria del mercato. Il programma *Apollo* era un grande progetto pubblico, di ispirazione sovietica nel senso che richiedeva uno sforzo nazionale coordinato da burocrazie pubbliche. Non appena scomparve con certezza dal quadro la minaccia sovietica, però, il capitalismo fu libero di tornare a linee di sviluppo tecnologico maggiormente coerenti ai suoi normali imperativi, decentra-

lizzati e di libero mercato – quali la ricerca privata per lo sviluppo di prodotti commercializzabili come il personal computer. È questa l'interpretazione preferita tra gli anni settanta e ottanta da personaggi come Toffler e Gilder.

In realtà, gli Stati Uniti non hanno mai abbandonato colossali progetti a direzione governativa per lo sviluppo tecnologico. In gran parte si sono trasformati in progetti di ricerca militare – non solo quelli di stile sovietico come *Guerra Stellari* ma anche progetti per armamenti, di ricerca su tecnologie di sorveglianza e comunicazione e per analoghe finalità concernenti la sicurezza. In una certa misura è sempre stato così: i miliardi versati nella ricerca missilistica erano sempre andati a detrimento delle somme destinate al programma spaziale. Tuttavia dagli anni settanta perfino le ricerche di base finivano per essere condotte seguendo le priorità militari. Una ragione per cui non abbiamo fabbriche robotizzate è perché circa il 95 per cento dei finanziamenti per la ricerca nel campo della robotica veniva distribuito attraverso il Pentagono, che è maggiormente interessato a sviluppare droni senza pilota che cartiere automatizzate.

Un'obiezione che potrebbe essere posta è che anche la svolta delle ricerche verso lo sviluppo dell'informatica e della medicina non è stato

tanto un riorientamento in base agli imperativi del mercato orientati ai prodotti di consumo, quanto un aspetto dello sforzo a 360° in direzione dell'umiliazione tecnologica dell'Unione Sovietica per una vittoria totale nella guerra di classe globale – allo stesso tempo vista come imposizione dell'assoluto dominio militare degli Stati Uniti all'esterno e, all'interno, come sconfitta totale dei movimenti sociali.

Di conseguenza le tecnologie che sono emerse si sono dimostrate maggiormente idonee alla sorveglianza, alla disciplina del lavoro ed al controllo sociale. I computer hanno aperto certi spazi di libertà ma, invece di condurci all'utopia di un mondo senza lavoro immaginata da Abbie Hoffman, sono stati impiegati in modo da produrre l'effetto opposto. Hanno favorito la finanziarizzazione del capitale che ha disperatamente indebitato i lavoratori e, allo stesso tempo, ha offerto i mezzi ai padroni per creare un regime di occupazione "flessibile" che ha da un lato cancellato la tradizionale sicurezza del posto di lavoro e dall'altro incrementato l'orario lavorativo quasi per tutti. Accanto alla delocalizzazione dei posti di lavoro operai, il nuovo regime del lavoro ha sconfitto il movimento sindacale e distrutto qualsiasi possibilità di un'efficace politica di classe.

Allo stesso tempo, malgrado gli investimenti senza precedenti per la ricerca in medicina ed in biologia, aspettiamo ancora terapie per il cancro e per il normale raffreddore, mentre le novità più spettacolari che abbiamo visto in campo sanitario hanno preso la forma di medicinali come il Prozac, lo Zoloft, o il Ritalin – fatti su misura per assicurarsi che le nuove richieste sul lavoro non ci ci portino ad essere completamente e disfunzionalmente pazzi.

Con risultati come questi, come apparirà l'epitaffio del neoliberismo? Io credo che gli storici arriveranno a concludere che sia stato una forma di capitalismo che dava sistematicamente la priorità agli imperativi politici rispetto a quelli economici. Dovendo fa-

re una scelta tra una linea d'azione che facesse sembrare il capitalismo l'unico sistema economico possibile ed una che lo trasformasse il capitalismo in un sistema economico vivibile sul lungo periodo, il neoliberismo sceglie immancabilmente la prima possibilità. Ci sono tutte le ragioni per credere che la distruzione della sicurezza del posto di lavoro mentre si allungano gli orari lavorativi non crea una manodopera più produttiva – ancor meno più innovativa e leale. Probabilmente, il risultato in termini economici è negativo e l'impressione è confermata dai bassi tassi di crescita in quasi tutte le parti del mondo negli anni ottanta e novanta.

La scelta neoliberista è stata però efficace nel depoliticizzare il mondo



del lavoro ed a sovradeterminare il futuro. Economicamente, una crescita degli eserciti, dalla polizia e dei servizi di sicurezza privati corrisponde ad un peso morto. È in realtà possibile che proprio il peso morto dell'apparato creato per assicurare la vittoria ideologica del capitalismo possa farlo affondare. È anche facile vedere però come il soffocamento di ogni senso di un inevitabile futuro di riscatto, che sia diverso dal mondo attuale, sia una parte cruciale del progetto neoliberista.

A questo punto tutti i pezzi sembrerebbe andare ordinatamente al loro posto. Dagli anni sessanta le forze politiche conservatrici erano sempre

più preoccupate per gli effetti socialmente devastanti del progresso tecnico ed i padroni cominciavano a temere l'impatto economico della meccanizzazione. Svanita la minaccia sovietica, si rendeva possibile una nuova allocazione di risorse in direzioni ritenute meno pericolose per le loro conseguenze sociali ed economiche, anzi capaci di supportare una campagna volta a rovesciare le conquiste dei movimenti sociali progressisti ed assicurare una vittoria decisiva in quella che la classe dirigente americana considerava una guerra di classe globale. Il cambiamento di priorità fu presentato come una marcia indietro dei grandi progetti go-



vernativi ed un ritorno al mercato, ma in realtà il cambiamento spostava le ricerche gestite dal governo da programmi come quelli della NASA o delle fonti energetiche alternative verso progetti militari, informatici o sanitari.

Ovviamente questo non spiega tutto. Innanzitutto non spiega perché, persino nelle aree dove si sono concentrati i progetti di ricerca maggiormente finanziati, non vediamo nulla che somigli al genere di invenzioni profetizzate cinquant'anni fa. Se il 95 per cento delle ricerche in robotica riceve finanziamenti dai militari, dove sono allora gli androidi killer alla Klaatu [di *Ultimatum alla Terra*, NdT] che emettono raggi mortali dai loro occhi?

Ovviamente, ci sono stati progressi nella tecnologia militare negli ultimi decenni. Una delle ragioni per cui siamo sopravvissuti alla Guerra Fredda è che mentre le bombe nucleari potevano funzionare come propagandato, la stessa cosa non era per il sistema di lancio; i missili balistici intercontinentali non erano in grado di colpire le città, tanto meno specifici obiettivi dentro le città e questo fatto significava che non aveva quasi senso infiggere un primo colpo nucleare a meno che non si avesse l'intenzione di distruggere il mondo.

Gli attuali missili *Cruise* sono precisi in confronto. Ciononostante, le armi

di precisione non sembrano capaci di assassinare individui specifici (Saddam, Osama, Gheddafi) anche quando vengono lanciate a centinaia. I cannoni a raggi non si sono materializzati – di certo non perché non si è tentato di farli. Possiamo ben pensare che il Pentagono abbia speso miliardi nella ricerca del raggio della morte, tutto quello che è riuscito ad ottenere però sono laser che potrebbero, se puntati in modo corretto, accecare un cechino nemico che guardi direttamente verso il raggio. Oltre ad essere poco sportiva, il laser come arma fa pena: è una tecnologia degli anni cinquanta. I phaser che servirebbero a stordire non esistono nemmeno sui tavoli da disegno; se poi parliamo dei combattimenti di fanteria, l'arma preferita dovunque resta l'AK-47, un progetto sovietico che prende il nome dall'anno in cui fu introdotto: il 1947.

Internet è un'innovazione notevole ma il tutto si riduce ad una combinazione velocissima e globalmente accessibile di biblioteca, ufficio postale e catalogo per spedizioni postali.

Se la Rete fosse stata descritta ad un fan di fantascienza degli anni cinquanta e sessanta come la più spettacolare conquista tecnologica dai suoi tempi, la sua reazione sarebbe stata di delusione. Cinquant'anni e questo è il meglio che i nostri scienziati sono riusciti a fare? Noi ci aspettavamo computer in grado di pensare!

Complessivamente, i livelli dei finanziamenti per la ricerca sono aumentati in maniera spettacolare dagli anni settanta. Ammettiamolo: la percentuale dei fondi che provengono dal settore privato è aumentata ancor più spettacolare, al punto che oggi le imprese private investono nella ricerca il doppio del governo ma l'aumento è tale che la somma totale delle risorse governative per la ricerca, in termini reali, è molto più alta rispetto a quella che era negli anni sessanta. Le ricerche di base – quelle guidate dalla pura curiosità e senza la prospettiva di un'immediata applicazione pratica, che sono quelle che più probabilmente possono portare ad una scoperta imprevista – ricevono una percentuale ancor più piccola dei finanziamenti totali, anche se oggi la quantità di denaro che viene riversato è tale che ciononostante anche le ricerche di base hanno visto un aumento del livello delle risorse.

Eppure gran parte degli osservatori concorda sul fatto che i risultati sono stati ridicoli. Di certo da tempo non vediamo niente che assomigli al flusso continuo di rivoluzioni concettuali – ereditarietà genetica, relatività, psicoanalisi, meccanica quantistica – cui la gente si era abituata e che si aspettava un secolo fa. Perché?

Parte della riposta ha a che fare con la concentrazione di risorse verso un

numero limitato di progetti colossali, la “big science”, come viene chiamata. Spesso si indica come esempio il “Progetto genoma umano”. Dopo una spesa di quasi tre miliardi di dollari, con l'utilizzo di migliaia di scienziati e tecnici di cinque diversi paesi, questo è sostanzialmente servito a stabilire che sequenziando i geni non c'è molto da imparare. Inoltre, la montatura mediatica e l'investimento politico che stanno intorno a tali progetti dimostrano fino a che punto perfino la ricerca di base appaia pilotata da interessi politici, amministrativi e dalle logiche di mercato che rendono improbabile che compaia qualcosa di rivoluzionario.

Ora, la fascinazione verso le mitiche origini della *Silicon Valley* e di Internet ci ha resi ciechi davanti alla realtà. Ci ha condotto ad immaginare che la ricerca e lo sviluppo siano oggi pilotati soprattutto da piccoli gruppi di coraggiosi imprenditori o da una sorta di collaborazione decentrata che crea *software open-source*. Non è così, anche se è più probabile che sia un piccolo gruppo a produrre risultati. Ricerca e sviluppo sono ancora guidati da giganteschi progetti burocratici.

Quella che è cambiata è la cultura burocratica. Il crescente intreccio tra governo, università ed aziende private ha indotto tutti ad adottare il linguaggio, la sensibilità e le forme

organizzative provenienti dal mondo aziendale. Se ciò è servito forse ad aiutare la creazione di prodotti commerciabili, perché è questo lo scopo delle burocrazie aziendali, in termini di sostegno alle ricerche originali, i risultati sono stati catastrofici.

Le mie personali conoscenze provengono da università sia degli Stati Uniti sia dell'Inghilterra. In entrambi i paesi gli ultimi trent'anni hanno visto una vera e propria esplosione della percentuale delle ore lavorative destinate a funzioni amministrative a spese di qualsiasi altra cosa. Nella mia università, per esempio, abbiamo più amministratori che membri di facoltà e, inoltre, da questi ultimi ci si aspetta un impegno orario dedicato all'amministrazione almeno pari a quello dedicato a didattica e ricerca sommate insieme. Lo stesso accade, più o meno, in tutte le università del mondo.

L'incremento del lavoro amministrativo è un risultato diretto dell'introduzione delle tecniche di gestione d'impresa. Invariabilmente, queste

sono giustificate come maniere per aumentare l'efficienza e per introdurre la competizione ad ogni livello. Quello che alla fine significano in pratica è che tutti finiscono per dedicare buona parte del proprio tempo tentando di vendere qualcosa: proposte di accordi, valutazione dei nostri colleghi, prospetti per nuove specializzazioni interdisciplinari, istituti, seminari e conferenze, le università stesse (che sono ormai diventate marchi da promuovere presso potenziali studenti e finanziatori) e così via.

Il *marketing*, mentre soffoca la vita universitaria, genera documenti per favorire immaginazione e creatività che potrebbero benissimo essere stati studiati per strangolare nella culla immaginazione e creatività. Non è emerso nemmeno un solo lavoro importante di teoria sociale negli Stati Uniti negli ultimi trent'anni. Siamo stati ridotti all'equivalente della scolastica medievale: si scrivono infiniti commenti alla *French Theory* degli anni settanta, malgrado la colpevole



consapevolezza che se oggi comparissero incarnazioni di un Deleuze, di un Bourdieu o di un Foucault, negheremmo loro ogni credito nel mondo accademico.

Ci fu un tempo in cui l'accademia era un riparo dalla società per personalità eccentriche, brillanti e senza senso pratico. Non più: ora è il dominio di professionisti dell'auto-promozione. Di conseguenza, in una delle più bizzarre forme di auto-distruuttività sociale della storia, abbiamo visto decidere che non c'era più posto cittadini eccentrici, brillanti e senza senso pratico. Oggi languiscono nello scantinato della casa di mamma e, nel migliore dei casi, fanno qualche occasionale acuto intervento su Internet.

Se tutto ciò è vero nelle scienze sociali, dove la ricerca è portata avanti con costi minimi ed in gran parte da individui, uno può immaginare come sia molto peggio per gli astrofisici. In effetti un astrofisico, Jonathan Katz, ha di recente avvertito gli studenti a pensarci bene prima di intraprendere una carriera scientifica. Anche chi emerge dal solito lungo decennio di patimenti come tirapiedi di qualcuno, dice, dovrà aspettarsi che le proprie idee migliori siano continuamente ostacolate: "Passerete tutto il tempo a scrivere proposte invece di fare ricerca. Peggio ancora, poiché le vostre proposte sono giudicate dai vostri concorrenti, non potrete seguire la vostra curiosità, ma dovrete investire



la vostra energia ed il vostro ingegno per prevedere e controbattere le critiche invece di risolvere importanti problemi scientifici (...) è proverbiale che le idee originali sono il bacio della morte per una proposta, perché non si è ancora dimostrato se funzionano.”

Questa è una discreta risposta alla domanda del perché non disponiamo di dispositivi per il teletrasporto e di scarpe antigravità. Il senso comune ci dice che se vogliamo massimizzare la creatività scientifica, dobbiamo cercare persone brillanti, offrire loro le risorse che desiderano per perseguire qualsiasi idea abbiano in mente e lasciarle operare da sole. Nella gran parte dei casi non se ne caverà nulla, ma uno o due potrebbero scoprire qualcosa. Se vogliamo invece minimizzare le possibilità di innovazioni impreviste, dobbiamo dire a queste persone che non riceveranno nessuna risorsa a meno che non impieghino quasi tutto il tempo a farsi concorrenza tra di loro per convincerci che sanno già cosa devono scoprire.

Nelle scienze naturali, alla tirannia dell'ideologia manageriale possiamo aggiungere la privatizzazione dei risultati delle ricerche. Come ci ha ricordato l'economista inglese David Harvie, le ricerche *open source* non sono una novità. Le ricerche scientifiche sono sempre state *open source*, nel senso che gli studiosi condividono

materiali e risultati. C'è competizione, certo, ma è “conviviale”. Questo però non è più vero per gli scienziati che lavorano nel settore privato, dove le scoperte sono gelosamente custodite; la propagazione dell'*ethos* aziendale nelle stesse università e negli stessi istituti di ricerca ha fatto sì che perfino gli studiosi che lavorano grazie a finanziamenti pubblici trattino le proprie scoperte come proprietà personali. L'editoria accademica assicura che le scoperte che sono pubblicate siano sempre più di difficile accesso, ulteriormente limitando la comunità scientifica. Come risultato, la competizione amichevole ed *open source* si trasforma in qualcosa che somiglia sempre più alla classica concorrenza di mercato.

Ci sono molte forme di privatizzazione, fino a comprendere il semplice acquisto e l'eliminazione di scoperte scomode da parte di grandi imprese spaventate dai loro effetti economici (non possiamo sapere quante formule di carburanti sintetici siano state comprate e poi chiuse in cassaforte dalle compagnie petrolifere ma è difficile immaginare che nulla di simile sia mai accaduto). Un modo più sottile è quello con il quale l'*ethos* aziendale scoraggia tutto ciò che è audace o eccentrico, specialmente se non prospetta prospettive risultati immediati. Paradossalmente anche Internet può essere parte del proble-

ma. Così lo spiega Neal Stephenson: “La maggioranza delle persone che lavora nelle imprese private o all’università ha vissuto una situazione come la seguente: alcuni ingegneri sono seduti insieme in una stanza scambiandosi idee a vicenda. Dalla discussione emerge un nuovo concetto che sembra promettente. Allora qualcuno con il portatile in un angolo, avendo fatto una rapida ricerca su *Google*, comunica che quell’idea “nuova” è invece vecchia; in quella forma – od in una vagamente simile – è già stata tentata. È fallita o ha avuto successo: se è fallita, nessun *manager* che vuole mantenere il suo posto approverà una spesa tentando di farla rivivere. Se ha avuto successo, allora sarà stata brevettata e si presume che non sia possibile metterla sul mercato, perché le prime persone che l’hanno pensata avranno il ‘vantaggio della prima mossa’ ed avranno creato ‘barriere di entrata’. Il numero delle idee apparentemente promettenti che sono state bocciate in questa maniera si possono contare a milioni.”

In questa maniera uno spirito pauroso e burocratico fa da sottofondo ad ogni aspetto della vita culturale. Si adorna nel suo linguaggio di belle parole: creatività, iniziativa ed imprenditorialità – ma è un linguaggio privo di significato. I pensatori che più probabilmente possono fare un passo in avanti concettuale sono

quelli che più difficilmente riceveranno finanziamenti e, se il passo in avanti arriva, non sarà facile per loro trovare qualcuno disposto a darne seguito nelle più audaci implicazioni.

Giovanni Arrighi ha osservato che dopo la crisi della bolla speculativa legata alla *South Sea Company* [nel 1720, NdT], il capitalismo britannico aveva in gran parte abbandonato la forma societaria. Al tempo della Rivoluzione Industriale, l’Inghilterra si affidava invece ad una combinazione tra alta finanza e piccole aziende familiari – una formula che funzionò attraverso il secolo successivo, il periodo della massima innovazione scientifica e tecnologica (la Gran Bretagna a quel tempo era anche nota per essere molto aperta nei confronti di persone stravaganti ed eccentriche quanto l’America di oggi è intollerante. Un comune espediente era di permettere che costoro divenissero parroci di campagna, che, prevedibilmente, furono le fonti principali di dilettantesche scoperte scientifiche).

Il capitalismo burocratico delle grandi imprese contemporanee non è un creazione britannica ma degli Stati Uniti e della Germania, le due potenze rivali che hanno speso la prima metà del secolo scorso a combattere due sanguinose guerre per decidere chi avrebbe preso il posto della Gran Bretagna come potenza mondiale dominante – guerre che sono culminate,

in modo decisamente appropriato, nei programmi scientifici finanziati dal governo per vedere chi avrebbe realizzato per primo la bomba atomica. È allora significativo il fatto che l'attuale stagnazione tecnologica sembra aver avuto inizio nel 1945, quando gli Stati Uniti hanno rimpiazzato la Gran Bretagna come organizzatrice dell'economia mondiale.

Agli americani non piace vedersi come una nazione di burocrati – abbastanza il contrario – ma nel momento in cui smettiamo di immaginarci la burocrazia come un fenomeno limitato agli uffici pubblici, diventa ovvio che sono diventati proprio così. La vittoria finale sull'Unione Sovietica non ha portato al dominio del mercato, ma, in realtà, ha cementato il dominio delle *élites* manageriali conservatrici, burocrati a-

ziendali che sfruttano il pretesto della rapidità, della competizione, del pensiero orientato al profitto per mettere sotto silenzio ogni cosa che potrebbe avere una qualsiasi implicazione rivoluzionaria.

Se non abbiamo coscienza di vivere in una società burocratica è perché le norme e le pratiche burocratiche sono diventate così tanto pervasive che non riusciamo più a notarle o, peggio, non riusciamo a immaginarci di poter fare le cose diversamente.

I computer hanno giocato un ruolo cruciale in questa strozzatura della nostra immaginazione sociale. Come l'invenzione di nuove forme di automazione industriale nel Settecento e nell'Ottocento aveva avuto l'effetto paradossale di trasformare sempre più parte della popolazione mondiale in operai dell'industria a tempo pie-



no, alla stessa maniera il *software* progettato per alleggerire le nostre responsabilità amministrative ci ha trasformato in amministratori *full-time* o *part-time*. Allo stesso modo che dei docenti universitari che, a quanto pare, ritengono inevitabile destinare molto del nostro tempo alla gestione delle sovvenzioni, così le madri di famiglia benestanti accettano passivamente di dedicare settimane tutti gli anni alla compilazione di formulari di quaranta pagine per iscrivere i figli alla scuola elementare. Noi tutti impieghiamo un tempo sempre maggiore ad inserire *password* sul nostro cellulare per gestire il conto in banca e la carta di credito, svolgendo così mansioni che un tempo spettavano agli agenti di viaggio, agli intermediari d'affari ed ai contabili.

Qualcuno una volta ha immaginato che l'americano medio giungerà a cumulare sei mesi della propria vita in attesa di un semaforo verde. Non so se esistano ipotesi simili per il tempo impiegato a riempire moduli ma dovrebbe essere almeno altrettanto lungo. Nessun popolo nella storia del mondo ha mai speso così tanto tempo su pezzi di carta.

In questa fase finale e rincretinente del capitalismo stiamo passando da tecnologie poietiche a tecnologie burocratiche. Per tecnologie poietiche mi riferisco all'utilizzo di mezzi razionali e tecnici che traducono le più

selvagge fantasie in cose reali [l'etimo greco del termine – *poiesis* – aveva originariamente il significato di fabbricazione di cose nuove, NdT]. Le tecnologie poietiche, così intese, sono vecchie quanto la civiltà. Lewis Mumford ha osservato che le prime macchine complesse erano composte da esseri umani. I faraoni egizi furono in grado costruire le piramidi solo perché la loro capacità di gestire le procedure amministrative, rese loro possibile sviluppare tecniche di produzione in linea, dividendo complicate operazioni in dozzine di operazioni semplici ed assegnandone ognuna a una squadra di operai – anche se mancavano di tecnologie meccaniche più complesse di quelle del piano inclinato e della leva. La sovrintendenza amministrativa trasformò eserciti di contadini in ingranaggi di una grande macchina. Molto dopo, quando gli ingranaggi furono inventati, il progetto di meccanismi complessi portò avanti i principi sviluppati in origine per organizzare le persone.

Eppure abbiamo visto come quelle macchine – con parti in movimento che potevano essere braccia e torsi oppure pistoni, ruote e molle – venissero fatte lavorare per realizzare fantasie impossibili: cattedrali, veicoli lunari, ferrovie transcontinentali. Certo, le tecnologie poietiche hanno qualcosa di terribile: la poiesia è ca-

pace di produrre un'officina buia ed infernale così come può regalare la grazia della liberazione. In ogni caso le tecniche razionali ed amministrative sono sempre state al servizio di qualche obiettivo fantastico.

Da questa prospettiva tutti quei folli progetti sovietici – anche se mai realizzati – hanno segnato il culmine delle tecnologie poietiche. Ora abbiamo la situazione contraria. Non è che le visioni, la creatività e le folli fantasie non siano più incoraggiate ma per lo più restano come fluttuanti nell'aria: non esiste più nemmeno la pretesa che un giorno possano prendere forma e carne. La più grande e potente nazione che sia mai esistita ha passato gli ultimi decenni a raccontare ai suoi cittadini che non possono più contemplare fantastiche imprese collettive anche se – come imporrebbe la crisi ambientale – il destino della Terra dipende da questo.

Quali sono le implicazioni politiche di tutto ciò? Prima di tutto dobbiamo ripensare alcune delle nostre basilari assunzioni sulla natura del capitalismo. Una è che il capitalismo coinciderebbe col mercato e che di conseguenza entrambi sarebbero nemici della burocrazia, che a sua volta è supposta essere una creatura dello Stato.

La seconda assunzione è che il capitalismo sarebbe per propria natura tecnologicamente progressivo. Sem-

brerebbe che Marx ed Engels, nel loro stordito entusiasmo per le rivoluzioni industriali dei loro tempi, si siano sbagliati su questo. O, per essere più precisi, avevano ragione a sostenere che la meccanizzazione della produzione industriale avrebbe distrutto il capitalismo, si sbagliavano nel predire che la concorrenza di mercato avrebbe in ogni caso spinto i proprietari delle fabbriche a meccanizzare. Se questo non è successo, è perché la concorrenza di mercato non è, in effetti, così essenziale per la natura del capitalismo come loro assumevano. Se non altro, la corrente forma del capitalismo, dove molta concorrenza sembra prendere la forma di *marketing* all'interno delle strutture burocratiche di grandi imprese semi-monopolistiche, risulterebbe una totale sorpresa per loro.

I sostenitori del capitalismo gli assegnano tre grandi meriti storici: uno, di avere favorito una rapida crescita scientifica e tecnica; due, che anche se ha concentrato enormi ricchezze in una piccola minoranza, ha fatto in modo di aumentare il benessere generale; tre, che, così facendo, rende il mondo più sicuro e democratico per tutti. È evidente che il capitalismo non fa più niente di questo. In realtà molti dei suoi difensori rinunciano a sostenere che sia un buon sistema e si limitano invece a dire che è l'unico sistema possibile – o, quanto meno,

l'unico possibile per una società complessa, tecnologicamente sofisticata così come la nostra.

Come si fa a però sostenere che le attuali soluzioni economiche siano anche le uniche che saranno sempre possibili in una qualsiasi futura società tecnologica? Questo ragionamento è assurdo. Come può una qualsiasi persona saperlo?

Lo concedo, c'è gente che assume questa posizione – in tutti i lati dello spettro politico. In quanto antropologo ed anarchico, io incontro tipi ostili alla civiltà i quali non solo affermano che l'attuale tecnologia industriale produrrà soltanto un'oppressione dalle forme capitalistiche ma che questo sarà necessariamente vero anche per qualsiasi tecnologia futura e che, pertanto, la liberazione dell'uomo sarà raggiungibile solo con un ritorno all'Età della Pietra.

La maggior parte di noi non è determinista rispetto alla tecnologia. I discorsi sull'inevitabilità del capitalismo devono basarsi su un determinismo tecnologico. Per questa fondamentale ragione, se lo scopo del capitalismo neoliberale è quello di creare un mondo nel quale nessuno crede che un altro sistema economico possa funzionare, allora ha bisogno di eliminare non solo qualsiasi idea di un inevitabile futuro di redenzione, ma anche di qualsiasi futuro tecnologico radicalmente diverso. C'è però una

contraddizione. I sostenitori del capitalismo non possono volerci convincere che il progresso tecnologico è finito – perché questo vorrebbe dire che il capitalismo non è progressivo. No, essi vogliono convincerci che questo progresso tecnico continua, che viviamo in un mondo di meraviglie, anche se che tali meraviglie prendono la forma di modeste migliorie (il nuovo iPhone!), di voci generiche che parlano di nuove stupefacenti invenzioni (“Ho sentito dire che disporremo di automobili volanti molto presto!”), di mezzi complessi per giocare con informazioni e immagini e di piattaforme ancor più complesse per compilare moduli.

Non voglio pensare che il capitalismo neoliberista – o qualunque altro sistema – possa effettivamente raggiungere questo scopo. Prima di tutto, c'è il problema di cercare di convincere il mondo che lo si sta portando verso un progresso tecnologico nel mentre lo si fa tornare indietro. Gli Stati Uniti, con la loro infrastruttura decadente, paralizzati di fronte al riscaldamento globale e con l'abbandono, simbolicamente devastante, del loro programma di voli umani nello spazio proprio mentre la Cina accelera il proprio, stanno facendo un lavoro di pubbliche relazioni davvero scadente. In secondo luogo, non si può fermare per sempre il ritmo dei cambiamenti. Ci saranno

nuove rivoluzionarie scoperte e non sarà possibile eliminarle per sempre. Altre parti del mondo, meno burocratizzate (o almeno con burocrazie non così ostili al pensiero creativo) lentamente ma inevitabilmente raggiungeranno le risorse necessarie per ripartire da dove gli Stati Uniti ed i loro alleati si sono fermati. Internet offrirà opportunità per collaborare e diffondere idee che ci aiuteranno ad abbattere efficacemente il muro. Dove avverrà questo passo in avanti? Non lo sappiamo. Può darsi che la stampa a 3D farà quello che si pensava avrebbero fatto le fabbriche robotizzate. O magari sarà qualcos'altro – ma succederà.

Di una conclusione possiamo sentirci abbastanza sicuri: non succederà nel contesto del capitalismo d'impresa contemporaneo – od in una qualsiasi forma di capitalismo. Per cominciare a costruire cupole su Marte, per non dire di sviluppare i mezzi per immaginarsi se ci sono civiltà aliene e come entrarvi in contatto, dobbiamo preliminarmente immaginare un di-

verso sistema economico. Il nuovo sistema dovrà prendere la forma di una nuova massiccia burocrazia? Per quale motivo dovremmo pensarlo necessariamente? Possiamo cominciare solo abbattendo le strutture burocratiche esistenti. Se desideriamo inventare robot che facciano il bucato e puliscano in cucina, dovremo assicurarci che qualunque sistema prenda il posto del capitalismo si basi su una distribuzione più equa delle ricchezze e del potere – un sistema che non abbia più al suo interno persone straricche ed altre disperatamente povere disposte a fare le pulizie nelle case delle prime. Solo allora la tecnologia comincerà a indirizzarsi verso ciò che desiderano gli esseri umani. Questa è la migliore ragione per sbarazzarci del peso morto dei manager e degli amministratori dei fondi d'investimento – per liberare le nostre fantasie dai paraventi ideologici dove quegli uomini le hanno imprigionate, perché la nostra immaginazione ricominci a essere una forza materiale della storia umana.



Allegato al n. 1 del 2020 di *Umanità Nova* Settimanale Anarchico, fondato nel 1920. *Federazione Anarchica Italiana*, aderente all'*Internazionale delle Federazioni Anarchiche* – I.F.A.

Direttore responsabile Giorgio Sacchetti. Editrice: Associazione Umanità Nova Reggio Emilia. Aut. del tribunale di Massa in data 26.2.1976 n. 155 del registro stampa. Poste Italiane S.p.a. – spedizione in abbonamento postale D.L. 353/ 2003 (conv in L. n.46 del 27/2/2004) – cod sap 30049688 – Massa C.P.O. Iscrizione al n. 2168 del 28.5.1951 sul Registro Stampa del Tribunale di Roma. Stampa: La Cooperativa Tipolitografica, via S. Piero 13/a, 54033 Carrara.

PER CONTATTARE LA REDAZIONE: Cristina Tonsig, Casella Postale 89 PN Centro 33170 Pordenone PN Email: uene_redazione@federazioneanarchica.org . Cell. 348 540 9847 .

PER CONTATTARE L'AMMINISTRAZIONE (copie saggio, arretrati, variazioni di indirizzo, ecc.). Email: amministrazioneun@federazioneanarchica.org . Indirizzo postale, indicare per esteso: Cristina Tonsig , Casella Postale 89 PN Centro 33170 Pordenone PN .

Una copia 1,5 €, arretrati 2 €. Abbonamenti: annuale 55 €, semestrale 35 €, sostenitore 80 € e oltre, estero 90 € con gadget 65 € (specificare sempre il gadget desiderato, per l'elenco visita il sito: <http://www.umanitanova.org>), in PDF da 25 € in su (indicare sempre chiaramente nome, cognome ed indirizzo mail).

Versamenti o sul CCP n° 1038394878 intestato ad “Associazione Umanita Nova” o con Paypal amministrazioneun@federazioneanarchica.org. Codice IBAN: IT1010760112800038394878 intestato ad “Associazione Umanità Nova”.

Allegato gratuito in forma digitale, liberamente stampabile e comunque riproducibile da chiunque, in tutto od in parte, purché non a scopo di lucro e senza alterarne i contenuti, lasciando chiara la fonte e distribuendo l'opera nello stesso modo. Per il file di stampa a risoluzione maggiore contattare la redazione.

