

SEBASTIANO ISAIA

SUL  
POTERE SOCIALE  
DELLA SCIENZA  
E DELLA TECNOLOGIA



WILL YOU STOP DAVE? STOP, DAVE.

Febbraio 2017

## Presentazione

In questo scritto ho raccolto tre post dedicati alla natura storico-sociale della scienza e della tecnologia, al concetto – ripreso evidentemente da Marx – di *uso capitalistico delle macchine*, al cosiddetto “neoluddismo” e alla possibilità di una scienza e di una tecnica pienamente – o semplicemente – umane. Sono temi, questi, che affronto con una certa frequenza, cercando di approcciarli da prospettive sempre diverse, in modo da restituire alla riflessione, mia e dei lettori, almeno una parte della loro problematica complessità – economica, politica, filosofica, istituzionale, esistenziale, in una sola e adeguata parola: *sociale*. Naturalmente non tocca a me dire se il risultato conforta, almeno in parte, l’intenzione. Diciamo che uno ci prova, ecco tutto!

Segue in appendice un post il cui titolo ha quantomeno il merito di rendere immediatamente comprensibile l’intenzione, “scientifica” e politica, dell’autore: *Capitalismo 4.0. Tra “ascesa dei robot” e maledizione salariale*. Come sempre mi scuso con i lettori per gli errori e le ripetizioni formali e concettuali eventualmente presenti in questo testo.

## SUL POTERE SOCIALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA

Alcune riflessioni intorno alla natura storico-sociale della scienza e della tecnologia, sul concetto di *uso capitalistico delle macchine*, sul “neoluddismo” e sulla possibilità di una scienza e di una tecnica pienamente – o semplicemente – umane.

### I

*Dopo millenni di illuminismo, il panico torna a calare su di una umanità il cui dominio sulla natura, in quanto dominio sugli uomini, supera di gran lunga, in fatto di orrore, tutto ciò che gli uomini ebbero mai a temere dalla natura.*

T. W. Adorno, *Minima moralia*.  
*Il capitale, forzando la scienza a servirlo, costringe sempre alla docilità la mano ribelle del lavoro* (A. Ure, *La filosofia delle manifatture*).  
E non solo la mano, se posso chiosare.

*La miseria viene non tanto dagli uomini, quanto dalla potenza delle cose.*  
E. Buret, *Corso di economia politica*.  
Ma la «potenza delle cose» non è che la potenza del Capitale!

*La razionalità tecnica di oggi non è altro che la razionalità del dominio.*  
M. Horkheimer, T. W. Adorno, *Dialettica dell'illuminismo*.

Qui di seguito riprendo parte delle considerazioni che su alcuni aspetti del capitalismo del XXI secolo ho svolto in diversi scritti (1) nel tentativo, non so quanto riuscito, di proiettare un cono di luce soprattutto su un punto del tema da me affrontato, la cui grande

rilevanza teorica e politica certamente non sfuggirà al lettore, ossia sull'intima e inscindibile relazione che corre tra l'uso (capitalistico) della tecnologia e della scienza e la loro natura storico-sociale (capitalistica). Infatti, e sostenendo questo non credo di affermare chissà quale perla di saggezza "materialistica", non ha senso alcuno parlare di scienza e di tecnologia prescindendo dal contesto storico-sociale che rende possibile la ricerca scientifica e la sua – oggi sempre più puntuale e rapida – applicazione tecnologica. Si tratta piuttosto, almeno per chi come me non è un intellettuale e si considera piuttosto un militante anticapitalista, di riempire di significati "filosoficamente" e politicamente orientati il concetto stesso di «contesto storico-sociale», così da mostrare fino a che punto l'attuale tecnoscienza sia – *necessariamente* – implicata nella produzione della Società-Mondo del XXI secolo. *Il potere sociale della scienza e della tecnologia come potere sociale del Capitale*, un potere che si fa sempre più oltreumano e disumano: è questa la tesi di fondo che informa la presente riflessione.

Questo sforzo critico mi appare tanto più significativo alla luce delle teorie che, di fatto, tendono ad accreditare non solo la possibilità ma persino la realtà, *hic et nunc*, di una tecnoscienza alternativa, se non addirittura rivoluzionaria, che si starebbe radicando ed espandendo nel seno del cosiddetto Capitalismo delle piattaforme, altrimenti detto Capitalismo cognitivo, oppure Capitalismo bio-cognitivo o altro ancora – in una sorta di gara a chi la spara più postmoderna in fatto di definizioni. «Per questo», scrive ad esempio Andrea Fumagalli, «diventa sempre più imprescindibile dotarsi di strumenti tecnologici e finanziari per sperimentare forme di esodo costituente e sovversivo in grado di erodere sempre più l'area della produzione di valore di scambio a vantaggio della produzione dell'essere umano per l'essere umano». Erodere *dall'interno* il capitalismo, creare *al suo interno* modi di produzione alternativi, uscire gradualmente dalla sfera del lavoro salariato senza prima abbattere lo Stato borghese (che idea vetusta!): è una vecchissima ricetta riformista, già a suo tempo derisa e bastonata criticamente dal comunista di Treviri, che i proudhoniani in salsa comunarda di oggi ripropongono come se fosse un piatto

confezionato con cibi gustosi e freschissimi. Quando leggo frasi del tipo «produzione dell'essere umano per l'essere umano» (*dove? come? quando?*) mi chiedo che razza di «essere umano» (e di «Comune»!) hanno in testa certi intellettuali. Mah!

In questa illusione tecnoscientifica mi pare di poter cogliere anche la riproduzione dello schema storico che ha visto i nuovi rapporti sociali di produzione imporsi già, almeno in parte, nel seno della vecchia società, dissolvendola gradualmente con l'acido corrosivo della prassi sociale. Il potere economico della borghesia, ad esempio, storicamente si affermò nella società prima che i nuovi ceti imprenditoriali, commerciali e finanziari (una distinzione che nella genesi del capitalismo ha un valore molto relativo) assumessero in prima persona la direzione politica dello Stato, ponendo con ciò le basi per la rivoluzione capitalistica che conosciamo. Applicare questo schema storico nella società dominata dal Capitale non tiene conto, tra l'altro, di un fatto macroscopico e decisivo: «la classe storicamente rivoluzionaria» del XXI secolo non ha i mezzi, cioè i capitali, per affermarsi nella società sul piano economico *senza prima spezzare il potere politico* posto a difesa dei vigenti rapporti sociali capitalistici. A meno che non si pensi a una «classe storicamente rivoluzionaria» di nuova concezione, la cui esistenza – o possibilità – non è colta dal mio modestissimo radar cognitivo, e anche questa è un'ipotesi da non scartare.

Con i miei diversi scritti sulla tecnoscienza e sul feticismo tecnologico ho inteso – e intendo – offrire il mio modesto contributo all'elaborazione di una critica autenticamente radicale del vigente regime sociale colto nella sua compatta, complessa, contraddittoria e bellicosa totalità; un regime sociale la cui conservazione ha molto a che fare con il continuo e sempre più rapido rivoluzionamento dei processi produttivi, della logistica, dei mercati (“reali” e finanziari), dei consumi e della nostra stessa esistenza. Più che “liquida”, come sostiene la teoria del celebre sociologo polacco Zygmunt Bauman scomparso recentemente, la vita mi appare *impalpabile*, proprio come vuole l'ideologia dell'immaterialità oggi alla moda, e chi non riesce, per un qualsiasi motivo, a tenere il passo delle innovazioni (tecnologiche e sociali); chi non è sufficientemente impalpabile e

flessibile secondo le necessità dei tempi, non ha alcuna chance di uscire indenne dal Controllo di Qualità Totale che ha i suoi uffici aperti dappertutto e ventiquattro ore al giorno, ed è messo cordialmente alla porta: «*Scartato! Si ripresenti dopo una consona riqualificazione*». Per moltissima gente la vita impalpabile è dura come l'acciaio e il pensiero critico nuota controcorrente in un mare di acqua gelida. Questo sempre a proposito di "vita liquida". Come spesso mi capita, anche questa volta non ho trovato il tempo di rivedere i miei appunti, che difatti pubblico "tali e quali", per usare il gergo caro a chi si occupa dei rifiuti, ossia senza alcuna revisione e correzione di qualche genere, confidando nella benevolenza del lettore. Mi scuso comunque per le eventuali ripetizioni di frasi e concetti.

1. Per l'uomo vivere in società – o comunità – non rappresenta una maledizione, antropologica o divina che sia, come hanno sostenuto in passato – e come sostengono ancora oggi – non pochi filosofi e teologi, ma un'ineliminabile condizione di esistenza; la dimensione sociale è per l'uomo, almeno per l'uomo come lo conosciamo da svariati millenni, la sua stessa *prima natura*, prescindendo dalla quale non avremmo ciò che definiamo, appunto, *uomo*, nemmeno come sua semplice possibilità. La vecchia distinzione tra *prima* (quella naturale) e *seconda* natura (quella sociale) non tiene conto della totalità dialettica di elementi naturali e sociali che conferiscono alla specie umana la sua peculiarità e unicità su questo pianeta. Si tratta quindi, almeno per chi scrive, di immaginare una Comunità in grado di assicurare agli individui condizioni di esistenza pienamente – o semplicemente – umane: è ciò che chiamo, anche qui con scarsa originalità, Comunità Umana (2). Due condizioni, sotto questo aspetto, mi appaiono imprescindibili: il superamento della *divisione classista* degli individui e della stessa *divisione sociale del lavoro*, almeno come ce l'ha consegnata il lungo retaggio storico che ci sta alle spalle (mi riferisco in primo luogo alla divisione tra lavoro manuale e lavoro intellettuale, la cui cattiva sostanza si ripropone in forme sempre nuove), e la creazione di condizioni materiali in grado di non esporre la Comunità umana al

rischio di ricadere nel cieco dominio della natura e dei bisogni vitali, perché in tali circostanze potrebbe ritornare, per dirla con Marx, «tutta la vecchia merda» che ha preparato il terreno alla genesi della società divisa in classi. La paura, la scarsità e la miseria non sono mai state delle buone consigliere.

L'uomo è tale (naturalmente, storicamente e socialmente) nella misura in cui oppone resistenza, “materiale” e “spirituale”, alle cose e agli eventi, e non li subisce passivamente. Come ho scritto altre volte, balbettando abbastanza ignobilmente concetti hegelo-marxiani, *l'uomo è la specie che pone la mediazione*: «Medio, dunque esisto!». L'uomo pone il mondo come una mediazione tra sé e l'ambiente circostante, e lo fa naturalmente, spontaneamente, cioè a dire prima che la cosa diventi oggetto della sua riflessione, la quale peraltro non tarda a bussare alla sua porta: ed ecco la filosofia, la scienza, l'arte, la religione, e così via. Mediare significa comprendere, trasformare e padroneggiare il mondo, tanto quello “esterno” quanto quello “interno”, e senza soluzione di continuità reale e concettuale tra questi momenti: nel caso dell'uomo è impossibile immaginare un impulso ad agire per soddisfare una necessità vitale che sia privo di un qualche fondamento razionale, non importa quanto “sofisticata” e adeguata alla “verità oggettiva” sia la sua manifestazione. «Gli uomini si distanziano col pensiero dalla natura per averla di fronte nella posizione in cui dominarla» (3). *Padroneggiare il mondo con la testa e con le mani*: questo concetto solo a certe condizioni designa una situazione di dominio e di sfruttamento della natura e degli individui. Inutile dire che la scienza e la tecnica svolgono una grande funzione nella dialettica storico-sociale qui solo sfiorata; che contributo esse possono dare alla genesi e al mantenimento di una Comunità che fosse realmente umana?

2. La scienza ha da sempre precisi connotati di classe; non perché, come appare ovvio, le leggi che essa scopre nella natura siano in qualche modo dettate dagli interessi economici e politici che fanno capo alle classi dominanti, ma nel senso che per un verso le scoperte scientifiche sono messe al servizio di quelle classi, e solo per questo esse assumono una dimensione genericamente *sociale*; e per altro

verso la stessa esistenza della scienza e il suo progresso si danno sempre e necessariamente nel seno di una peculiare formazione storico-sociale. Sotto questo aspetto appare interessante quanto ebbe a scrivere Marx a proposito delle scoperte darwiniane: «È notevole il fatto che, nelle bestie e nelle piante, Darwin riconosce la sua società inglese. Mentre Hegel nella *Fenomenologia* raffigura la società borghese quale “regno animale dello spirito”, in Darwin il regno animale è raffigurato quale società borghese» (4). E tuttavia nessuno – salvo i creazionisti e i teorici dell’Intelligent Design – può negare obiettività scientifica alle scoperte del grande scienziato inglese circa il processo di selezione naturale di animali e piante. Come si esprime la condizione sociale del XXI secolo nell’immagine scientifica del mondo che hanno in testa gli odierni scienziati? Un tema affascinante e importante che qui non tenterò nemmeno di abbozzare – anche per evitare di dire troppe sciocchezze!

D’altra parte la realtà oggettiva osservata dalla scienza non ci è data mai alla coscienza in modo immediato, nella sua purezza “ontologica”, come vuole il realismo ingenuo, ma appunto con la mediazione delle leggi scientifiche che vengono fuori dal processo conoscitivo, il quale non si limita affatto a rispecchiare il “mondo esterno”, come sostiene quella teoria “riflessiva” che oppone alla concezione metafisica di matrice idealistica (il mondo come mera rappresentazione del soggetto, come sua creazione mentale e sensoriale) una speculare concezione metafisica – l’oggettività del mondo come assoluta realtà che prescinde da qualsivoglia mediazione soggettiva. Per me invece la mediazione soggettiva si dà, eccome; ma per quanto mi riguarda essa non riguarda il soggetto robinsoniano della conoscenza, l’individuo isolato – “solipsistico” – che osserva e fa esperienza del mondo, ma la *prassi sociale umana* considerata nella sua totalità e nella sua peculiarità storico-sociale. Ma su questo aspetto del problema rinvio ai miei modesti appunti filosofici (5). Chiudo dunque la breve parentesi “gnoseologica” e riprendo il filo del discorso.

L’aspetto critico che occorre mettere a fuoco non è dunque rappresentato, almeno in questa sede, dalle leggi naturali che la scienza scopre nella natura, ma piuttosto dalle *modalità* teoriche e

pratiche delle scoperte scientifiche, le quali rinviano direttamente alle pratiche e alle condizioni sociali che le traggono, per così dire, dall'astratta possibilità e conferiscono loro esistenza ed efficacia sociali. Come si dice, il problema sta "a monte" della scoperta, ossia in ciò che le sta alle spalle storicamente e socialmente; ed esso sta anche alle spalle del soggetto della scoperta, il quale può benissimo essere un genio assoluto nella sfera di indagine che lo interessa e lo occupa e non capire nulla di essenziale della prassi sociale generale che pure lo determina nella sua qualità di scienziato che in ottima fede crede di operare solo nell'interesse della verità e del bene comune. E come mi capita sempre, a questo punto mi viene in mente Einstein! Mi scuso con i suoi numerosi cultori.

Per comprendere fino a che punto la conoscenza tecnica e quella scientifica (sempre posto il carattere relativo di questa distinzione) siano socialmente determinate, è sufficiente ricordare come le prime nozioni scientifiche e le prime applicazioni tecniche di esse sono state generate da esigenze riconducibili immediatamente alla sfera economico-organizzativa: misurare campi, dividere campi, misurare quantità discrete di cibo, immagazzinare cibo, tenere una contabilità dei generi di prima necessità, misurare il livello dei corsi d'acqua (e la quantità di limo: è il caso del Nilo ai tempi dell'Antico Egitto), creare argini lungo i fiumi, creare bacini artificiali, scambiare prodotti, viaggiare, registrare esperienze e osservazioni di vitale importanza (quel frutto è velenoso, quell'altro è commestibile, quella pianta è curativa, ecc.) e così via. La matematica, la geometria, l'astronomia, la fisica "teorica" e "applicata" eccetera sono dunque nate per rispondere a precise e vitali esigenze umane (6), e subito hanno alimentato la straordinaria creatività intellettuale degli uomini, che peraltro si è manifestata assai precocemente, già nei dipinti e nei manufatti artistici del Neolitico – ma già nel Paleolitico troviamo mirabili e potenti segni della creatività umana, che aveva modo di dispiegarsi nell'arte mimetica. Come capì Marx, e in parte travisò Freud, anche il mondo dei sensi è già, nel caso dell'uomo, un *mondo pienamente storico*.

Per l'uomo *fare e pensare*, con la razionalità tipicamente umana estranea a qualsiasi altra creatura vivente, sono due momenti

inscindibili. Con ciò non intendo affatto prospettare, o suggerire, una superiorità di qualche tipo dell'uomo in quanto specie rispetto agli altri esseri viventi, la cui "prassi" è guidata dall'istinto o da qualche forma di intelligenza di cui ci sfugge il significato e che spesso semplicemente ignoriamo: mi limito a registrare un fatto, il quale beninteso si esplica ed è concettualizzato in modi diversi nelle diverse epoche storiche. Nella *Genesi* biblica, ad esempio, possiamo apprezzare un'espressione già molto sofisticata, nonostante le apparenze contrarie, del rapporto uomo-natura, con l'uomo posto al centro del Creato. Tra l'altro, molti ecologisti "fondamentalisti" hanno rimproverato a Papa Francesco di non aver messo in questione, nella pur apprezzata Enciclica *Laudato Si'*, l'antropocentrismo biblico (7). Questo solo per dire che anche il fondamentale e inscindibile rapporto che lega l'uomo alla natura va considerato alla luce del processo storico-sociale, mentre una sua lettura astrattamente antropologica o astrattamente filosofica (declinazione teologica inclusa) non è in grado di offrirci idee capaci di coglierne l'essenza. Alludo anche a una cattiva ecologia, quella che individua appunto in supposti vizi originari antropologici o filosofici (vedi la «concezione antropocentrica» di Galilei e di Cartesio demonizzata dagli "ecosofisti") la radice dello sfruttamento e della distruzione della natura ad opera dell'uomo. Il fatto è, appunto, che non è mai esistita un'astratta umanità, né idee scisse da una precisa situazione sociale, e dicendo questo so di non affermare tesi condivisibili solo dai "materialisti storici".

Le società che si sono fin qui succedute hanno in comune tra loro un aspetto fondamentale, che a mio avviso rappresenta la chiave che permette di penetrare a fondo le più importanti "leggi sociali" (da quelle che informano la prassi economica a quelle che in larga misura spiegano il famoso *vissuto quotidiano* di ogni individuo): *la divisione classista degli uomini*. Soprattutto a ragione di ciò si può, anzi si deve senz'altro attribuire alla scienza lo status di *creazione classista*, e ciò ovviamente vale per ogni realizzazione dell'intelligenza umana degli ultimi cinquemila anni – secolo più, secolo meno. Insomma, fin dall'inizio la scienza, come ogni altra creazione dell'umano intelletto (arte, religione, filosofia, ecc.), porta

impresso sulla fronte il marchio realizzato dal vero vizio d'origine delle civiltà che si sono succedute nei millenni: la divisione degli individui in classi sociali.

Ci sono poi altri aspetti della questione da considerare. Ad esempio, una scoperta scientifica può rafforzare la classe contingentemente al potere, che difatti normalmente finanzia artisti e scienziati, una distinzione che peraltro un tempo aveva ben poco senso; oppure può indebolirla, cosa che necessariamente si risolve in un rafforzamento della classe concorrente che aspira alla conquista del potere. Insomma, l'effetto della scoperta scientifica non è mai "neutro", semplicemente perché, come già detto, essa "cade" sempre nella dimensione del *sociale*, la quale è più o meno contraddittoria, competitiva e antagonistica. Nell'epoca antica le classi dominanti di molte comunità guardavano con molto sospetto alla traduzione in termini tecnologici delle scoperte scientifiche perché temevano che l'introduzione di nuovi mezzi tecnologici (per quanto oggi essi ci possano apparire primitivi) potesse alterare i fragili equilibri sociali della comunità stabilitisi nel corso di parecchi decenni, se non di secoli, e ciò dava luogo a una mentalità conservatrice che non promuoveva lo sviluppo tecnoscientifico. Questa dialettica ha attraversato tutte le epoche storiche, ma è diventata più evidente e dirompente nel momento in cui ha preso piede e si è rafforzata la sempre più dinamica economia borghese. L'antiscentismo che caratterizzò la Chiesa Romana nel momento in cui l'ascesa dei ceti borghesi minacciò di archiviare per sempre l'*ancien régime*, si spiega soprattutto con la rivoluzionaria concezione dell'uomo e del mondo che germogliava dalle attività sociali, non solo di natura economica, promosse dai ceti borghesi.

A partire grossomodo dalla fine del XV secolo, la relazione tra tecnoscienza e sistema di dominio apparirà dunque in tutta la sua potente evidenza. Un nome su tutti mi viene in testa a tal proposito, quello di Leonardo da Vinci: «Non c'è dubbio alcuno», scriveva Henry Grossmann, «che Leonardo non solo conoscesse le più importanti leggi della moderna meccanica, idrostatica e idrodinamica, dell'ottica e dell'aerodinamica, e di altre scienze affini e formulasse esattamente queste leggi, ma anche che egli ponesse i

principi di una compiuta immagine meccanicistica del mondo» (8). Qui è da sottolineare il legame ipotizzato tra ricerca scientifica e una peculiare concezione (*meccanicistica*, nella fattispecie) del mondo. Continua Grossmann: «Se la generalizzazione del metodo di produzione capitalistico si realizzò nel XVI secolo, per cui si poté parlare per la prima volta in questo periodo dell'”era capitalista”, gli inizi del modo di produzione capitalistico (e questi soprattutto sono importanti per la chiarificazione delle basi della concezione borghese del mondo) sono da far risalire più indietro». Secondo Marx, ad esempio, nell'Italia del Nord (Lucca, Venezia, Milano, Genova, Firenze) «si incontrano sporadicamente fin dai secoli XIV e XV» i primi promettenti inizi della produzione capitalista, per non parlare dello sviluppo di quelle attività commerciali, monetarie e creditizie che diedero un decisivo contributo alla dissoluzione della società feudale. Trovo particolarmente interessante, anche ai fini della nostra riflessione, la tesi centrale che sta al cuore dell'interessante saggio di Grossmann qui citato, che egli sviluppò in polemica con la concezione gradualista, politicista e “idillica” di Franz Borkenau: «Il pensiero meccanicistico e i progressi della meccanica scientifica durante i centocinquanta anni del suo sviluppo dalla metà del XV secolo [stanno nel] più stretto rapporto con la prassi delle macchine» (9). E in che rapporto stanno l'immagine del mondo che si forma nella testa degli individui del XXI secolo con la prassi delle macchine “intelligenti”? Nel più stretto rapporto, si capisce! Scherzi a parte, cercherò di ritornare su questo punto.

Assai presto il Capitale ha imparato a servirsi della scienza per espandere il proprio potere sociale sull'uomo e sulla natura; per Marx si può parlare di capitalismo nell'accezione moderna del concetto solo con l'uso metodico e sempre più diffuso della scienza e della tecnologia – una distinzione peraltro molto relativa e anzi sempre più evanescente – nel processo allargato della produzione. È questa rivoluzione tecnoscientifica che, sempre secondo Marx, segna il passaggio dalla «sottomissione formale del lavoro al capitale» (caratterizzata dall'estorsione di *plusvalore assoluto*) a quella «reale» (caratterizzata dall'estorsione di *plusvalore relativo*): «Nel caso della sottomissione reale del lavoro al capitale, [...] si sviluppano le forze

produttive sociali del lavoro e, con il lavoro su grande scale, si sviluppa l'applicazione di scienza e macchina nel processo di produzione immediato» (10). A un certo punto dello sviluppo capitalistico, la tecnoscienza diventa lo strumento di dominio e di sfruttamento di gran lunga più potente nelle mani del Capitale. Oggi, nell'epoca della *sottomissione totale* (o *totalitaria*: un concetto che investe l'intera società, l'intero mondo, l'intera esistenza degli individui) non solo possiamo affermare con sicurezza che la tecnoscienza si contrappone ai dominati come Capitale, nella sua qualità di rapporto sociale capitalistico (dalla Cosa feticistica al rapporto sociale che le dà senso e razionalità), ma che tale contrapposizione non riguarda solo i luoghi di lavoro ma la società considerata nella sua generalità.

3. Scriveva qualche mese fa Sandro Dell'Orco ricordando il 50° anniversario della pubblicazione di *Dialettica negativa* di Adorno: «Il problema non è solo abolire il capitalismo, ma lo stesso comportamento istintuale egoistico, il *bellum omnium contra omnes*, che lo produce e da cui è continuamente riprodotto. L'abolizione meramente economica del capitalismo – come i paesi socialisti hanno dimostrato – non solo non produce automaticamente la fine della condizione di possibilità del dominio, ma è compatibile con la sua degenerazione più brutale e totalitaria» (11). E qui veniamo a un tema a me assai caro, che però non svilupperò per l'ennesima volta, ossia alla vera natura sociale del cosiddetto «socialismo reale», la cui esistenza non dimostra affatto ciò che sostiene Dell'Orco, peraltro sulla scia di Adorno e della Scuola di Francoforte. Nell'ambito di quella Scuola fu soprattutto Herbert Marcuse che elaborò il concetto di «società industriale avanzata», seguendo il quale egli giunse appunto ad assimilare il capitalismo occidentale con «le forme attuali di comunismo», dove l'errore evidentemente non stava in quella assimilazione, ma piuttosto nell'accreditamento comunista dei regimi “diversamente capitalisti” radicati in Russia, in Cina e altrove.

Scriveva G. D. H. Cole nel remoto anno di grazia 1961, in pieno boom economico postbellico: «La differenza fondamentale fra la civiltà occidentale moderna e tutte le altre civiltà che sono esistite in

passato non è tanto che essa è dinamica mentre le altre erano statiche, perché la storia umana non è mai stata statica anche quando il ritmo delle trasformazioni tecnologiche era prossima a zero, quanto il fatto che le società industriali moderne hanno fatto del progresso, dell'ansia di cambiare, la loro seconda natura. [...] L'uomo moderno è stato preso in un vortice immenso di sviluppo economico che finirà per inghiottirlo se egli non riuscirà a padroneggiare le forze che minacciano la società di distruzione» (12). Il concetto di *società industriale moderna* non coglie l'essenza della cosa: è il dominio sociale capitalistico, infatti, che ha fatto dello sviluppo economico un imperativo categorico e degli individui degli esseri sottoposti alla cieca brama di profitti. «L'uomo moderno» non ha mai padroneggiato le forze sociali che pure lui stesso realizza sempre di nuovo, soprattutto attraverso il lavoro, ma le ha piuttosto subite alla stregua di «potenze estranee e ostili». Oggi l'individuo è negato nella sua qualità di uomo, nell'accezione cara agli umanisti d'ogni tempo («l'uomo in quanto uomo»), e la società industriale moderna, ossia capitalistica, rappresenta e riproduce questa negazione. Come altri intellettuali del suo tempo vittime del velo tecnologico che copre la natura di classe della merce, della tecnoscienza e del lavoro salariato, Cole usava il concetto di *società industriale moderna* per dar conto anche del processo sociale in atto nei Paesi cosiddetti socialisti, i quali, pur avendo «un sistema economico radicalmente diverso dal capitalismo», erano tuttavia segnati da contraddizioni sociali e da problemi esistenziali (alienazione, reificazione, aggressività, ecc.) assai simili a quelli che si potevano osservare in Occidente, nei Paesi a capitalismo per così dire conclamato (13). Di qui, l'individuazione della causa di quelle contraddizioni e di quei problemi appunto nel *processo tecnico industriale*, concepito in sé come “sviluppista”, alienante, reificante e via discorrendo.

L'ansia di cambiamento di cui parlava Cole è in primo luogo l'ansia del capitale di intascare profitti, ed è precisamente questa brama che costringe la società capitalistica a continui e sempre più frequenti cambiamenti, non solo in economia, ma in ogni aspetto della prassi sociale, coinvolgendo in profondità la stessa sostanza psicosomatica degli individui. La dimensione del capitalismo oggi è

il mondo e, insieme, il corpo stesso degli individui, una risorsa economica capitalisticamente davvero generosa, un mercato perfetto scandagliato e coltivato con ossessiva e maniacale cura dagli specialisti del marketing. La biopolitica pensata da Foucault si è col tempo radicalizzata proprio secondo le previsioni di A. Rüstow: «L'economia del corpo sociale [è] organizzata secondo le regole dell'economia di mercato». La distinzione "ontologica" tra «corpo sociale» e corpo umano tende a evaporare sotto la pressione del "sociale"; ogni sogno notturno è una potenziale domanda rivolta al mercato, il quale è sempre pronto a soddisfare le richieste del cliente, anche quelle più "bizzarre". «L'assurdità del capitalismo totalitario, la cui tecnica di soddisfazione dei bisogni rende quella soddisfazione impossibile, tende alla distruzione dell'umanità. [...] Tutti questi sacrifici superflui sono necessari» (14).

Purtroppo chi si pone il problema circa la *possibilità* di una scienza, di una tecnologia e di un'attività lavorativa umanamente orientate si trova a dover fare i conti con la solita – comprensibilissima ma del tutto infondata – obiezione: «Abbiamo visto com'è andata a finire in Russia, in Cina e negli altri Paesi socialisti!» E di certo gran parte degli articoli e dei saggi apologetici che in questi giorni celebrano i cento anni dalla Rivoluzione d'Ottobre non aiutano a fare chiarezza e anzi alimentano nella testa di alcuni la convinzione che il capitalismo non abbia una reale alternativa, e nella testa di altri, magari dei più esposti alle micidiali conseguenze della crisi e della ristrutturazione capitalistica, la cattivissima idea che dopo tutto il «socialismo reale» non fosse poi così male.

(1) Ne cito solo alcuni: *Capitalismo cognitivo e postcapitalismo. Qualunque cosa ciò possa significare*; *Capitalismo 4.0. tra “ascesa dei robot” e maledizione salariale*; *Accelerazionismo e feticismo tecnologico*; *Salvare il pianeta! Ma da quale catastrofe esattamente?*; *Aspettando il giorno del giudizio*; *Capitalismo e termodinamica. L’entropia (forse) ci salverà*; *Robotica prossima futura. La tecnoscienza al servizio del dominio.*

(2) Di solito preferisco non adopero il termine “classico” *Comunismo* per non dare subito adito a odiosi equivoci, dal momento che per me 99 volte su 100 (e voglio essere di larga manica) nella storiografia e nella politologia con la parola *Comunismo* si allude a teorie e a prassi (pensiamo allo stalinismo in Unione Sovietica o al maoismo in Cina) che a mio avviso non solo non hanno nulla a che vedere con il progetto comunista, ma ne sono piuttosto l’esatto opposto, essendo ad esempio lo stalinismo e il maoismo non più che varianti nazionali e ideologiche del capitalismo mondiale. D’altra parte il concetto di *Comunità Umana* ingloba quello di *Comunismo* (nell’accezione marxiana del termine), il quale esprime immediatamente il carattere “economico” di una Comunità priva di classi sociali: *la comunanza della “ricchezza sociale”*. Il Comunismo come fondamento materiale di una Comunità *umana*: come volevasi dire!

(3) M. Horkheimer, T. W. Adorno, *Dialettica dell’illuminismo*, p. 44, Einaudi, 1996.

(4) Lettera di Marx ad Engels del 18 giugno 1862, in *Lettere sul Capitale*, p. 44, Laterza, 1971.

(5) *Il mondo come prassi sociale umana. Sulla cosiddetta concezione materialistica*; *Bisogno ontologico e punto di vista umano.*

(6) «Lo sviluppo della prima forma di scrittura della storia, quella sumera, è noto con buona precisione. Per millenni, i popoli della zona avevano inciso nell’argilla solidificata alcune semplici forme, utili ad esempio per il conteggio delle pecore o delle qualità di grano. Verso la fine del IV millennio a. C., alcuni progressi nei metodi contabili e la standardizzazione dei segni e delle tecniche portarono rapidamente alla nascita di una vera e propria scrittura» (J. Diamond, *Armi, acciaio e malattie*, p. 169, Einaudi, 2000).

(7) Vedi il post *Qualche considerazione critica sull'enciclica francescana*.

(8) H. Grossmann, *Le basi sociali della filosofia meccanicistica e la manifattura*, 1935, in A. V., *Manifattura, società borghese, ideologia*, pp. 72-75, Savelli, 1978.

(9) Ibidem, p. 94. «Tutte le contraddizioni qui illustrate in cui cade Borkenau non sono casuali, ma sono il risultato inevitabile del suo metodo, che assume come punto di partenza per l'analisi delle ideologie le lotte di partito. Con questo metodo egli vuole cogliere la legge fondamentale di una struttura architettonica spiegando la struttura del sesto piano a partire dal quinto, senza curarsi delle fondamenta e dei piani più bassi. Solo lo storico di oggi che guardi indietro può trarre dal materiale storico disponibile, attraverso un'analisi metodica delle forze produttive e dei rapporti di produzione dell'epoca, la totalità della sua situazione sociale, e solo a partire da questa ricostruzione complessiva può comprendere correttamente i singoli partiti e pensatori di questo periodo, ad esempio il programma di Machiavelli per l'unificazione d'Italia» (p. 128).

(10) K. Marx, *Il Capitale, capitolo VI inedito*, p. 63, Newton, 1976. La tecnoscienza ha il potere di allungare il segmento di giornata lavorativa dedicata alla generazione di plusvalore, ossia di valore-lavoro non retribuito con il salario, a parità di giornata di lavoro o addirittura con una giornata lavorativa più corta. La giornata di lavoro perde i suoi vecchi connotati assoluti e diviene una grandezza relativa. Il Capitale realizza questa "magia" rendendo più produttiva la capacità lavorativa, in modo che essa produca di più (e possibilmente meglio!) nel minor tempo possibile. Accorciamento della giornata di lavoro (ad esempio, da otto e sei ore); allungamento del tempo dedicato al pluslavoro *a parità di giornata lavorativa*); aumento della produttività; espulsione di capacità lavorativa resa pletorica dalla tecnologia: tutti questi fenomeni sono l'espressione di uno stesso processo sociale.

(11) S. Dell'Orco, *Per il 50° anniversario della pubblicazione di Dialettica Negativa*, Sinistrainrete.

(12) G. D. H. Cole, *Storia economica del mondo moderno*, pp. 176-177, Garzanti, 1961.

(13) In realtà, il «socialismo reale» (in Russia, in Cina, ovunque), lungi dall'essere «un sistema economico radicalmente diverso dal capitalismo» non era che un capitalismo di Stato (peraltro tutt'altro che “puro”!) a forte vocazione imperialistica, soprattutto sul versante “Sovietico”. Nel mio studio dedicato alla Rivoluzione d'Ottobre (*Lo scoglio e il mare*) provo a chiarire le cause e la fenomenologia della controrivoluzione che annientò totalmente le ancora fragili, limitate e contraddittorie conquiste rivoluzionarie rese possibili dal «Grande Azzardo» architettato dal Partito di Lenin.

(14) M. Horkheimer, T. W. Adorno, *Dialettica dell'illuminismo*. p. 44.

## II

*Prolungate, le linee conducono  
all'intreccio sociale* (T. W. Adorno).

1. I nuovi sistemi digitali di controllo del lavoro, come quelli basati sulla tecnologia messa a punto dalla Motorola, permettono di calcolare in tempo reale, e con la precisione caratteristica delle nuove tecnologie “intelligenti”, la produttività oraria di ogni lavoratore. La singola ora di lavoro viene “virtualmente” dilatata attraverso un numero discreto di operazioni standardizzate e monitorate da un piccolo tablet che il lavoratore indossa come fosse un braccialetto elettronico. Secondo dopo secondo il lavoratore riceve ordini e informazioni dal tablet, e in ogni momento sa se sta rispettando – al secondo! – la tabella di marcia; egli soprattutto sa che in base ai risultati ottenuti gli verranno assegnati o tolti dei punti. Il cronometro di Frederick Taylor, al confronto, fa sorridere quanto a efficacia e a disumanità. Non mi sorprenderei se a fine giornata il lavoratore odiasse a morte la “macchina intelligente” che lo controlla e lo incalza secondo dopo secondo. «Concepito per un utilizzo continuativo, il tablet Wi-Fi ET1, è predisposto con un accesso protetto da password e può essere condiviso tra più lavoratori in modo immediato. Ogni lavoratore potrà accedere alle sole applicazioni abilitate, secondo il livello di responsabilità. Il manager potrà quindi controllare l'utilizzo e garantire che la produttività sul lavoro non sia compromessa. Grazie a una tecnologia delle comunicazioni innovativa e all'avanguardia, *Motorola Solutions* è un leader a livello globale in grado di offrire ai propri clienti soluzioni che consentano loro di agire al meglio nei momenti più cruciali» (*Comunicato stampa Motorola*). E per un'impresa capitalistica il momento cruciale per eccellenza è, come insegna Marx, quello dedicato alla creazione di plusvalore. Anche di questo controllo totale sulla prestazione lavorativa tiene conto il concetto di *sussunzione totalitaria del lavoro da parte del Capitale* – che scrivo

con la C maiuscola non solo per un vezzo stilistico, ma soprattutto per sottolinearne la sostanza sociale di potenza astrattamente disumana: il rapporto sociale impersonale si fa *cosa mostruosa* avente un nome preciso: Capitale, appunto.

La tecnologia è ovviamente qualcosa che noi stessi creiamo con la nostra testa e con le nostre mani; tuttavia noi non controlliamo i presupposti sociali che la generano, che la rendono possibile nelle concrete configurazioni che sperimentiamo in ogni aspetto della nostra vita, né siamo in grado di determinare con la nostra cosiddetta libera volontà i “risvolti sociali” della sua applicazione. In altri e brutali termini, noi siamo, per l’essenziale, *impotenti* dinanzi a una nostra stessa creazione. Alla fine, ciò che davvero decide della questione è il legittimo interesse di chi finanzia il processo tecnologico e lo usa in vista del profitto e del controllo sociale. Naturalmente parlo di una legittimità che ai capitalisti deriva dalla vigente situazione storico-sociale, e non, o non solo, da un astratto diritto.

Il discorso di chi invoca maggiore “responsabilità sociale”, individuale e collettiva, nell’uso della tecnologia sorvola su questo decisivo aspetto del problema, e quindi esso ha il valore di una ideologia di vile conio che ha solo il merito, per così dire, di rendere manifesta l’impotenza sociale che come una maledizione colpisce l’intera umanità, sebbene in modi diversi in base alla classe sociale di appartenenza di ognuno di noi.

Per il filosofo di fama internazionale Remo Bodei, «Il mercato, come si può vedere, è da tempo diventato una potenza autonoma». Appunto, «da tempo», da moltissimo tempo, mi permetto di precisare, visto che Marx ne parlava già ai tempi dei suoi *Manoscritti economico-filosofici*. Quanto al «tramonto della democrazia rappresentativa», e al rischio di trovarci tra i piedi, dopo la stagione del “populismo”, «un tipetto come Goebbels», che Bodei paventa e denuncia, dal mio punto di vista occorre piuttosto, per un verso demistificare la natura di classe della «democrazia rappresentativa», la quale non ha scalfito, né avrebbe potuto farlo, la dittatura degli interessi che fanno capo alle classi dominanti, né poteva imbrigliare in qualche modo il carattere totalitario del Capitale; e per altro verso

più che puntare i riflettori sui leader populistici e sui «tipetti» alla Goebbels pronti a scendere in campo, si tratta di illuminare criticamente la genesi sociale del materiale umano che rende possibile il successo di quei leader e di quei «tipetti». Sotto questo aspetto occorre dire che anche la «democrazia rappresentativa» (1) ha dato e continua a dare il suo grande contributo alla *massificazione* degli individui. È la prassi sociale nel suo complesso che atomizza e massifica gli individui, facendo di essi un gregge pronto a eseguire gli ordini impartiti dal Pastore di turno. È questo che accade quando gli uomini non controllano i processi decisivi che rendono possibile la loro stessa esistenza. Sotto questo riguardo non si può non rimarcare il fallimento cui è andato incontro il pensiero razionale, a cominciare da quello scientifico, il quale nel momento genetico della società borghese promise di liberare l'uomo una volta per sempre da ogni sorta di pregiudizio e di superstizione, dalla millenaria condizione di minorità intellettuale e psicologica nei confronti di un mondo che i più non riuscivano a comprendere. La fuoriuscita dell'uomo dalla condizione di minorità di cui egli stesso è l'artefice: in questo, secondo Kant, si compendia il significato ultimo dell'illuminismo. Ebbene, la dialettica sociale che ha reso possibile l'epoca dei lumi ha poi portato il pensiero razionale a servire quelle potenze sociali che fanno della libera volontà degli uomini una frase vuota, un simulacro che cela una condizione di "minorità antropologica" che per certi e fondamentali aspetti è ancora più gravosa di quanto non lo fosse quella vissuta dagli individui nelle società precapitalistiche.

Trovo tracce di questa pessima condizione anche nell'articolo di John Jost, co-Director del Center for Social and Political Behavior della New York University, pubblicato dal *Sole 24 Ore* del 14 gennaio e intitolato, assai significativamente, *Cervelli di destra e di sinistra*. La tesi esposta nell'articolo è, nella sua stupidità, abbastanza semplice: la distinzione politologica tra destra e sinistra può avere anche una spiegazione di natura neurologica: «Molti si sorprendono che possano esistere anche correlati neurofisiologici dell'ideologia politica. In un esperimento che abbiamo condotto con i miei colleghi, sono stati collocati degli elettrodi di registrazione sul capo di soggetti

politicamente di destra o di sinistra, in modo da potere registrare specifiche onde cerebrali (Event-Related Potentials) mentre questi eseguivano un compito al computer, specificamente studiato per indurli a sviluppare uno schema di risposta dominante (vale a dire, abituale)». L'esperimento ha evidenziato, secondo lo scienziato sociale, l'esistenza di «differenze nel pattern di attivazione cerebrale e queste differenze erano localizzate nella corteccia cingolata anteriore, una parte del cervello preposta a cogliere e risolvere conflitti cognitivi. Nel loro insieme, questi risultati suggeriscono la stupefacente possibilità che le differenze fra le ideologie destra-sinistra sono, tra altre cose, anche manifestazioni di processi psicologici (e neuronali) fondamentali che appartengono all'ambito dell'elaborazione dell'incertezza. [...] Potrebbe darsi sia che le differenze osservate nell'attività e nelle strutture cerebrali contribuiscano all'emergere di ideologie diverse ma anche che sia l'adottare una specifica ideologia a produrre, nel tempo, tali differenze di struttura e funzione cerebrali. Nelle neuroscienze politiche questo è ancora una specie di dilemma dell'uovo e della gallina». In ogni caso, conclude Jost, l'aspetto neurologico dell'orientamento ideologico non va sottovalutato da chi intende reagire «alle minacce al buon funzionamento dei sistemi democratici che derivano dalla natura umana». Per quanto stupida possa apparire, non va nemmeno sottovalutata la tentazione delle neuroscienze a spiegare tutto (dalla religione al libero arbitrio, dall'amore all'odio, dall'arte alla filosofia, dall'infelicità alla felicità, dalla politica alla... lotta di classe?) in termini di processi biochimici e di scambi di informazioni fra neuroni.

La natura totalitaria del "sociale" in questa epoca storica si coglie anche nel tentativo praticato dalla scienza di ricondurre ogni manifestazione della vita umana alla sua base organica, al suo sostrato biologico, in modo da trovare un rimedio farmacologico praticamente per tutte le "problematiche" esistenziali. La mitica pillola della felicità pare sia dietro l'angolo, bisogna solo aver pazienza, e nel frattempo sopravvivere come meglio si può. Pure di prossima produzione sembra essere la pillola che cancella i cattivi ricordi, sviluppata in ambito militare dai soliti americani, preoccupati

dai contraccolpi emotivi che le loro guerre «umanitarie» hanno sul morale degli ex soldati. La chimica ci salverà! Ovvero: *chi ci salverà dalla chimica?* Già sento l'obiezione dello Spettro di Treviri: «Ma il problema è poi la chimica?».

Ecco un altro esempio di come l'impotenza sociale e concettuale di cui parlo può esprimersi ai più alti livelli della nostra cultura: «La scienza», sosteneva il Nobel per la fisica Richard Feynman, «non ha uno scopo, diversamente dalla ricerca ingegneristica. I nostri maggiori progressi si devono a scienziati che non puntavano all'utilità ma al divertimento, alla curiosità, al desiderio di capire» (2). Tutte umanissime aspirazioni che il Capitale ha imparato a sfruttare al meglio. Come disse una volta Adorno, «prolungate, le linee conducono all'intreccio sociale», e «l'intreccio sociale» diventa sempre più ostile all'uomo, o meglio, a ciò che ne residua.

I cosiddetti “neoluddisti” accusano le persone che usano acriticamente e con entusiasmo le “tecnologie intelligenti” di essere «schiavi della tecnologia», ricevendone in cambio l'accusa di essere «dei perdenti» che non riescono a tenere il passo delle innovazioni; in realtà siamo tutti schiavi del rapporto sociale capitalistico, schiavi dell'economia orientata con assoluta – *vitale* – necessità al profitto, e in questo senso siamo tutti, “passatisti” e “servi sciocchi” della tecnologia, dei perdenti. Approcciare il problema in termini di “uso e consumo responsabile delle tecnologie” *versus* “cretinismo tecnologico” non ci fa compiere un solo passo nella giusta direzione. Dirimente è, sotto questo aspetto, cogliere la sostanza sociale della tecnoscienza, il suo essere Capitale all'ennesima potenza, e non qualcosa che quest'ultimo domina giungendo dall'esterno, impedendole una libertà di iniziativa che altrimenti essa avrebbe. Nulla è esterno al Moloch, nemmeno il corpo (soma, mente e psiche) ad alta composizione organica degli individui che hanno la ventura di vivere in questi tecnologici tempi. Come scrive Thomas L. Friedman nel suo ultimo e “rassicurante” saggio (*Thank you for being late*), «I tempi di reazione dell'umanità sono più rapidi: ci vogliono ora solo 10-15 anni per abituarci al tipo di cambiamenti tecnologici che un tempo venivano assorbiti nel corso di un paio di generazioni». Cosa deve avvenire nel corpo umano, sempre concepito nella sua totalità

psicosomatica, per rendere possibile questa accelerazione nel processo di adattamento ai mutamenti tecnologici? E poi, chi non dovesse farcela ad adattarsi? Qui corre in aiuto Darwin: «Sono affari suoi!». Ovvero: «È la selezione sociale per adattamento, bellezza!». Comunque sia, Friedman scrive che in futuro «tutto andrà meglio»; peccato che lo dicesse anche nel 1999, nel suo peraltro interessante libro *Le radici del futuro*, salvo esternare pentimenti e autocritiche dopo il fatidico 2008, non appena la Grande Crisi iniziò a lasciare sul terreno morti e feriti chiudendo la stagione della “globalizzazione felice” – per i vincenti. Ma il celebre giornalista del *New York Times* è un inguaribile ottimista, nonostante «Le tre forze più potenti in atto nel pianeta – il mercato, Madre Natura, e la Legge di Moore (3) – stanno aumentando tutte, davvero in fretta, e tutte contemporaneamente». Sarebbe inutile spiegarli che la forza più potente in atto nel pianeta si chiama Capitale. D'altra parte chi scrive non è in grado di convincere chicchessia, figuriamoci un luminare della Scienza Sociale!

Scriveva Antoine E. Buret nel suo *Corso di economia politica* del 1842: «La miseria viene non tanto dagli uomini, quanto dalla potenza delle cose». Marx poi “scoprì” che la «potenza delle cose» non è in realtà che la potenza del Capitale. Insomma, più che sull'*Internet delle cose* sarebbe più interessante, e certamente assai più rivoluzionario, riflettere intorno all'uomo ridotto e trattato come *cosa*, come preziosa risorsa economica tanto sul versante della produzione (uomo-lavoratore, «capitale umano»), quanto da quello del consumo (uomo-consumatore).

Per il Capitale il mondo non è rotondo, come pensavano molti anticapitalisti del XIX secolo e della prima metà del XX, i quali confidavano nella fine del capitalismo una volta che esso si fosse impadronito dell'intero pianeta (4); per il Moloch che ci domina il mondo ha la forma e le dimensioni della sua inappagabile sete di profitti. Il Capitale produce continuamente, sempre di nuovo, il suo mondo, un mondo dai contorni potenzialmente illimitati, e i cui confini non vanno considerati in termini fisico-spaziali, ma squisitamente *sociali* (direi *esistenziali*, anche per civettare con la filosofia); e qui alludo anche ai meccanismi che informano il

processo di accumulazione, i quali determinano, in ultima analisi, i periodi di espansione e i periodi di crisi, con ciò che ne segue sul terreno delle contraddizioni sociali. La tecnoscienza, che all'occhio comune appare socialmente neutra (salvo quando espelle capacità lavorativa dalle imprese e dagli uffici), è lo strumento che più di ogni altro rende possibile la creazione di "nuovo mondo", ossia dello *spazio di profittabilità* per l'investimento capitalistico.

È cosa arcinota: più un'impresa di qualsiasi genere o un Paese investono in ricerca scientifica (teorica e applicata), e più essi si avvantaggiano nella competizione capitalistica con le altre imprese o con gli altri Paesi. Come già detto, in questo senso preciso è fondato parlare oggi di una *scienza capitalistica*: tutte le scoperte scientifiche e tutte le applicazioni tecnologiche di esse 1. sono rese possibili dal vigente regime sociale e 2. lo rafforzano sul piano economico, politico, militare e ideologico. Tutto questo, ovviamente e come abbiamo visto nel caso di Richard Feynman, alle spalle della coscienza che i singoli scienziati hanno della loro funzione sociale: è chiaro che essi credono, in ottima fede, di lavorare «per il bene dell'umanità». La tesi che sostiene il carattere essenzialmente neutrale, sul terreno del conflitto di classe, della ricerca scientifica è una mistificazione ideologica che la teoria critica della società ha sempre cercato di mettere a nudo.

Scriva Marco Minghetti sul *Sole 24 Ore*: «I tecnoentusiasti rivoluzionari sono il contraltare dei neoluddisti reazionari. Fra i due tipi umani tuttavia ritengo i secondi di gran lunga più pericolosi, perché unicamente regressivi e distruttivi, oltreché espressione di un establishment ultraconservatore: i primi al massimo sono ingenui, anche se non va mai dimenticato che i confini fra utopia immaginata e distopia reale sono spesso labili. Ed è proprio qui che i neoluddisti sono abilissimi: nel dare vita ai fantasmi collegati a minacce (che, sia chiaro, lo ripeto, certamente hanno un fondamento) di un futuro distopico in cui Internet diviene di volta in volta il contraltare contemporaneo del Grande Fratello orwelliano; del Vaso di Pandora fonte di calamità e catastrofi; del Peccato Capitale e di tutti i Vizi e le Perversioni; di ogni genere di Follia, dalla Depressione alla Schizofrenia passando per le forme più smodate di Narcisismo». A

mio modesto avviso, il «Peccato Capitale» si chiama Capitale, e non è affatto un Peccato, né la fonte «di tutti i Vizi e le Perversioni»: si tratta piuttosto di un “semplice” rapporto sociale, il quale sta a fondamento della situazione *calamitosa* e *catastrofica* che ci tocca vivere. Ma questa è un mia personalissima opinione, che naturalmente non può trovare alcun consenso da parte di chi propugna l’idea – l’ideologia – di un Capitalismo economicamente ed eticamente sostenibile/responsabile.

2. Leggo su un quotidiano (*Il Tirreno*): «Le lamentele sui computer e la tecnologia in genere oggi sono molto comuni, il che naturalmente non è lo stesso di una resistenza politica organizzata. A organizzarsi in qualche caso sono intellettuali ed esperti, però. Come Noam Chomsky, Steve Wozniak e Stephen Hawking, firmatari di una recente lettera sui pericoli dell’intelligenza artificiale. Neoluddismo? Quando pensatori di formazione così diversa concordano faremmo bene ad ascoltarli. Credo che ci siano reali preoccupazioni nel lungo termine, e ciò che chiedono è che ci sia una partecipazione meditata e un consenso sociale sui nostri valori collettivi, di esseri umani. Si giunge così a uno dei miei punti: la tecnologia non è una qualche forza malevola esterna a noi stessi, a cui dobbiamo cedere responsabilità e controllo. È ciò che ne facciamo, ed è modellata dalle istituzioni e dalle relazioni di potere che noi creiamo. Ciò di cui abbiamo bisogno è più responsabilità, più partecipazione, più processi decisionali etici – non “meno tecnologia”». Per me si tratta invece di riflettere non solo sull’uso (capitalistico) della tecnologia, ma sulla sua stessa natura sociale, e ciò in intimo rapporto con le «relazioni di potere che noi creiamo».

In diversi scritti dedicati alla concezione feticistica della tecnologia ho cercato di affermare, seguendo come mi è possibile le buone orme di Marx, che quando analizziamo le più recenti rivoluzioni tecno-scientifiche non dobbiamo mai dimenticare la natura capitalistica di tali rivoluzioni: è infatti il Capitale che le rende possibili per soddisfare una sua vitale necessità (creare plusvalore), e dunque esso le promuove con cieca determinazione, senza cioè badare in anticipo ai possibili “risvolti negativi”. So bene che

esprimendomi in questo modo mi espongo alla critica di chi potrebbe individuare nelle mie parole una *personalizzazione* (il Capitale che agisce secondo sue esigenze e secondo una sua razionalità, una sua intelligenza) di relazioni sociali impersonali e di una serie quasi infinita di prassi economiche; in realtà cerco solo di sintetizzare una lunga “filiera” di concetti che non afferiscono al solo momento economico. In ogni caso la metafora del Moloch, della Cosa (di questo mondo!), della marxiana potenza sociale che domina uomini e cose, va considerata, a mio avviso, più che adeguata a esprimere il *risultato finale* (che nessuno ha il potere di predeterminare razionalmente) di una complessa dialettica sociale. Chiamo Capitale le «relazioni di potere che noi creiamo».

Ebbene, criticando le insulse fantasticherie di chi paventa il dominio dell’Intelligenza Artificiale sull’uomo, come se essa non fosse Capitale alla più alta «composizione organica», Capitale all’ennesima potenza, ho inteso dire che non sono le macchine intelligenti che ci hanno dichiarato guerra (che ci rendono più produttivi, che ci rendono obsoleti, che ci controllano ovunque e comunque, ecc.), ma che sono piuttosto i rapporti sociali capitalistici che ormai da due secoli (anno più, anno meno) hanno dichiarato guerra all’umanità e alla natura.

Insomma, ai miei occhi «tecnoentusiasti rivoluzionari», «neoluddisti reazionari» e «progressisti responsabili e pragmatici» esprimono in modo diverso un’identica impotenza sociale e concettuale, proprio perché non afferrano con il pensiero la sostanza storico-sociale dei problemi posti all’umanità dalla tecnoscienza del XXI secolo.

3. Fin qui ci siamo mossi sul terreno concettuale rubricabile come *uso capitalistico delle macchine*; si tratta adesso di fare un passo in avanti e di chiederci se ha senso parlare di un *uso umano* della tecnologia. La mia risposta è positiva; si tratta allora di capire *di quale* tecnologia si tratta: intendo forse alludere a un *uso umano* della tecnologia prodotta in regime capitalistico?

Intanto chiariamo cosa intendo per *uso umano* della tecnologia, e in generale della tecnoscienza. A mio avviso, e come ho già

sostenuto nella prima parte di questo scritto, è *umana*, in un'accezione non banale e iperinflazionata dell'aggettivo, la Comunità che non conosce nessuna forma di divisione classista degli individui, nessuna divisione sociale del lavoro (almeno nella forma conosciuta nelle società classiste che si sono fin qui succedute), nessuna forma di coazione – economica, politica, ideologica, psicologica. Naturalmente sto parlando di una società che si è lasciata abbondantemente alle spalle il Capitale in ogni sua espressione economico-sociale: denaro, merce, mercato, lavoro salariato. Ebbene, solo nel contesto di una simile dimensione esistenziale tutte le attività degli uomini acquistano una natura autenticamente umana, né potrebbe essere diversamente, perché così come non si dà vera vita umana nella falsa, per mutuare Adorno, non sono neanche concepibili prassi disumane in una Comunità che fosse realmente umana. L'umanizzazione dell'intera esistenza umana, a partire dalle attività che rendono possibile la stessa esistenza “materiale” – peraltro inscindibile da quella “spirituale” – degli individui, conferisce ovviamente piena essenza umana anche alla scienza e alla tecnica. Ma di quale scienza e di quale tecnica sto parlando? Su questa domanda ritornerò tra un attimo.

(1) Nel corso di un'intervista rilasciata a un programma televisivo (*La gabbia*, 11 gennaio 2017), Ernesto Galli della Loggia ha sostenuto che a causa della globalizzazione, delle migrazioni di massa, dell'ascesa degli ex Paesi in via di sviluppo (Cina e India *in primis*) e della disoccupazione creata dalle nuove tecnologie "intelligenti" in ogni settore economico (basti pensare ai licenziamenti in corso da anni nel sistema bancario americano ed europeo), l'Occidente deve al più presto escogitare un nuovo modello di democrazia rappresentativa. Infatti, il vecchio modello, reso possibile dal fatto che le élites potevano comprare il consenso delle masse attraverso la spesa pubblica, non è più praticabile alla fine del lungo ciclo che ha visto i Paesi occidentali – e il Giappone – detenere la fetta di gran lunga più grossa della ricchezza mondiale. La distruzione e la proletarizzazione del ceto medio in atto in Occidente è forse l'aspetto più eclatante e minaccioso del fenomeno appena accennato: corriamo il rischio, conclude il Nostro, che l'ondata di miseria sociale che viene da fuori, soprattutto dall'Africa, possa saldarsi con l'ondata di povertà che si alza dentro i nostri confini, a causa di una sperequazione sociale sempre più evidente. «L'Occidente deve ripensare la democrazia». Qui voglio sottolineare un solo punto della dichiarazione del celebre editorialista del *Corriere della Sera*, il quale la dice lunga sulla natura sociale della nostra democrazia: una volta le élites potevano comprare il consenso delle masse attraverso la spesa pubblica. Soprattutto il Mezzogiorno italiano sa qualcosa di questo virtuoso scambio.

(2) R. Feynman, *Le battute memorabili di Feynman*, Adelphi, 2017.

(3) Come postulano Andrew McAfee e Erik Brynjolfsson nel loro libro *The Second Machine Age*, la Legge di Moore – la teoria secondo la quale velocità e potenza dei microchip raddoppiano ogni due anni – sta accrescendo la potenza di software, computer e robot con tale inesorabilità che ormai essi sostituiscono un numero crescente di posti di lavoro tradizionali da colletti bianchi e blu, producendone di continuo di nuovi, che richiedono tutte competenze sempre superiori. La rapida crescita dell'anidride carbonica nella nostra atmosfera, il degrado ambientale e la deforestazione provocati dall'aumento della popolazione sulla Terra — l'unica casa che

abbiamo — stanno destabilizzando ancora più rapidamente gli ecosistemi di Madre Natura» (*La Repubblica*, 12 novembre 2014). Come si vede, le tre potenti forze di cui parla Friedman hanno una sola disumana sostanza: quella capitalistica.

(4) «Ma la terra è rotonda, il mondo degli uomini è limitato. Il riconoscimento di questo fatto, che quattro secoli fa ha accompagnato fin dall'inizio lo sviluppo del capitalismo, ora sta suggellando la sua prossima fine» (A. Pannekoek, *I consigli operai*, 1946, in *Organizzazione rivoluzionaria e consigli operai*, p. 116, Feltrinelli, 1970). La concezione che pensava nei termini di un *limite fisico* (la dimensione geoeconomica del mercato mondiale) la fine del Capitalismo è stata clamorosamente smentita dal processo reale dell'accumulazione capitalistica. Henrik Grossmann ha dato un importante contributo alla critica di quella concezione – vedi soprattutto il suo lavoro del 1928 *Il crollo del capitalismo*, Jaca Book, 1977.

### III

1. Capitalismo selvaggio, capitalismo neoliberista, turbocapitalismo, finanzcapitalismo, capitalismo cognitivo, capitalismo delle piattaforme: queste e molte altre definizioni mostrano, a mio avviso, quanto sia difficile per certi critici dell'economia politica dei nostri tempi comprendere il carattere dinamico e rivoluzionario (nell'accezione rigorosamente marxiana del concetto esposta dal comunista tedesco soprattutto ne *L'ideologia tedesca* e nel *Manifesto del partito comunista*) la mostruosa Cosa capitalistica.

Con l'ascesa al potere del "populista" Trump nella prima potenza capitalistica del pianeta, nei think tank più quotati del pianeta e sui media basati ovunque nel mondo si favoleggia di un – impossibile – «ritorno indietro» sul terreno della competizione economica, come se la tanto discussa (ma evidentemente poco compresa), osannata o deprecata "globalizzazione" fosse stata non più di una moda. Com'è noto, le mode vanno e vengono: ieri si era politicamente *trendy* indossando la globalizzazione mentre oggi si porta meglio il protezionismo e il sovranismo economico. In realtà siamo dinanzi a una nuova stagione interna al processo di globalizzazione (che va considerato in primo luogo come espansione della "logica del profitto" in ogni ambito della società-mondo, ossia come *dominio globale o totale del Capitale*), e la politica è chiamata a farsi carico di implementare le strategie più adeguate alla nuova situazione, sia per servire al meglio il Capitale ("nazionale" e "internazionale"), sia per gestire nel modo più efficace possibile le vecchie e le nuove contraddizioni sociali.

Molti economisti, anche (o forse sarebbe più corretto scrivere *soprattutto*) di orientamento "marxista", hanno la pretese di poter catturare in un metaforico scatto fotografico singoli momenti e "stati d'animo" della Cosa capitalistica, quando appare ormai oltremodo evidente come non sia sufficiente nemmeno la tecnica cinematografica più moderna a cogliere l'essenza della sua natura. A tal proposito, la suggestione che andrebbe a mio avviso "cavalcata" è quella che ci suggerisce il concetto freudiano di *analisi del profondo*:

cerchiamo di gettare lo sguardo, se così posso esprimermi, nelle profondità abissali della Cosa; certo, muovendo da ciò che si agita alla sua superficie, ma ben sapendo che essa è plasmata sempre di nuovo da forze “telluriche” che non riusciamo ad apprezzare immediatamente. Il rapporto sociale capitalistico di dominio e di sfruttamento (senza l’uno non esisterebbe l’altro, e viceversa) costituisce in sé la più grande, e di gran lunga, di quelle forze, e ciò ci riporta alla funzione e alla natura della tecnoscienza, la quale, come ho avuto di dire nelle precedenti “puntate”, rappresenta lo strumento più potente che ha a disposizione il Capitale.

«Ho fotografato le persone dalle montagne per mostrare quanto siamo piccoli e insignificanti nei confronti della natura. La scala della natura ci rimpicciolisce»: così ha dichiarato qualche giorno fa il fotografo polacco Jakub Polomski, «specializzato in fotografie di paesaggi e viaggi». È però sulla scala della società che dobbiamo misurare la nostra statura esistenziale come esseri pienamente – o semplicemente – umani. È dalle profondità della società, non certo dalle vette delle montagne, che dobbiamo guardare e considerare il “piccolo uomo” che popola il pianeta. «Ho guardato le persone dal punto di vista della *possibilità*, e sono rimasto inorridito»: così scriverebbe, forse, un immaginario esploratore del futuro (1).

Come illustro nel post *Marx e la sharing economy*, gli economisti di orientamento liberista più intelligenti non fanno fatica a cogliere nel pensiero “economico” marxiano ciò che lo rende perfettamente adeguato nella lettura dei rivoluzionari cambiamenti che stanno sconvolgendo la struttura tecnologico-organizzativa del capitalismo dei nostri giorni. Un solo esempio: «Il caro vecchio Marx, verrebbe proprio da dire, insieme all’altro caro vecchio Friedrich Engels, ha scritto e previsto nel *Manifesto del partito comunista* proprio quello che sta accadendo oggi, e forse, lo dico senza alcuna polemica, andrebbe riletto soprattutto da chi ha fatto nascere il partito della sinistra italiana, perché nel *Manifesto del partito comunista* si legge che “Il continuo sconvolgimento della produzione comporta la dissoluzione di tutti i rapporti stabili e irrigiditi con il loro seguito. Con il rapido miglioramento di tutti gli strumenti di produzione e con le comunicazioni rese infinitamente più agevoli, la borghesia trascina

nella civiltà tutte le nazioni anche le più barbare, costringe tutte le nazioni ad adottare il suo sistema di produzione se non vogliono andare in rovina, in una parola”, scrivono ancora Marx ed Engels, “la borghesia si crea un mondo a propria immagine e somiglianza e lo impone a tutti”» (2).

Altre volte ho sostenuto che, a mio avviso, Marx non fu mai un progressista, ossia un apologeta del Progresso. Chi (ambientalisti, teorici della decrescita più o meno “felice”, ecc.) ha voluto vedere nella sua teoria critica della società capitalistica un vizio d’origine di matrice progressista (e “sviluppista”) non ha tenuto conto né del grado di sviluppo, ancora relativamente arretrato del capitalismo (che occorre sempre considerare sulla scala mondiale) del suo tempo, cosa che, ad esempio, ha fatto sì che i progressisti russi della seconda metà del XIX secolo recepissero *Il Capitale* marxiano alla stregua di una «Bibbia del Capitalismo» (3); né del significato profondo, che a mio avviso è più valido nel XXI secolo che nel XIX, della critica marxiana del feticismo tecnologico (la cosa tecnologica che assume la parvenza di un rapporto sociale) e del socialismo «piccolo-borghese», che Marx giudicava ultrareazionario perché gli appariva con la testa rivolta all’indietro. Ma è sufficiente leggere le sue opere in modo “intellettualmente onesto”, e con quel senso storico che non deve mai mancare a chi intende comprendere *il nocciolo essenziale* di una tesi scientifica e politica, per rendersi conto di come in esse non vi sia traccia di un’acritica e apologetica esaltazione del Progresso, e come anzi vi sia la puntuale denuncia del “risvolto dialettico” di quello stesso Progresso. Un “risvolto” che, ad esempio, ci parla di lavoratori costretti a piegarsi ai ritmi implacabili delle macchine: il lavoratore non è più che una semplice appendice “umana” della macchina che egli usa (4). Né poteva essere diversamente per il comunista che dedicò tutta la sua vita a dimostrare e a denunciare il carattere *necessariamente* disumano del capitalismo.

E questa riflessione “a discolpa” vale anche, e direi soprattutto, sul versante del colonialismo, che Marx non appoggiò mai sul piano politico quale strumento “oggettivo” di progresso per quelle aree del mondo non ancora assoggettate ai nuovi rapporti sociali capitalistici.

Anche sul terreno dell'espansione coloniale del capitalismo Marx si mosse al solito modo: denuncia e condanna più feroce dello sfruttamento capitalistico (5) e irrisione nei confronti di chi idealizzava le società precapitalistiche, come se al loro interno non vi fossero ingiustizie, sfruttamento, miseria, violenza, dominio di classe. Pensiamo al caso della società indiana del XIX secolo (6). Marx comprese che la Cosa capitalistica, una volta comparsa in un punto importante del pianeta (l'Europa, qui genericamente intesa), non avrebbe potuto più essere arrestata a causa della sua potenza espansiva e rivoluzionaria (sempre nella solita accezione critica), e che dunque bisognava, per un verso organizzare la difesa delle classi subalterne (sviluppo del sindacalismo, eccetera), e per altro verso pensare e organizzare la nuova rivoluzione sociale, quella anticapitalistica, nel Primo mondo come nell'Ultimo. Com'è noto, per il comunista Tedesco i due momenti (difesa e attacco) erano parti di una sola strategia rivoluzionaria – le lotte “economiche” come «palestra di comunismo». Non si trattò dunque per Marx né di fatalismo, né di determinismo, e nemmeno di un vizio teleologico, ma appunto di una comprensione profonda del nuovo modo di produrre e appropriarsi la ricchezza sociale. Non è intelligente attribuire al medico la causa della malattia che egli ha scoperto nel paziente.

Dinanzi al doloroso «spettacolo della disgregazione di un mondo antico», Marx affermò l'idea che l'umanità di tutto il mondo dovesse superare la dimensione classista del pianeta *andando avanti*, in direzione di rapporti sociali pienamente – o semplicemente – umani, lasciandosi una volta per sempre alle spalle ogni forma di dominio e di sfruttamento. I teorici della difesa delle cosiddette identità (nazionali, culturali, linguistiche, religiose, ecc.) sorvolano su un punto che a me pare dirimente: il fondamento classista su cui quelle identità si sono sviluppate. Personalmente sono pronto a sacrificare qualsiasi “identità” sull'altare dell'emancipazione del mondo da ogni forma di divisione classista (o “professionale”) degli individui.

Mentre disprezzava gli esponenti del «socialismo piccolo-borghese», appunto perché essi idealizzavano o forme decisamente precapitalistiche di produzione, oppure forme superate di

capitalismo, e che di fatto vagheggiavano impossibili ritorni indietro, Marx teneva invece in grande considerazione quegli esponenti della scienza economica borghese che senza infingimenti né inutili – e spesso falsi – moralismi dimostravano, ad esempio, la necessità dell'uso delle macchine e della razionalità scientifica nel processo produttivo. Per questa ragione nelle pagine del *Capitale* dedicate alla «produzione del plusvalore relativo» trova posto l'apologia del sistema di fabbrica contenuta nell'opera del medico scozzese Andrew Ure, *La filosofia delle manifatture* (1835). Anche questo è stato letto da molti critici superficiali (e volgari!) dell'anticapitalista Tedesco come prova del suo «vizio Progressista». Il fatto è che il cinismo della realtà si esprime meglio nei sostenitori dichiarati e soddissfatti di questa realtà, che nell'insulso piagnisteo e nelle chimere riformiste dei passatisti e dei moralizzatori d'ogni tipo e colore politico-ideologico.

Non scrivo queste cose per amore di ricostruzione storica, né per difendere Marx da accuse che ritengo infondate, sia perché, come ho scritto altre volte, il barbuto si difende benissimo da solo attraverso le sue opere, sia, soprattutto, perché sarei un pessimo avvocato per qualsiasi causa, compresa la mia. Ho cercato piuttosto di esporre, nel modo che mi è più congeniale, *il mio* punto di vista sulla dialettica del Progresso, la quale, credo, ha molto a che fare con il tema posto in questo scritto. Ciò che ho sostenuto e che sosterrò dovrà dunque essere attribuito esclusivamente al mio modesto cervello, le cui insufficienze, d'altra parte, difficilmente potrebbero essere nascoste dietro la barba dei giganti del pensiero rivoluzionario: magari fosse possibile una simile astuta magia!

2. Scriveva Simone Weil: «Tutti i problemi della tecnica e dell'economia debbono essere formulati in funzione di una concezione generale circa le migliori condizioni possibili del lavoro. Una tale concezione è la prima norma; tutta la società dev'essere anzitutto costituita in modo che il lavoro non tenda a degradare coloro che lo compiono. Non basta evitare le loro sofferenze, bisognerebbe volere la loro gioia» (7). Sottoscrivo. Volere la gioia di chi lavora significa, per come la vedo io, volere l'*umanizzazione* del

lavoro, con ciò che questo presuppone e pone sul piano della storia e della prassi sociale.

Anche grazie al pessimo esempio offerto dalla Russia stalinista degli anni Trenta, Paese a Capitalismo di Stato che praticava e santificava lo sfruttamento intensivo dei lavoratori (vedi lo stacanovismo) in vista di una sua industrializzazione a tappe forzate/accelerate e di una sua rapida ascesa imperialista, l'intellettuale francese spezzò lo stretto e profondo legame che stringe insieme le forme tecno-scientifiche della produzione e il rapporto sociale capitalistico. Come altri intellettuali umanamente sensibili del suo tempo, anche profondamente influenzati dagli scritti di Marx (poi in qualche modo da essi coinvolto nel disastro "comunista"), la Weil elaborò un concetto di Civiltà industriale (o sistema autoritario delle macchine e dell'organizzazione del lavoro) che prescindeva dalla – *supposta* – divisione del mondo in Paesi capitalisti e Paesi socialisti. «Una fabbrica è esattamente fatta per produrre. Gli uomini son là per aiutare le macchine a far nascere ogni giorno il più gran numero possibile di prodotti ben fatti e a buon mercato. Ma d'altra parte, quegli uomini sono uomini; hanno bisogni, aspirazioni da soddisfare che non coincidono necessariamente con le necessità della produzione e anzi, in realtà, quasi sempre non vi coincidono affatto. È questa una contraddizione che il mutamento di regime non eliminerebbe. Ma noi non possiamo ammettere che la vita degli uomini sia sacrificata alla fabbricazione dei prodotti. Se domani i padroni saranno cacciati, se si collettivizzassero [qui l'allusione all'Unione Sovietica è abbastanza esplicita] le fabbriche, ciò non muterà in nulla questo problema fondamentale»; «Che il direttore di Rosières [si tratta di officine meccaniche] sia agli ordini di un amministratore delegato o agli ordini di un "trust di Stato" sedicente [brava!] socialista, la sola differenza consisterà in questo: che nel primo caso la fabbrica, la polizia, l'esercito, la prigione, ecc. saranno in mani diverse, e, nel secondo caso, nelle medesime mani. L'ineguaglianza nei rapporti di forza non sarebbe quindi diminuita, bensì accentuata» (8). Nella precedente "puntata" ho criticato il concetto di *società industriale* inteso ad accomunare il conclamato capitalismo occidentale con il

falso socialismo (più o meno “reale”) di Paesi come la Russia, la Cina, la Jugoslavia e così via.

Com'è noto, negli anni Quaranta del secolo scorso anche Martin Heidegger pose sullo stesso piano *americanismo*, *bolscevismo* e, da ultimo, lo stesso *nazismo*, concepiti come manifestazioni dell'epoca della tecnica. In realtà la comunanza tra quei diversi regimi politici andava ricercata non sul terreno tecnoscientifico, ma su quello inerente alla *natura sociale* (capitalistica e imperialistica) di quei tre regimi. Il concetto fondamentale non era – e non è – l'*epoca della tecnica*, ma l'*epoca del Capitale*, trionfante ovunque nel mondo. Personalmente credo che questo grave errore di prospettiva storica, spiegabile con la paradossale vicenda russa (una *controrivoluzione* che si afferma come *rivoluzione capitalistica* guidata da un partito che si proclamava comunista: ce n'era abbastanza da confondere le idee agli stessi protagonisti della vicenda!), abbia giocato brutti scherzi all'elaborazione filosofica di molti intellettuali sensibili al rapporto uomo-tecnoscienza. «Il bolscevismo è solo una variante dell'americanismo», scrisse nel 1942 Heidegger; in effetti, considerati dal loro fondamento “strutturale”, entrambi i regimi possono essere definiti come varianti nazionali del Capitalismo mondiale colto nelle sue diverse fasi di sviluppo e di radicamento geoeconomico. Chi conserva ancora qualche briciolo di simpatia per la Russia di Stalin giustamente non può non rabbrivire dinanzi alla mia tesi: ragione di più per difenderla, almeno per chi scrive.

Scrivono Gianni Vattimo e Massimo Zucchetti: «Bertholt Brecht sentì la necessità di modificare una delle scene finali del suo dramma “Vita di Galileo”. In un primo tempo, l'autore aveva messo in rilievo il fatto che la Scienza si presentava come un formidabile strumento di progresso, capace di distruggere le superstizioni, con l'aiuto delle quali i potenti tengono incatenati gli schiavi. Dopo Hiroshima e Nagasaki, Brecht ritenne doveroso precisare che non è la scienza in sé ad essere fattore di progresso, bensì l'uso sociale che viene fatto di essa. Gli scienziati, dunque, devono farsi carico di una precisa responsabilità etica circa l'uso delle proprie scoperte, pena il loro drammatico allontanamento dalla società umana, e la loro trasformazione in una progenie di gnomi inventivi, pronti a farsi

assoldare per qualsiasi scopo, pur di “poter fare ricerca”» (9). A mio avviso non ha nemmeno senso parlare di scienza e di scienziati se non in intima connessione con una peculiare prassi sociale colta nella sua compatta totalità. Non si deve dunque parlare tanto di *uso sociale* della scienza, ma piuttosto di *natura sociale* della scienza, per poi arrivare all’analisi del suo uso; si tratta insomma di analizzare criticamente il modo in cui ciò che chiamiamo prassi scientifica si esplica nelle diverse epoche storiche. È la *natura sociale* della scienza che getta luce sul suo *uso* (si tratta quindi sempre di un uso *socialmente orientato*), e comprendere ciò ci evita, tra l’altro, di perdere tempo in ingenui quanto inutili suggerimenti eticamente corretti (del tipo: *non tutto quello che è materialmente fattibile dev’essere fatto*, monito oggi rivolto soprattutto alla scienza che sviluppa le biotecnologie) elargiti alla comunità scientifica. Non esiste insomma una scienza astrattamente intesa, una scienza buona per tutte le epoche storiche e per tutte le società. C’è stata una scienza “antica” (si pensi all’Egitto, alla Grecia e a Roma), una scienza medioevale, una scienza “occidentale”, una scienza “orientale”; oggi c’è una *scienza capitalistica* (ossia promossa dal Capitale, fatta a sua immagine e somiglianza) e forse non ci sarà mai una *scienza umana*, cioè a dire una scienza promossa da una Comunità Umana, da interessi, bisogni e sogni concepiti umanamente.

Come ricordano Vattimo e Zucchetti, una volta Heidegger ebbe a dire che «*La scienza non pensa*»; io trovo particolarmente azzeccato questo giudizio, ma in un modo che sicuramente il filosofo tedesco non avrebbe condiviso. In effetti, la scienza contemporanea non ha il compito di pensare, ossia di porsi problemi generali che afferiscono alla società considerata globalmente, e questa incombenza solo formalmente – e sul piano della mistificazione ideologica – spetta alla sfera della soggettività politica, la quale chiama in causa in primo luogo lo Stato, a cui spetta il compito di controllare quanto accade nella «società civile» allo scopo di favorire ciò che rafforza lo *status quo* e reprimere invece ciò che in qualche modo lo indebolisce o lo minaccia. Di fatto questo *pensare sociale* si realizza attraverso l’azione di una serie quasi illimitata di attori (“privati” e “pubblici”,

informali e istituzionali, nazionali e internazionali) che inseguono lo stesso obiettivo: il successo dell'investimento in un'impresa di qualche tipo: industriale, commerciale, finanziaria, scientifica, tecnologica, militare. Insomma, il “pensare socialmente” si realizza *post festum*, alle spalle di tutti i protagonisti della prassi sociale, soggettività politica compresa, ossia come prodotto finale di attività che in ogni caso devono fare i conti con l'entità, per così dire, che in ultima istanza rende possibile ogni genere di iniziativa: il Capitale, appunto. Detto in altri termini, «*la scienza non pensa*» semplicemente perché a pensare... ci pensa il Capitale! Oppure si può anche dire che la scienza odierna pensa con la testa – o con la mediazione degli interessi – del Capitale, e sotto questo aspetto il concetto di Intelligenza Artificiale rinvia a una realtà sociale che i feticisti della tecnoscienza nemmeno immaginano. “Intelligente” non è la tecnologia, ma il Capitale, questa «potenza ostile ed estranea al di sopra degli uomini» (Marx). Mi rendo perfettamente conto di aver disegnato un vero e proprio circolo vizioso concettuale, ma ancorché concettuale il circolo vizioso è, a mio avviso, soprattutto sociale; esso non sta tanto nella testa di chi scrive ma nella prassi sociale di cui tutti siamo attori.

Scriveva Heidegger: «A fronte di [...] concezioni per le quali la tecnica nella sua essenza è qualcosa che l'uomo ha nelle sue mani, sta il punto di vista secondo cui la tecnica, nell'essenza, è qualcosa che l'uomo di per sé non è in grado di dominare». Ma noi non abbiamo a che fare con una generica umanità (né con una generica tecnica); non ci confrontiamo con un insuperabile limite antropologico, perché solo sotto determinate condizioni storico-sociali 1) la creazione sfugge al controllo del creatore e 2) il pensiero razionale si trasforma in una tecnica di dominio e di sfruttamento – della natura e dell'uomo. Ci confrontiamo insomma con limiti e contraddizioni storico-sociali che sono suscettibili di superamento. L'uomo non domina la tecnica (ma ne è anzi dominato) perché non domina, per l'essenziale, il processo di produzione della sua esistenza “materiale” e “spirituale”, e sarà così fino a quando a dominare la sua esistenza saranno gli interessi economici – la ricerca

del profitto, in primis. In questo senso sono completamente infondate le due tesi presentate da Heidegger.

«Tutto funziona; e questo è appunto l'inquietante, che tutto funziona e che questo funzionare spinge sempre verso un ulteriore funzionare e la tecnica strappa sempre più l'uomo alla terra. Non so se Lei si è spaventato», dichiarava Heidegger al suo intervistatore nel 1968, «in ogni caso io lo sono stato appena ho visto le fotografie della terra scattate dalla luna. Lo sradicamento dell'uomo dalla terra è già effettuato, non c'è bisogno della bomba atomica. Tutto ciò che resta non è altro che una situazione puramente tecnica». Qui il filosofo di Meßkirch esprime con grande efficacia il senso di impotenza e di rimpicciolimento degli individui (vedi le foto del citato Jakub Polomski), il dolore per la perdita di ciò che di umano residua nella loro vita; ma lo fa muovendo da una posizione che deve pagare un prezzo salato alla concezione feticistica della tecnologia. «Quanto alla filosofia», conclude Heidegger, «essa non potrà produrre nessuna immediata modificazione dello stato attuale del mondo. E questo non vale solo per la filosofia, ma per tutto ciò che è mera impresa umana. Ormai solo un dio ci può salvare» (10). E allora siamo messi proprio male!

Scherzi a parte, a mio modesto avviso solo l'umanizzazione dell'intera esistenza degli individui può salvarci, cosa che postula come assoluta necessità il trionfo della rivoluzione sociale su scala mondiale. Non vedo alternative, per quanto mi sforzi. Sarà un limite della mia intelligenza, ma è così. Qualcuno potrebbe obiettarmi che se fosse vero quel che sostengo, considerata l'odierna impotenza delle classi sociali che avrebbero l'interesse a promuovere una rivoluzione anticapitalistica appare più realistica la battuta di Heidegger. Non sono il più titolato a replicare a questa obiezione, né vorrei deprimere ulteriormente il morale di chi auspica un pronto risveglio della lotta di classe rivoluzionaria. Penso però che un pensiero autenticamente critico-rivoluzionario non solo non possa sorvolare o sottovalutare quella condizione di impotenza, ma debba anzi metterla al centro della propria riflessione per indagarne a fondo cause e manifestazioni, non per masochismo ma per amor di verità. D'altra parte solo la verità, oggi così dolorosa e penosa da accettare,

può dirci qualcosa di veramente fecondo anche sul terreno della prassi, e personalmente è in questi termini che “declino” la celebre tesi leniniana: «La verità è rivoluzionaria».

Pensare responsabilmente ed eticamente per me significa pensare la fuoriuscita dell’umanità dalla società che conosce la divisione classista degli individui e, necessariamente, i rapporti sociali di dominio e di sfruttamento. Porsi seriamente il problema di un uso umano della tecnoscienza (o, più esattamente, dell’*umanizzazione* della tecnologia e della scienza) significa porre *immediatamente* il problema del superamento rivoluzionario – non conosco altre forme di suo oltrepassamento – del capitalismo. In molti scritti ho sostenuto che la dialettica tra *dominio* e *liberazione*, tra *realtà* e *possibilità*, tra *presente* e *futuro* è radicata non solo nella testa di chi crede appunto possibile, oltre che auspicabile, una generale emancipazione degli individui dalla dimensione storica del dominio classista, ma anche nel lungo processo sociale che ci sta alle spalle e in quello che genera sempre di nuovo il presente. D’altra parte, cercando di evitare equivoci per così dire teleologici, ho sempre posto l’accento sul carattere *possibilistico*, per così dire, e non deterministico, del futuro auspicato dai militanti del punto di vista umano. *La possibilità è radicata nell’attualità*: come bisogna interpretare questa affermazione? In questo senso: la situazione materiale (economica, tecnologica, scientifica) lascia capire, e non solo immaginare o fantasticare, come sia possibile già oggi un assetto sociale mondiale in grado di mettere tutti gli individui (miliardi di persone) nelle condizioni di non patire più la fame, il freddo, le malattie, le guerre; e di lavorare tutti pochissimo e con un affaticamento fisico, intellettuale e psicologico “umanamente accettabile”.

La contraddizione tra obesità e anoressia, da una parte del pianeta, e la morte per fame e per sete, dall’altra (che minaccia ogni giorno quelli che nascono nella “parte sbagliata” del mondo); tra estrema ricchezza ed estrema povertà, tra i pochissimi che detengono la ricchezza sociale mondiale e i tantissimi che per sopravvivere devono sgobbare molto, in una fabbrica o in un ufficio, in un campo di rose da esportazione in Africa o in un call center basato a Napoli o a Colombo; tra risorse umane, finanziarie, scientifiche e tecnologiche

investite, ad esempio, nell'esplorazione dello "spazio profondo" (alla ricerca dell'Energia Oscura e della Forza Oscura) e un sempre più magro welfare state: ebbene tutte queste contraddizioni, e altre ancora, lasciano capire, o quantomeno intuire, quanto enorme sia il *potenziale di benessere*, qui inteso non solo in termini "materiali", di cui potrebbero avvantaggiarsi tutti gli individui e in tutto il pianeta. La tecnoscienza, che in astratto potrebbe essere definita come il mezzo migliore per rendere più produttivo (di beni), meno faticoso e più breve il lavoro degli uomini, e quindi per renderli più soddisfatti e felici, oggi ci appare come la causa prima della disoccupazione, della sottoccupazione, della precarietà esistenziale, di molte angosce, della trasformazione – compiuta alle spalle degli "utenti" – del tempo libero dedicato al Web in lavoro gratuito per i padroni delle piattaforme digitali. «Da ciò il paradosso economico che il *mezzo* più potente *per l'accorciamento del tempo di lavoro* si trasforma nel mezzo per trasformare tutto il tempo della vita dell'operaio e della sua famiglia in tempo lavorativo disponibile per la valorizzazione del capitale» (11). Il potere sociale della tecnoscienza mette in essere contraddizioni sempre più evidenti, tali da entrare anche nella riflessione della "gente comune", almeno in quella parte umanamente più sensibile di essa. Ma come sappiamo tutto questo non genera spontaneamente una critica rivoluzionaria del presente da parte degli individui che subiscono la pessima e altamente contraddittoria situazione del mondo, e difatti è ancora l'ideologia delle classi dominanti, anche sottoforma di critica degli "eccessi" della tecnoscienza e degli appetiti capitalistici (qui eccellono i simpatizzanti di Papa Francesco), che fa presa sulla gente.

3. Ritorno, per concludere rapidamente, alla domanda che ho posto al lettore nella precedente "puntata": a quale scienza e a quale tecnica alludo quando parlo di un loro *uso umano*? Per dirla con il noto "filosofo della Magna Grecia", mi si consenta un ragionamento.

Per quanto mi riguarda, non si tratta di decidere adesso ciò che dell'attuale tecnoscienza potrebbe o dovrebbe essere conservato (il suo "lato buono") e ciò che invece andrebbe senz'altro scartato (il suo "lato cattivo"): ad esempio, la tecnologia aeronautica andrebbe

salvata o rottamata per sempre? in parte o solo per certi aspetti? E quella aerospaziale? e quella navale? e quella chirurgica e farmacologica? e quella atomica? e quella robotica? E che ne facciamo di Internet e di tutte le applicazioni tecniche basate sulla cosiddetta Intelligenza Artificiale? Ognuno può naturalmente sommare o sottrarre tecnologie che a suo avviso andrebbero salvate o superate per sempre nella prospettiva di una vita pienamente – o semplicemente – umana. Ma avrebbe senso litigare adesso su questi aspetti del problema? A mio avviso no. Oltretutto, se ci mettiamo su questo scivoloso terreno corriamo il rischio – e forse più che un rischio – di fare della cattiva utopia, ossia di proiettare sul futuro la nostra pessima condizione umana. Oggi si tratta piuttosto di acclimatarsi con l'idea che il superamento della società capitalistica necessariamente genererà una nuova ricerca tecnologica e una nuova scienza, che l'una e l'altra non potranno che essere adeguate alla nuova condizione sociale di «un'umanità al suo livello più alto», per dirla con Arthur Schopenhauer – il quale pensava che «L'umanità al suo livello più alto non ha bisogno di uno Stato»: concordo!

È impossibile anche solo immaginare quali curiosità scientifiche, quali fantasie, quali sogni, quali utopie, quali bisogni ecc. coltiveranno gli uomini che vivranno nella (ipotizzata nonché auspicata/possibile) Comunità Umana; non c'è d'altra parte dubbio, almeno per chi scrive, sul fatto che la tecnoscienza oggi concorra grandemente alla riproduzione e al continuo rafforzamento dei rapporti sociali che ci inchiodano alla pessima condizione che ovunque nel mondo subiamo come subalterni (un tempo si diceva come proletari, come lavoratori salariati) e come individui. Il lettore mi consenta questa bella e suggestiva immagine (la quale non vuole e non può essere profetica, purtroppo): dopo la Rivoluzione sociale, gli uomini si metteranno in cammino verso la Terra Promessa chiamata Umanità. Ha senso oggi mettersi a discutere sui tempi e sui modi di questo meraviglioso – e pur possibile – viaggio? Lo ribadisco: a mio avviso no, mentre ha molto senso riflettere sulla sua *possibilità* (di qui l'insistenza sul carattere storico-sociale della prassi tecnoscientifica e delle magagne che oggi affliggono l'umanità) e sul

suo significato generale: archiviare la storia delle società classiste, inaugurare la storia dell'uomo in quanto uomo.

Se consideriamo il capitalismo vigente negli anni in cui Marx elaborava la sua rivoluzionaria critica dell'economia politica e metteva in chiaro il meccanismo che rendeva possibile la creazione del plusvalore attraverso il semplice uso – o sfruttamento – della capacità lavorativa nel processo produttivo, comprendiamo bene perché per la teoria critica della società fosse allora “naturale” concentrare la propria attenzione intorno all'*uso capitalistico delle macchine*. Come sappiamo questo concetto fu elaborato da Marx soprattutto in polemica con quei socialisti «piccolo-borghesi e reazionari» che non riuscivano a cogliere la natura del processo che introduceva nelle fabbriche le macchine e la razionalità tecnoscientifica a profitto, è proprio il caso di dirlo, del Capitale e a danno della forza-lavoro. Scriveva Marx: «Soltanto dopo l'introduzione delle *macchine* l'operaio combatte proprio il mezzo di lavoro stesso, ossia il *modo materiale di esistenza del capitale*. Si rivolta contro questa forma determinata del *mezzo di produzione* come fondamento materiale del *modo capitalistico di produzione*. [...] Ancora agli inizi del secolo XVIII in Inghilterra le segatrici meccaniche mosse dall'acqua vinsero solo a fatica la resistenza popolare appoggiata dal parlamento. [...] La distruzione in massa dei macchinari nei distretti manifatturieri inglesi durante i primi quindici anni del secolo XIX dovuta in particolare allo sfruttamento del telaio a vapore offrì, sotto il nome di movimento dei Luddisti, il pretesto per violenze ultrareazionarie. [...] Ci voglion tempo ed esperienza affinché l'operaio apprenda a distinguere le *macchine* dal loro *uso capitalistico*, e quindi a trasferire i suoi attacchi dal *mezzo materiale di produzione stesso* alla *forma sociale di sfruttamento* di esso» (12). Perché Marx parla di «violenze ultrareazionarie» a proposito del movimento luddista? Per i due motivi, che stanno tra loro in strettissima relazione, di cui già abbiamo parlato a proposito dei critici inadeguati e inconseguenti del nuovo modo di produzione: in primo luogo quel movimento si limitava ad attaccare il «*mezzo materiale di produzione*», mentre, prescindendo da ogni altra considerazione (è realistico opporsi a una tecnologia senza mettere in

questione la necessità sociale che l'ha resa possibile?), ciò che bisognava attaccare era – ed è – la «*forma sociale di sfruttamento*» peculiare dell'epoca capitalista; in secondo luogo, i “teorici” luddisti predicavano un superamento all'*indietro* del moderno capitalismo, in direzione di forme capitalistiche già superate, nelle quali predominava la manifattura di stampo artigianale o semi-artigianale (l'operatore controlla la macchina, ancella della mano “intelligente” del primo), mentre per Marx si trattava piuttosto di andare oltre il capitalismo con una corsa rivoluzionaria *in avanti* (13).

Il concetto di *uso capitalistico della tecnologia*, considerato dalla prospettiva della società capitalista del XXI secolo, può forse prestare il fianco a qualche obiezione, del tipo: esso sembra concedere molto a un'interpretazione “neutrale” della tecnologia (e della scienza), pensata come mero strumento di lavoro o di comunicazione posta a disposizione di qualsivoglia formazione storico-sociale. D'altra parte non pochi “marxisti” hanno accreditato quella cattiva interpretazione. Comunque sia, credo che ai nostri tempi l'anticapitalista debba in primo luogo mostrare la tecnologia (e il suo correlato presupposto scientifico) come *forma del Dominio* e come sua *ideologia* – natura che le deriva dalle promesse di emancipazione e di felicità che essa lancia continuamente all'uomo, senza poterle mantenere proprio perché oggi è al servizio di interessi disumani.

Più volte, e mi scuso per la “ridondanza critica”, ho sostenuto che non esistono tecnologie buone per tutte le società: alcune presuppongono e servono rapporti sociali di dominio e di sfruttamento, altre potrebbero presupporre e servire rapporti sociali *umanamente* orientati. Un assetto umano della società avrebbe bisogno di tutte le tecnologie generate negli ultimi due secoli dal capitalismo? Io credo di no. Penso che molte tecnologie siano concepibili solo sulla base del crescente bisogno del Capitale di espandere la sua capacità di sfruttare gli individui e la natura ai fini del profitto. Ad esempio, organizzare, finanziare e realizzare complesse missioni spaziali, oltre a rispondere a precisi interessi economici e militari di respiro contingente e strategico, ci mette nelle

condizioni di conoscere meglio le meraviglie dell'Universo, di svelarne i più reconditi segreti e recessi, incrementando così la nostra conoscenza scientifica – ma anche il nostro potere sulla natura e sugli uomini. «È nella natura dell'uomo tendere a una sempre migliore conoscenza scientifica del mondo che lo circonda»: non c'è dubbio! Tuttavia, se non approfondita criticamente questa elementare verità si rovescia subito in ideologia.

Il bisogno umano di conoscenza può, a mio avviso, orientarsi tanto verso fini umani quanto verso fini disumani, e ancora una volta ciò che decide della cosa è il rapporto sociale che sta a fondamento di una peculiare prassi sociale. Lo spirito di conoscenza oggi ha assunto, per l'essenziale, per ciò che concerne gli aspetti decisivi della nostra esistenza, l'aspetto e la natura del Capitale, e quindi esso ha di molto superato, e non da qualche decennio (è sufficiente leggere la migliore letteratura filosofica del XIX secolo, Nietzsche e Dostoevskij compresi, per rendersene conto), una dimensione compatibile con i tempi, i ritmi e le priorità dettate da un solo grande e umanissimo principio: *vivere felici*.

Si può, e, sia chiaro, qui lancio delle “provocazioni intellettuali” solo per chiarire meglio il mio punto di vista, non certo per suggerire implicazioni “pratiche” ai posteri; si può, dicevo, vivere felici senza conoscere nel dettaglio la complessa dinamica dell'Universo? Conoscere, quasi in presa diretta (attraverso costosissimi esperimenti scientifici che coinvolgono diversi mega laboratori sparsi ai quattro angoli del pianeta), i primi istanti del Big Bang ci rende forse più umani e più felici? Io credo proprio di no. Penso che molte cose assai più “modeste” dal punto di vista strettamente tecnoscientifico possano rendere più comoda, felice e degna di essere vissuta la nostra vita. Ritengo d'altra parte che il “ricasco” tecnoscientifico dell'esplorazione dello spazio profondo rende oltremodo felice, per così dire, il Capitale, che ha imparato a mettere a frutto anche la ricerca scientifica che *prima facie* sembra del tutto estranea alla logica dell'investimento capitalisticamente finalizzato. Nel costosissimo – e non solo in termini finanziari – sforzo teso a penetrare sempre più in profondità nei segreti del macrocosmo e del microcosmo io non riesco a scorgere solo il bisogno umanissimo di

conoscere il mondo che lo circonda; ci vedo, oggi, soprattutto il bisogno capitalistico di potenziare la tecnoscienza ai fini della ricerca di un dominio e di uno sfruttamento sempre più invasivo, capillare, puntuale e razionale di uomini e natura (14). La razionalità tecnoscientifica di oggi non è altro che la razionalità del vigente Dominio, cosa che anche molti cultori “marxisti” e “post-marxisti” del *general intellect* non hanno capito. L’intelligenza collettiva (o collaborativa, come preferiscono chiamarla alcuni) oggi non può non recare sulla fronte il marchio del Capitale. Sotto questo aspetto, la Rete è al contempo perfetta metafora e perfetta prassi del dominio sociale nell’epoca della sottomissione totale degli individui al Capitale.

(A scanso di equivoci “luddisti” ammetto di essere un appassionato fruitore di documentari che riguardano l’esplorazione dello spazio profondo e, in generale, i “segreti della natura”. Anche il genere fantascientifico mi intriga molto).

Mi si obietterà: ma la scienza ha, o dovrebbe/potrebbe avere, il compito “istituzionale” di rendere più umani e felici gli individui? In una Comunità pienamente – o semplicemente – umana *anche* la scienza dovrà necessariamente portare la sua acqua al mulino di quel compito, semplicemente perché essa non ha mai giocato una partita autonoma, un gioco che non fosse parte organica e fondamentale della più generale prassi sociale umana.

Scriveva Carl Schmitt nel *Dialogo sul nuovo spazio* (1958), saggio dedicato alla corsa all’occupazione della stratosfera e degli spazi cosmici che vide confrontarsi USA e URSS durante la “guerra fredda”: «Colui il quale riuscirà ad imprigionare la tecnica scatenata, a domarla e immetterla in un ordinamento concreto, avrà dato una risposta all’appello del presente più di colui che cerchi con i mezzi di una tecnica scatenata di atterrare sulla luna o su Marte. Il soggiogamento della tecnica scatenata, questo sarebbe ad esempio l’atto di un nuovo Ercole» (15). Atto assolutamente chimerico, ancorché erculeo, nel seno della società capitalistica, la quale, come ho più volte sostenuto, ha nella tecnoscienza un formidabile strumento di dominio e di sfruttamento. Scatenata non è, in primo luogo, la tecnica, ma l’economia fondata sulla scientifica e quasi (?)

maniacale ricerca del massimo profitto. È sul pianeta Uomo che Ercole dovrà infine atterrare se vorrà padroneggiare con le mani e con la testa l'intera prassi sociale, la sua intera esistenza.

È il momento di concludere questa riflessione, già fin troppo estesa. Io penso che l'*attuale* tecnologia possa dare un contributo formidabile alla liberazione dell'umanità nelle prime fasi del processo di trasformazione rivoluzionaria del mondo, e che poi essa andrà gradualmente rimodellata o, quando necessario, superata man mano che i bisogni più impellenti dell'umanità (ad esempio quelli connessi alla sopravvivenza fisica di oltre un miliardo di esseri umani) saranno adeguatamente soddisfatti. Di certo adesso non mi metterò a cavillare sulla "tempistica" di questa fase transitoria, i cui tempi e le cui modalità non possono essere previsti in anticipo sulla prassi – peraltro qui semplicemente *ipotizzata*. A questo punto della riflessione siamo ancora sostanzialmente fermi al concetto di uso sociale (in questo caso *anticapitalistico*) della tecnoscienza. E proprio qui, proprio sul più bello, occorre arrestarsi, perché sarebbe oltremodo ridicolo voler mettere le brache al futuro nel tentativo di immaginare come l'umanità si regolerà con la tecnica e con la scienza quando ogni residuo del suo millenario passato classista sarà stato eliminato. L'ingresso degli individui nella dimensione pienamente umana del loro vivere in comune non può rimanere senza conseguenze *anche* sulla concezione e sulla prassi della scienza e della tecnologia: solo questo mi sento di poter affermare con una certa sicurezza.

A questo secondo livello della riflessione, che, ripeto, è bene non approfondire per evidenti limiti oggettivi (è poi salutare tenersi alla larga dalle marxiane taverne del futuro), viene dunque avanti soprattutto il concetto di *sostanza storico-sociale* della tecnologia e della scienza.

(1) Magari dopo aver letto quanto segue: «Uno dei passatempi più strani dell'élite della Silicon Valley ha a che fare con l'ossessione a prepararsi per la fine del mondo. Chi aderisce viene chiamato generalmente “prepper”. I miliardari del tech sono particolarmente attratti da questa idea. Secondo Reid Hoffman, co-fondatore di “LinkedIn”, il movimento è alimentato dalla paura che l'intelligenza artificiale un giorno sostituisca così tanti lavori da portare gli uomini a ribellarsi contro la tecnologia. [...] L'apocalisse non contraddice la tecnologia, che anzi implica la capacità di immaginare futuri diversi, utopia e distopia, oscillando fra ottimismo e terrore. [...] Anche se gli eventi sono remoti, la gente del tech prevede matematicamente i rischi e intanto si organizza. Metà di loro hanno fatto una assicurazione in caso di Apocalisse. Molti manager della finanza stanno comprando fattorie e terreni in posti che considerano sicuri, tipo la Nuova Zelanda. [...] Nei pressi di Wichita, Kansas, c'è poi il “Survival Condo Project”, ex deposito di missili convertito in complesso di appartamenti lussuosi per gente in attesa dello scontro finale. È pattugliato da guardie armate, ideato e gestito da Larry Hall, anche lui mago del computer. Delle 12 unità, ognuna del costo di tre milioni di dollari, non ne è rimasta neppure una invenduta. Gli appartamenti sono superaccessoriati, il condominio ha anche la piscina e una zona ospedaliera, con sala odontoiatrica e chirurgica. È tutto pronto per la vita sottoterra» (A. Glaser, *Recode*, 23 gennaio 2017). «Hanno fatto una assicurazione in caso di Apocalisse»: nemmeno l'apocalisse ci libererà dunque dal capitalismo?

(2) K. Marx, F. Engels, *Manifesto del partito comunista*, pp. 489-490, Opere Marx ed Engels, VI, Editori Riuniti, 1973. Dedico i passi che seguono ai sovranisti del XXI secolo: «Con gran dispiacere dei reazionari, la borghesia ha tolto all'industria la base nazionale. [...] Ne è risultata come conseguenza necessaria la centralizzazione politica. Province indipendenti, quasi appena collegati tra loro da vincoli federali, province con interessi, leggi, governi e dogane diversi, sono state strette in *una sola* nazione, con *un solo* governo, *una sola* legge, *un solo* interesse nazionale di classe, un solo confine doganale» (pp. 490-491). Si tratta della Nazione del Capitale, i cui confini oggi abbracciano davvero l'intero pianeta, e dove le singole

nazioni, poste al servizio del capitale nazionale e internazionale (distinzione peraltro sempre più labile ed evanescente, nonostante Trump...), non sono che nodi della fitta rete del dominio capitalistico, e dove i singoli Stati non sono che cani da guardia posti a difesa dei rapporti sociali che rendono possibile la divisione dei “soggetti sociali” in sfruttati e sfruttatori, salariati e capitalisti, padroni della Rete e... prosumers.

(3) «Certo soltanto così si può arrivare all'assurdità, possibile solo in Russia, di annoverare tra i marxisti persone che non hanno la minima nozione della lotta di classe, dell'inevitabile antagonismo proprio della società capitalistica e dello sviluppo di questo antagonismo, [...] e che presentano apertamente progetti borghesi» (Lenin, *Che cosa sono gli amici del popolo*, 1894, *Opere*, I, p. 334, Editori Riuniti, 1970).

(4) In realtà per Marx è la macchina che usa il lavoratore per conto del Capitale: «Nella manifattura e nell'artigianato l'operaio si serve dello strumento, nella fabbrica è l'operaio che serve la macchina. [...] Nella manifattura gli operai costituiscono le articolazioni di un meccanismo vivente. Nella fabbrica esiste un meccanismo morto indipendente da essi, e gli operai gli sono incorporati come appendici umane» (K. Marx, *Il Capitale*, I, p. 467, Editori Riuniti, 1980).

(5) «La profonda ipocrisia e l'intrinseca barbarie della civiltà borghese ci stanno davanti senza veli quando dalla madre patria, dove assumono forme rispettabili, volgiamo gli occhi alle colonie, dove essa vanno nude. [...] Gli effetti devastatori dell'industria inglese, se vengono considerati in rapporto all'India, un paese vasto quanto l'Europa, sono palpabili e sconcertanti. Ma non dobbiamo dimenticare che essi sono soltanto i risultati organici dell'intero sistema di produzione come è costituito oggi»; (K. Marx, *I risultati futuri della dominazione britannica in India*, New-York Daily Tribune, 8 agosto 1853, in *India*, pp. 73-74, Editori Riuniti, 1993).

(6) «Ora, per quanto possa ferire i sentimenti umani il vedere quella miriade di industrie comunitarie patriarcali [...] gettate in un mare di dolori, e i loro singoli membri privati contemporaneamente della loro antica forma di civiltà e dei loro mezzi ereditari di sussistenza, non dobbiamo dimenticare che quelle idilliche comunitarie di villaggio, per

quanto inoffensive possano sembrare, sono sempre state il solido fondamento del dispotismo orientale, hanno confinato l'intelletto umano nell'ambito più ristretto possibile, facendone il docile strumento della superstizione, rendendolo schiavo di norme tradizionali, privandolo di qualsiasi grandezza e di energie storiche. Non dobbiamo dimenticare il barbaro egoismo che, concentrato su un misero pezzo di terra, ha assistito tranquillamente alla rovina di imperi, al perpetuarsi di crudeltà inaudite, al massacro delle popolazioni di grandi città, senza rivolgere ad esse maggiore attenzione che agli eventi naturali. ... non dobbiamo dimenticare che queste piccole comunità erano inquinate dalle divisioni di casta e dalla schiavitù, che esse rendevano l'uomo schiavo delle circostanze esterne anziché elevarlo a dominare le circostanze» (K. Marx, *La dominazione britannica in India*, New-York Daily Tribune, 10 giugno 1853, in *India*, p. 21).

(7) S. Weil, *La condizione operaia*, pp., 293-294, SE, 1994.

(8) *Ibidem*, p. 233 e p. p. 159 .

(9) G. Vattimo, M. Zucchetti, *Heidegger e la bomba atomica: ovvero la scienza deve pensare*, da *Per un seminario su "Se la scienza non pensa"*, Politecnico di Torino, Maggio – Giugno 2016).

(10) M. Heidegger, *Ormai solo un dio può salvarci*, 1968, a cura di A. Marini, Guanda, 1987.

(11) K. Marx, *Il Capitale*, I, pp. 451-452, Editori Riuniti, 1980.

(12) *Ibidem*, pp. 472-473.

(13) «Il socialismo piccolo-borghese anatomizzò molto acutamente le contraddizioni esistenti nei moderni rapporti di produzione. Esso mise a nudo gli eufemismi ipocriti degli economisti. Esso dimostrò in modo incontestabile gli effetti deleteri dell'introduzione delle macchine e della divisione del lavoro, la concentrazione dei capitali e della proprietà fondiaria, la sovrapproduzione, le crisi, la rovina inevitabile dei piccoli borghesi e dei piccoli contadini, la miseria del proletariato, l'anarchia della produzione, le stridenti sproporzioni nella distribuzione della ricchezza, la guerra industriale di sterminio fra le nazioni, il dissolversi degli antichi costumi, degli antichi rapporti di famiglia, delle antiche nazionalità. Quanto al suo contenuto positivo, però, questo socialismo, o vuole ristabilire i

vecchi mezzi di produzione e di scambio e con essi i vecchi rapporti di proprietà e la vecchia società, oppure vuole per forza imprigionare di nuovo i moderni mezzi di produzione e di scambio nel quadro dei vecchi rapporti di proprietà ch'essi hanno spezzato e che non potevano non spezzare. In ambo i casi esso è a un tempo reazionario e utopistico. [...] Nella sua evoluzione ulteriore questa scuola finisce in un vile piagnisteo e nella farsa» (K. Marx, *Il Manifesto del partito comunista*, Opere, VI, pp. 509-510, Editori Riuniti, 1973). E cosa dovremmo dire noi, critici del capitalismo del XXI secolo, dell'«evoluzione ulteriore» di quella scuola? Meglio tacere, per buon gusto e cristiana pietà!

(14) Nemmeno a farlo appostai, ieri mi sono imbattuto in quel che segue: «Altro che Donald Trump: la vera rivoluzione dell'economia globale potrebbe venire dalla Nasa, se riuscisse nel progetto di mettere le mani su un asteroide scoperto da un astronomo italiano, che custodisce ricchezze imparagonabili a quelle della Terra. Lo scopo della missione naturalmente non è quello di depredare il corpo celeste, ma piuttosto studiarlo, però i suoi tesori stanno comunque affascinando gli scienziati. [...] Gli scienziati stimano in circa 10.000 quadrilioni di dollari. Un numero astronomico, appunto, soprattutto se paragonato all'intera economia del nostro pianeta, che vale quasi 74 trilioni di dollari. In altre parole, se l'agenzia spaziale riuscisse a sfruttare le sue risorse, farebbe saltare il sistema economico globale. [...] La stessa Lindy Elkins-Tanton, studiosa leader della spedizione, non è riuscita a resistere alla tentazione di fantasticare sulle ricchezze dell'asteroide: "Se riuscissimo ad acchiappare un grosso pezzo di metallo e riportarlo sulla Terra, poi cosa faremmo? Potremmo sederci sopra, nascondere e controllare le sue risorse globali, come si fa ad esempio con i diamanti, allo scopo di proteggere il nostro mercato? E se invece decidessimo di portare Psyche sul nostro pianeta, risolvendo per sempre il problema delle risorse metalliche per l'intera umanità?". Al momento la Nasa non ha la capacità di afferrare un asteroide così e trascinarlo a casa. Lo scopo del Discovery Program è invece quello di restare attiva e condurre ricerche interessanti a basso costo. Tutto diventerebbe possibile, però, se riuscissimo a trovare il modo di sfruttare i 10.000

quadrilioni nascosti su Psyche» (P. Mastrolilli, *La Stampa*). Nel capitalismo tutto si traduce nei termini della fattibilità economica. Certo che «10.000 quadrilioni di dollari» rappresentano un gruzzolo niente male: anche i più poveri se ne avvantaggerebbero! Come si fa a non sostenere le magnifiche sorti e progressive del Capitale?

(15) C. Schmitt, *Dialogo sul nuovo spazio*, in *Terra e mare*, p. 108, Giuffrè, 1986.

## Appendice

### CAPITALISMO 4.0. TRA “ASCESA DEI ROBOT” E MALEDIZIONE SALARIALE

«*Dobbiamo avere paura dell'intelligenza artificiale?*», si chiedeva giusto un anno fa Marco Morello su *Panorama*. La sua risposta aveva quantomeno il merito della chiarezza (ma solo quello per la verità): «Il cinema ci ha cresciuti suggerendoci che sì, dobbiamo avere paura. E tanta. Era diabolica la rete di Skynet che a ritmo esponenziale apprendeva e, presa coscienza di sé, faceva sfaceli in *Terminator*. Erano spietati assassini gli androidi di *Io, robot*, indifferenti e immuni alle sacre (per loro) leggi di Asimov. Persino nel recente *Lei* di Spike Jonze, favola tragica sull'amore che sboccia tra un uomo solitario e un sistema operativo, un'intelligenza artificiale genera dolore. Ferisce il cuore, la mente, oltre che il corpo. Tradisce l'ubriaco disordine dei sentimenti in nome delle logiche rigide, infinite e imperscrutabili dei bit. L'elenco di esempi, in verità, è sterminato. Tanto quanto i nessi tra grande schermo, letteratura e mondo reale sono semplicistici. Ma stavolta il dibattito non è ozioso, non si riduce a un banale esercizio di stile sulle probabili derive del futuro. D'altronde, sulle trappole dello strapotere di computer burattinai, algidi e crudeli si sono espressi negli ultimi mesi i principali artefici della tecnologia che è stata e che verrà». Tuttavia, è anche possibile che «i principali artefici della tecnologia che è stata e che verrà» leggano la realtà in modo distorto, o addirittura «a testa in giù», così da restituirci un mondo invertito, tale che lo *strapotere del Capitale* ci viene presentato, a noi che abbiamo una conoscenza appena superficiale della materia che essi invece maneggiano con tanta maestria (la cosiddetta *Intelligenza Artificiale*), come «strapotere di computer burattinai». Chi è il vero burattinaio? Riformulo la domanda: *c'è un burattinaio?* Cercherò di ragionare – che parola impegnativa! – intorno ai temi appena evocati. Come sempre, garantisco la più rigorosa disorganicità.

Nella sua interessante rubrica radiofonica settimanale *A che punto è la notte* (Radio Radicale), Roberto Sommella affronta spesso, e con un taglio che lascia trasparire un suo apprezzabile interesse per le “profezie” marxiane, il problema dell’impatto che le nuove tecnologie “intelligenti” hanno sul mondo del lavoro, in particolare, e sulla società in generale, come si evince anche da un mio post del novembre 2015, non a caso intitolato *Marx e la sharing economy*. Nella puntata dello scorso 14 ottobre si poteva ascoltare quanto segue: «In centocinquanta anni, l’utopia della dittatura del proletariato si è trasformata invece in un incubo per i lavoratori e per coloro che cercano lavoro: si tratta della prigione del precariato. Gli ultimi sconcertanti dati sulla tenuta occupazionale nel mondo occidentale fanno davvero riflettere. Pensate che una recente ricerca ha previsto che entro il 2025, sostanzialmente tra una decina d’anni, un lavoratore su due negli Stati Uniti sarà di fatto un freelance, un lavoratore autonomo, con tutto ciò che ne segue per le tutele previdenziali e assistenziali. Ma non è tutto. In Gran Bretagna, dove si discute ormai anche in modo abbastanza scomposto sulla tempistica della fuoriuscita dall’Unione europea, alcuni studi hanno evidenziato che dal 1995 ad oggi quasi quattro posti di lavoro su cinque creati in questo periodo di tempo non hanno permesso e non permetteranno a chi li ha occupati una pensione decente». Vogliamo parlare del lavoro precario nel nostro Paese e dell’oscuro futuro pensionistico che ci attende? Meglio stendere un velo pietoso e rimandare il suicidio! Oppure... Oppure diamo congedo alle mille paure che ci inchiodano alla chimera del “male minore” e scateniamo una bella lotta di classe generale avente come obiettivo nientemeno che la fuoriuscita dell’umanità dalla prigione del lavoro salariato, e non solo dal precariato cui ci condanna la dinamica capitalistica di questi tempi. D’altra parte per chi vive di lavoro salariato, *la precarietà è sempre*, come la guerra di cui parlava Primo Levi. «Quante strade deve percorrere un uomo prima che tu possa definirlo un uomo?». Di certo, egli deve percorrere la strada che lo porti fuori dalla dimensione capitalistica; non c’è altro da fare, checché ne pensino Dylan, Sommella e i corifei dell’Art.1 della Costituzione

«più bella del mondo» (1). Chiudo la parentesi utopistica e riprendo il filo del discorso.

Da buon liberale/liberista quale è, Oscar Giannino teme un contraccolpo, per così dire luddista, dalle innegabili contraddizioni immanenti alla nuova rivoluzione tecnologica chiamata a ridefinire il concetto stesso di industria: dalle isole produttive gestite attraverso robot controllati da operai specializzati, secondo il superato schema “analogico” ancora aggrappato al modello fordista, al controllo digitale dell’intera filiera produttiva, dal design industriale alla realizzazione e assemblaggio finale. «Ci sono coincidenze che a volte si manifestano come cortocircuiti gravidi di significato. Così giovedì scorso, nella stessa giornata, due eventi a Napoli hanno segnato tangibilmente le macro contraddizioni del nostro tempo. Da una parte l’occasione concreta dello sviluppo e di un futuro migliore. Dall’altra un nuovo morso della crisi. Nelle stesse ore, per i primi 200 giovani selezionati ecco la cerimonia ufficiale dell’avvio della *Apple Academy*, che in pochi mesi da promessa di Tim Cook è diventata già realtà a san Giovanni a Teduccio. Mentre per 845 dipendenti di Almviva a Napoli arrivava la comunicazione dell’avvio delle procedure per la riduzione del personale. [...] L’ansia a Napoli di centinaia di nuovi disoccupati e la speranza di centinaia di giovani informatici che scommettono, dopo una dura selezione, di accrescere verticalmente grazie a Apple le proprie conoscenze di sviluppatori per mettersi sul mercato, sono a ben vedere due facce della stessa medaglia. Non solo è così per coincidenza temporale. Bisogna convincersene: per quanto a molti e anzi ai più possa apparire ingiusto e paradossale, sempre più fenomeni contrapposti analoghi a questi andranno di pari passo» (1).

Ma alle sfide che un Capitalismo globalizzato sempre più aggressivo ci lancia dalle nuove frontiere tecnologiche, la società nel suo insieme non deve reagire chiudendosi, lasciando libero campo alla sindrome luddista, la quale a suo tempo segnalò il fallimento di un’intera generazione di salariati inadatti al progresso tecnoscintifico; essa deve invece comprendere che quelle sfide annunciano l’avvento di un’epoca certamente problematica ed esigente – per le aziende come per i singoli individui – sul piano

della competizione totale, ma anche piena di opportunità, di occasioni utili al nostro sviluppo economico e sociale. O anche l'Italia si adegua al mondo che cambia, senza chiudere gli occhi sulle difficoltà che la attendono sul terreno del suo necessario e non più rinviabile ammodernamento strutturale, oppure il Paese può considerarsi già morto sul terreno della competizione sistemica globale con gli altri Paesi. Ecco perché non bisogna guardare con sospetto, tutt'altro, al progetto *Industria 4.0* che meritoriamente il Governo ha detto di voler implementare. L'Internet dei prodotti e dei processi non va demonizzato ma accettato come la sola opzione che ci rimane per rimanere agganciati al capitalistico carro del Progresso, e la scelta va fatta adesso, perché abbiamo già accumulato molto ritardo nei confronti dei nostri competitors più diretti: Germania, Inghilterra, Francia (2). Insomma, «ha torto chi teme che *Industria 4.0* sia nemica del lavoro grazie ai robot».

Così, più o meno, la pensa Giannino, il quale non si arrende al “declinismo” che – sempre secondo lui – domina nella cultura della nostra classe dirigente (politici, imprenditori, intellettuali) da almeno vent'anni, e certamente da quando la “rivoluzione liberale” promessa da Berlusconi al momento della sua mitica (e per molti famigerata) discesa in campo si è rivelata essere la solita italianissima bufala.

Scrivo il nostro simpatico (lo ammetto, ho gusti abbastanza discutibili!) apologeta del sistema capitalista: «Nella storia ha sempre avuto torto finora chi ha profetato che le tre precedenti rivoluzioni industriali avrebbero portato all'esplosione sociale. Malthus vi vedeva un limite fisico: il passaggio alla produttività industriale non sarebbe mai stato in grado di sfamare torme crescenti di neopoveri. Non è stato così, come hanno scoperto negli ultimi vent'anni India e Cina, e come nell'Ottocento scoprì l'Europa». Non vorrei essere di parte, ma mi vedo costretto a ricordare che fu Marx a confutare, sul piano della dottrina economica come su quello dell'evidenza empirica, la «progressione geometrica» malthusiana, mostrando come la miseria sociale non avesse, in regime capitalista, alcun rapporto con le supposte bronzee leggi della natura. «Malthus non ha interesse a celare le contraddizioni della produzione borghese; al contrario, ha tutto l'interesse a metterle in evidenza, da un lato per

dimostrare che la miseria delle classi lavoratrici è necessaria (è necessaria per questo modo di produzione), dall'altro per dimostrare ai capitalisti che, affinché essi abbiano un'adeguata domanda, è indispensabile un clero ecclesiastico e statale ben ingrassato» (3). Per certi versi le argomentazioni di Malthus richiamano certe preoccupazioni keynesiane intorno alla capacità di spesa della società: i consumatori non sono mai abbastanza! Sulle tesi neomalthusiane dei teorici della "crescita felice" ho scritto parecchio, e qui non posso che rimandare il lettore ai miei diversi post dedicati al tema.

Riprendiamo piuttosto il discorso di Giannino: «C'è stato chi a quel punto ha predetto che il limite vero non era fisico ma finanziario, perché il tasso di rendimento del capitale oltre una certa soglia sarebbe inevitabilmente caduto, divorando il capitalismo. Ma anche Marx ha fallito la predizione: checché ne pensi Piketty il tasso di accrescimento del reddito procapite e dei consumi ha puntualmente remunerato in maniera crescente il capitale investito, spingendo a nuove innovazioni». Detto incidentalmente che Piketty non ha nulla a che fare con Marx, nonostante il suggestivo titolo di un suo recente libro di successo, l'ubriacone tedesco non parlò mai di un *limite finanziario* allo sviluppo capitalistico, almeno come lo intende Giannino. Ritornerò dopo sul punto; adesso finisco la citazione: «Oggi, c'è chi come Larry Summers pensa che siamo in una stagnazione secolare, e allo stesso modo è convinto che la produttività non stia tenendo il passo con l'oceanica liquidità da remunerare: e tuttavia scambia la crisi del Vecchio Mondo con quella del pianeta. E ora, dal limite alla crescita fisico malthusiano a quello finanziario di Marx, è venuto il momento del limite immateriale di Internet? Il campo degli studi economici è puntualmente diviso, come a ogni rivoluzione industriale e della conoscenza. Se per esempio leggete *Rise of the Robots* dell'imprenditore di Silicon Valley Martin Ford, troverete opinioni non troppo diverse dall'ultimo filmato realizzato prima di morire da Gianroberto Casaleggio e appena diffuso qualche giorno fa, in cui si preconizza un fosco scenario in cui l'intelligenza artificiale prevarrà sugli

umani, dividendoli sempre più tra pochi happy few e moltitudini di precari a bassissimi salari».

Per l'imprenditore americano citato da Giannino, i robot non solo non sono macchine idonee ad accrescere la produttività dei lavoratori, perché li sostituisce, semplicemente; ma il loro massiccio impiego spingerà l'umanità verso un tragico paradosso: a un certo punto solo pochissimi privilegiati potranno godere di un reddito sufficiente a comprare merci e servizi che pure verranno prodotti in enorme quantità e a bassissimo costo. In questo senso per Ford la robotica rappresenta «la tecnologia finale». In effetti, la società capitalistica non conosce uomini in quanto tali, ma solo «capitale umano» da mettere a valore, cioè da sfruttare in vista di un più che legittimo profitto, e consumatori in grado di pagare, ossia di trasformare il valore di scambio «cristallizzato» nelle merci in denaro: è questo il segreto del lavoro (*salariato*) su cui si fonda anche la nostra Repubblica. D'altra parte, come insegna sempre Marx, «La *produttività* del capitale consiste innanzi tutto nella coercizione al plusvalore. [...] La definizione del *lavoro produttivo* poggia dunque sul fatto che la produzione del capitale è produzione di plusvalore ed il lavoro da essa impiegato è un lavoro che produce plusvalore. [...] Dire che il processo di produzione crea capitale è solo una espressione per dire che esso ha creato *plusvalore*» (4). Come stanno insieme tutte queste cose nel Capitalismo del XXI secolo? Riformulo la domanda in termini critici: *stanno insieme tutte queste cose nel Capitalismo del XXI secolo?*

Certo è che il paradosso evocato dall'autore di *Rise of the Robots* praticamente mi costringe a citare la famosa (?) allocuzione tenuta dal noto comunista di Treviri il 14 aprile 1856 in occasione del quarto anniversario della fondazione del giornale cartista *People's Paper*: «In questa nostra epoca ogni cosa sembra pregna del suo contrario. La macchina possiede il meraviglioso potere di abbreviare il lavoro e di renderlo più produttivo: ciononostante, la vediamo affamare e logorare i lavoratori. Per effetto di qualche strano maleficio le nuove fonti di ricchezza si trasformano in fonti di miseria. Le vittorie della tecnica sembrano ottenersi a prezzo della degradazione morale. A misura che l'umanità si impadronisce della

natura, l'uomo pare diventare schiavo dei suoi simili o della propria infamia. Si direbbe che tutti i nostri progressi inseguano un solo fine: dotare di vita e di intelligenza le forze materiali e degradare la vita umana. Questo contrasto dell'industria e della scienza moderne, da una parte, e della miseria e dissoluzione moderne, dall'altra; questo antagonismo tra le forze produttive e i rapporti sociali della nostra epoca sono un fatto di un'evidenza schiacciante che nessuno oserebbe rifiutare. Alcuni partiti possono deplorarlo; altri possono auspicare la liberazione dalla tecnica moderna e, pertanto, dai conflitti moderni. [...] Quanto a noi, non ci lasciamo ingannare dallo spirito perfido che ci segnala senza tregua tutte queste contraddizioni». La critica marxiana lascia che lo spirito perfido si burla dei riformatori sociali, mentre essa si adopera a mettere in piena luce le cause di quelle contraddizioni. Qui è appena il caso di ricordare che quando Marx parla di *miseria* non allude solo alle condizioni materiali dei proletari, alla loro ignobile condizione di individui costretti a vendersi sul mercato del lavoro in cambio di salario per sostenersi materialmente (5); egli allude piuttosto a una miseria sociale ben più vasta e generalizzata, a un'*indigenza esistenziale* (fatta di alienazione, di reificazione, di illibertà e quant'altro) che investe l'intero corpo sociale, anche se naturalmente le diverse classi sociali vivono questa condizione in modo diverso le une dalle altre in rapporto alla loro collocazione nella scala sociale e nella divisione sociale del lavoro: ad esempio, nel processo di alienazione che si realizza in una fabbrica il capitalista «vi trova assoluta soddisfazione, mentre l'operaio lo sperimenta come un atto di asservimento» (Marx). Tuttavia, la maledizione capitalistica del lavoro salariato, che presuppone e pone sempre di nuovo condizioni sociali disumane (ossia ostili a un'autentica esistenza umana), travalica i ristretti confini delle aziende e si abbatte come la peste nera sull'intero genere umano. Nella società capitalistica «l'azione propria dell'uomo diventa una potenza a lui estranea che lo sovrasta, che lo soggioga, invece di essere da lui dominata. [...] Questo fissarsi dell'attività sociale, questo consolidarsi del nostro proprio prodotto in un potere obiettivo che ci sovrasta, che cresce fino a sfuggire al nostro controllo, che contraddice le nostre aspettative, che

annienta i nostri calcoli, è stato fino ad oggi uno dei momenti principali dello sviluppo storico» potere sociale cioè la forza produttiva moltiplicata che ha origine attraverso la cooperazione dei diversi individui» (6). Leggiamo adesso ciò che scrive il “critico sociale” Marco Morello alla luce dei passi marxiani, e vediamo l’effetto che fa: «Il nodo, dunque, è uno: il controllo. Il rischio che ci sfugga di mano. Che diventi appannaggio esclusivo di chip in grado di gestire miriadi di dati, leggerli e tramutarli in decisioni infelici: mettendoci da parte, sostituendoci sul posto di lavoro, marginalizzandoci da un mondo per il quale non saremo poi così decisivi. Riuscendo a impigrirci, a trasformarci da utili a inutili. Levandoci il privilegio, l’esclusività del pensiero, il miracolo dell’invenzione. Fino a colonizzare il nostro stesso corpo, prendendone possesso con succedanei bionici un arto alla volta, un organo dopo l’altro. Sventolando come moneta di scambio la promessa dell’immortalità, della giovinezza eterna o supposta». Ecco la miserabile fine che fa la “biopolitica” lasciata nelle mani di chi rimane stregato dalla paradossale e «fantasmagorica» fenomenologia dei processi sociali. A questo “critico” dei fenomeni sociali mi sento di dire quanto segue: noi, intendo noi in quanto umanità, il controllo lo abbiamo perso da tantissimo tempo; la Cosa ci è sfuggita di mano da quando il *potere sociale* del Capitale ha conquistato l’intera società, l’intera nostra esistenza, l’intero pianeta, e prendersela con i chip, con i bit e con i robot fa appunto capire fino a che punto l’umanità subisce senza comprendere un mondo che pure essa stessa crea tutti i giorni con le sue proprie mani. Scriveva Max Horkheimer: «Responsabile dello sviluppo fatale non è la razionalizzazione del mondo, ma l’irrazionalità di questa razionalizzazione. La tecnica possiede gli uomini non solo sul piano fisico, ma anche su quello spirituale. Come nella teoria economica si parla talvolta di un velo del denaro, così oggi si dovrebbe parlare del velo tecnico. [...] Ma per rimediare a questo stato di cose non serve il ritorno alla cultura, che rimarrebbe comunque chimerico, bensì lo sforzo, sorretto dalla teoria, di porre la tecnica al servizio di fini realmente umani» (7).

Cercherò di articolare meglio il concetto cui allude il «velo tecnico» parafrasando i passi marxiani che è possibile leggere nel

Primo libro del *Capitale*, là dove Marx si sofferma sul «*carattere di feticcio della merce*» (8). Il carattere mistico della tecnologia non sorge dal suo uso ma semplicemente dal fatto che essa restituisce agli uomini, come sulla superficie di uno specchio, l'immagine dei caratteri sociali del loro proprio lavoro, facendoli apparire invece come caratteri oggettivi della stessa tecnologia, come sue proprietà sociali naturali. Questo «fantasmagorico» capovolgimento, questa relazione sociale stabilita tra gli uomini che appare in guisa di relazione fra oggetti materiali («le macchine intelligenti si parlano e si scambiano informazioni») è ciò che Marx designa appunto col nome, potentemente evocativo, di *feticismo*. A proposito della materializzazione – o reificazione: *verdinglichung* – dei rapporti sociali, della «personificazione delle cose e oggettivazione dei rapporti di produzione», Marx parlava nei termini di una «religione della vita quotidiana» (9). Dinanzi a questa specialissima religione, che ha nel denaro la sua massima espressione, non c'è ateismo che tenga.

Nel novembre del 2014, commentando la «crisi esistenziale» (economica, politica, istituzionale, religiosa, identitaria, razziale) che sembra attanagliare gli Stati Uniti ormai dal 2007, Enrico Beltramini paventava per quel Paese addirittura il rischio di una prossima egemonia tecnologica, resa possibile appunto dal venire meno delle vecchie e potenti certezze: «Se nei prossimi vent'anni si rendesse autonoma dalla Difesa e arrivasse a dominare il capitalismo, la tecnologia può diventare – nel vuoto creato dalla crisi di politica e religione – la forza egemone, o quantomeno la fonte di leadership degli Stati Uniti. Perché questo avvenga, occorre un ulteriore elemento: che la tecnologia si doti di un'autocoscienza (come si sarebbe detto nell'Ottocento). La tecnologia deve produrre una nuova *Weltanschauung*» (10). Qui siamo già molto oltre il concetto di *tecnologia intelligente*, o di Intelligenza Artificiale; qui davvero ha senso parlare del Capitale come spirito del mondo. Qui il feticismo si fa filosofia. Si scherza. Forse. «*Se la tecnologia arrivasse a dominare il capitalismo*»: come se essa fosse cosa diversa dal Capitalismo! Com'è noto, per Marx si può parlare propriamente, in senso stretto, di moderno Capitalismo solo con l'introduzione nel

processo di produzione della tecno-scienza. Come la scienza è l'intelligenza del Capitale concepito in quanto potenza sociale, così la tecnologia è il suo più potente strumento chiamato a incrementare incessantemente la produttività del lavoro, ossia lo sfruttamento di risorse umane e naturali. «Le diverse ondate di automazione non hanno mandato in pensione il lavoro e la manodopera. Allo stesso modo, la quarta rivoluzione industriale non porterà a una riduzione dell'occupazione. L'automazione riguarda le mansioni, non le professioni o i posti di lavoro. [...] La maggior parte dei processi lavorativi richiede una serie di competenze sfaccettate: dopo che alcune di queste competenze saranno automatizzate, la parte restante di capacità prettamente umane risulterà ulteriormente potenziata e valorizzata. Gli incrementi di produttività più significativi si registreranno nelle aree in cui uomini e macchine possono unire le rispettive forze nel modo più intelligente possibile». Si tratta, appunto, dell'intelligenza del Capitale (11). Quanto all'impatto dell'automazione sull'occupazione operaia, i passi citati sembrano sposare un po' troppo acriticamente la tesi di chi vuol vedere il bicchiere del Capitalismo sempre mezzo pieno. Chi scrive, invece, lo vede sempre mezzo vuoto? Non è vero! Lo vede sempre *del tutto vuoto*. Soprattutto vuoto di umanità.

A proposito di «*Weltanschauung*», ecco cosa scriveva il filosofo di Stoccarda citato sopra: «Credere che si possa capire una *Weltanschauung* senza tenere conto delle condizioni materiali della sua genesi e della sua esistenza – ossia attraverso un'indagine puramente interna delle forme spirituali – è illusione idealistica» (12). E feticistica in sommo grado, potremmo aggiungere noi alludendo al «rischio di una prossima egemonia tecnologica» denunciato da Beltramini. A proposito: a quando la psicomotica? Il Capitalismo ad alta composizione organica dei nostri robotici tempi gioca brutti scherzi al pensiero che vuole essere realistico a tutti i costi, mentre non fa che subire una realtà che mostra di non saper assolutamente padroneggiare.

Nel suo interessante articolo intitolato *L'avanzata dei robot*, Rocki Gialanella ricorda la partita di Go che si è tenuta a maggio di quest'anno «tra il campione sudcoreano Lee Sedol e un computer,

*AlphaGo*, che lo ha battuto per ben quattro volte sui cinque incontri avuti. *AlphaGo* è un programma di intelligenza artificiale sviluppato da *Google Deep Mind*». Il Go è un antico gioco “strategico” da tavolo cinese molto complesso – con un numero di mosse possibili davvero incredibile. A Gialanella la vicenda ha fatto venire in mente il racconto *Il maestro di go* dello scrittore giapponese Yasunari Kawabata: «In un albergo di campagna il maestro di go Shūsai, sino allora imbattuto, conduce la sua ultima partita. È una sfida che va oltre il gioco, oltre la competizione, perché il risultato dell’incontro segnerà un taglio netto con un mondo in cui il gioco del go e tutto ciò che lo circonda è vissuto come un’esperienza estetica. Lo scontro tra i due giocatori è percorso dalla sottile, ma costante tensione, confronto e collisione tra due mondi, da cui uno solo ne uscirà vincitore» (13). Sfiacato dalla lunga e stressante partita, il maestro Shūsai si ammala, e dopo un anno muore senza essersi più ripreso dalla strana malattia che lo aveva colpito nel corso della sua ultima partita. Per Gialanella l’incrocio tra il racconto di Kawabata e la sconfitta di Lee Sedol per mano, si fa per dire, di una macchina che è in grado di svolgere miliardi di operazioni al secondo, si presta benissimo come metafora dei nostri tecnologici tempi: chi vincerà la sfida del XXI secolo tra l’Intelligenza Artificiale della macchina e il cervello umano? In realtà la metafora, così com’è architettata, non fa che esprimere il feticismo che promana dal concetto e dalla prassi del Capitale.

Come spiegò Marx con eccezionale tempismo, noi siamo indotti dallo stesso processo capitalistico di produzione e distribuzione della ricchezza sociale a vedere un autonomo «potere della tecnologia», e in generale delle “cose” prodotte dal lavoro umano, in ciò che in realtà non è che *il potere sociale del Capitale*. Si tratta di un capovolgimento ideologico della realtà che si realizza, fondamentalmente, non a causa di un mero difetto di intelligenza, bensì a ragione dello stesso modo di essere del rapporto sociale capitalistico, il quale occulta la propria natura di classe nello stesso momento in cui dispiega i suoi effetti. Ecco un classico esempio di feticismo tecnologico: «Ciò che *AlphaGo* dimostra è che le macchine, se solo lo volessero, potrebbero eseguire compiti non

automatici, ma *intellettuali*, meglio di quanto faccia l'uomo». *Se solo lo volessero?* Ma non è l'uomo che crea l'"intelligenza" che dà l'input a ogni singola funzione della macchina? Ah, già, dimenticavo le conseguenze non intenzionali, e l'astuzia della tecnologia... Riprendo la citazione: «Per arrivare ad un risultato del genere basta caricare sui computer le regole di un gioco e lasciare che si allenino per giorni, mesi, anni, fin quando avranno imparato non solo a vincere ma anche a gestire i "bug", ovvero quei colpi di coda tipici degli esseri umani (uno di questi ha permesso a Sedol di aggiudicarsi una gara su cinque contro *AlphaGo*). Da diverso tempo i ricercatori illustravano innovazioni come questa ma è con la sfida a Go che ce ne siamo resi conto, per la prima volta, concretamente. Ci stiamo sempre di più avvicinando al fatidico giorno dell'indipendenza delle macchine tanto paventato da gente come Stephen Hawking, Elon Musk e Bill Gates. "Per essere sicuri di poter controllare l'Intelligenza Artificiale dobbiamo lavorare ancora molto – ha detto Stuart Russell della Berkeley al portale specializzato Phys.org –, non possiamo più rimandare la questione. *AlphaGo* dimostra che tutto si svolge con troppa fretta. Oramai è urgente parlarne"». Ma parlare esattamente *di cosa?* Dei robot che vogliono prendere il potere e ridurci in schiavitù, come da decenni leggiamo in molti romanzi e vediamo in molti film del genere fantascifico? Ma siamo seri! Più cresce la nostra impotenza sistemica (economica, politica, intellettuale, psicologica) nei confronti di un rapporto sociale di dominio e di sfruttamento che si mostra ai nostri occhi come un Moloch estraneo e ostile, e più spesso si fa il velo (monetario e tecnologico) che si frappone tra noi e la verità circa la nostra condizione disumana.

In un post di qualche anno fa riportavo una riflessione di Marta Serafini (*Corriere della Sera*, 27 settembre 2012) su quanto stava accadendo in uno stabilimento della *Foxconn*, la più grande multinazionale di assemblaggio di componenti elettronici, attivo nella contea di Kunshan, Cina, dopo l'ondata di suicidi che investì i suoi dipendenti: «L'anno scorso il Ceo della Foxconn Terry Gou ha presentato un piano secondo il quale il numero degli attuali robot – 300 mila – arriverà a un milione entro il 2014. Il sogno che si avvera

degli industriali alla ricerca del profitto, o semplicemente un'idea troppo ambiziosa che non ha alcun contatto con la realtà? Secondo una recente analisi del 21st Century Business Herald, nel 2014 il costo del lavoro artificiale (prodotto cioè da macchine) sarà più basso di quello umano. Ed è quindi presumibile pensare che le intelligenze artificiali sbatteranno fuori dalla porta quelle umane. [...] Alla Foxconn non hanno fatto i conti con un altro problema. E se anche i robot si ribellassero?». Il mio commento: «Qui davvero il feticismo tecnologico tocca vertici inarrivabili, a partire dalla ribellione dei robot. Il problema della Foxconn, tanto nel breve quanto nel lungo termine, non è la rivolta delle macchine, ma il saggio del profitto, il quale chiama in causa non lo “sfruttamento” delle “intelligenze artificiali” bensì lo sfruttamento sempre più intensivo delle capacità lavorative. La suggestiva, e ormai inflazionata, idea della ribellione delle macchine forse vuole esorcizzare scenari sociali di altro genere... La verità è che nel Capitalismo anche quello che allude alla possibile emancipazione dell'umanità da ogni forma di miseria e di sfruttamento ha la maligna predisposizione a congiurare contro questa stessa splendida promessa» (*Robotica prossima ventura. La tecnoscienza del Dominio*). Confermo.

Intanto «Prosegue a spasso spedito l'automazione delle linee di produzione di Foxconn, l'azienda taiwanese che produce quasi la metà delle componenti dei dispositivi elettronici da consumo venduti nel mondo e ha tra i suoi clienti tutti i colossi del settore, da Apple a Microsoft. Lo stabilimento nella contea di Kunshan, racconta al *South China Morning Post* Xu Yulian, responsabile delle pubbliche relazioni del governo locale, “ha ridotto la propria forza lavoro da 110 mila a 50 mila persone grazie all'introduzione dei robot e ha segnato un successo nella riduzione del costo del lavoro. Altre compagnie seguiranno l'esempio”. [...] La nuova generazione di Foxbot sarebbe però molto più affidabile e avanzata della precedente» (14). Che bella notizia, per il capitale colà investito. Secondo un recente sondaggio interno, più del 30% degli operai *Foxconn* teme di essere sostituito dalle macchine. È dunque legittimo attendersi una nuova ondata di suicidi. Certamente non stanno vivendo mesi felici anche i 1800 impiegati della *Shenzhen Evenwin*

*Precision Technology Co*, un'azienda privata cinese che fabbrica componenti per telefoni cellulari, il cui piano di ristrutturazione prevede di ridurre del 90% l'attuale forza lavoro sostituendola con un migliaio di robot. A una più alta composizione organica del capitale è dunque affidata la non facile missione di generare profitti sufficienti a giustificare l'esistenza di quell'impresa. Bisogna anche considerare che nell'ultimo decennio i salari dei lavoratori del settore sono cresciuti in media di circa il 10% all'anno (con un salario mensile di circa 400 euro), mentre nello stesso periodo il costo dei robot è diminuito del 5% ogni anno. Come sempre sarà la prassi a darci la risultante del complesso e delicato movimento interno alla struttura di valore del processo produttivo. Una risultante che comunque dovrà essere in seguito sottoposta a nuove verifiche. Chi studia l'accumulazione capitalistica non corre certo il rischio di annoiarsi. Una consolazione che il "capitale umano" farebbe volentieri a meno di dispensare ai cultori della materia. Chi scrive vive la doppia condizione; della serie: prassi e teoria dell'alienazione capitalistica!

L'einaudiano Giuseppe Russo cerca di spiegare ai suoi lettori i motivi del fallimento della previsione marxiana circa la fine del Capitalismo: «Quando Karl Marx formulò le sue previsioni sulla fine del capitalismo, aveva in mente la caduta tendenziale del tasso di profitto. [...] C'è da domandarsi perché mai il capitale dovesse avere profitti (rendimenti) decrescenti e la risposta sta nel fatto che Marx pensava a mercati finiti, mentre l'ambizione di profitto dei capitalisti non lo è. Conquistato l'ultimo mercato da parte del capitale, si sarebbe verificato il collasso. Ci sono tre buone ragioni per cui, fino ad oggi, la previsione di Karl Marx non si è avverata. La prima è che i mercati sono finiti solo in teoria, ma nella pratica sono collegati ai bisogni delle persone. Le persone abitanti sul pianeta sono costantemente cresciute di numero, quindi quel limite non si è mai raggiunto, per ora. In secondo luogo, i bisogni delle persone non sono costanti, ma sono sia proporzionati al loro reddito (e quindi fino a che esistono paesi a basso reddito, ci sono mercati che devono crescere per soddisfare i bisogni futuri), sia sono dinamici e mutano nel tempo con la cultura e l'innovazione. Legata a questa seconda

osservazione ve ne è una terza. L'innovazione crea e distrugge: l'industria dell'auto ha distrutto quella delle carrozze; l'industria informatica sostituirà il terziario che si occupava di informazioni strutturabili. Questa distruzione avviene di continuo ma può subire delle accelerazioni quando le innovazioni anziché essere ben distribuite si concentrano. [...] Il capitalismo, in altri termini, non è arrivato alla crisi finale anche perché attraversa crisi periodiche nelle quali il capitale meno produttivo viene purgato e sostituito da capitale più produttivo. Alla fine di queste crisi, il rendimento medio del capitale che era prostrato risale e così l'incentivo a risparmiare, accumulare a investire non viene meno» (15).

Ora, non solo Marx non ha mai pensato a «mercati finiti» in termini assoluti, come sa chiunque abbia letto – non dico capito – le sue opere “economiche”, ma il suo concetto di *capitale* contraddice nel modo più evidente la tesi di un limite fisico assoluto per l'investimento capitalistico, raggiunto il quale il sistema basato sullo sfruttamento sempre più intensivo (scientifico) della capacità lavorativa deve necessariamente collare. Questa tesi si trova piuttosto in non pochi epigoni di Marx, ad esempio in Rosa Luxemburg, la cui teoria – esposta soprattutto nel suo saggio del 1913 *L'accumulazione del capitale* – circa l'incapacità di *realizzazione* del valore nelle metropoli capitalistiche del pianeta (nel cosiddetto “Primo mondo”) e la conseguente genesi dell'Imperialismo come risposta a quell'incapacità trovò una puntuale risposta critica in alcuni articoli di Lenin (16) e soprattutto in un saggio di Henrik Grossmann pubblicato nel 1928: *Il crollo del Capitalismo* (17). Se nei suoi scritti “economici” Marx sottolinea continuamente il carattere *rivoluzionario* del vigente modo di produrre e distribuire la ricchezza sociale, e lo contrappone al carattere *conservatore* dei precedenti modi di produzione, è appunto perché egli comprese che la sopravvivenza del Capitale dipendeva da un continuo allargamento e rivoluzionamento della sfera economica, la quale non va in nessun caso concepita come uno spazio fisico, ma come una dimensione sociale in continua e sempre più accelerata trasformazione. Ecco perché per spiegare la natura della società dominata dal Capitale è più adeguato ricorrere a metafore biologiche, anziché reiterare

pappagallescamente quelle di natura architettonica – del tipo struttura/sovrastruttura, analogia usata a suo tempo, con estrema parsimonia, da Marx ed elevata a indiscutibile paradigma scientifico da non pochi cultori del “materialismo dialettico” (18).

Detto *en passant*, fu lo stesso Marx che introdusse il concetto – se non la locuzione – di *distruzione creatrice*, poi ripreso e sviluppato in modo più o meno originale da Schumpeter; ed è lui che parla della crisi economica generale nei termini di uno shock tanto socialmente gravido di conseguenze potenzialmente nefaste per l’ordine costituito (leggi alla voce *Rivoluzione sociale*), quanto salutare per un processo di accumulazione entrato in sofferenza. La produzione capitalistica non trova alcun limite assoluto nella produzione di beni e servizi perché in assoluto la capacità di consumo della società è illimitata. L’analisi marxiana della merce scopre il vero limite di quella produzione, un limite che il Capitale è chiamato a superare sempre di nuovo, in qualcosa di impalpabile. Di che si tratta?

Marx notò (19) che al crescere di quella che chiamò *composizione organica del capitale*, data dal rapporto *in valore* tra i mezzi di produzione ( $MDP \rightarrow C$ : «capitale costante») e il lavoro ( $L \rightarrow V$ : «capitale variabile»), il saggio del profitto (dato dal rapporto tra il plusvalore e il capitale totale investito:  $p/C+V$ ) *tende* a diminuire (20). In effetti, l’andamento dell’accumulazione è strettamente connesso alle tre grandezze qui considerate, e solo empiricamente è possibile verificare quando il delicato equilibrio fra *produttività del lavoro* (saggio del plusvalore:  $p/V$ ), *produttività del capitale totale investito* ( $p/C + V$ ) e *struttura tecnologica dell’impresa* ( $MDP/L$ , ossia, in valore,  $C/V$ ) viene meno. Quando ciò avviene, l’impresa reagisce innescando quei processi di razionalizzazione e di ristrutturazione (nell’organizzazione del lavoro, nella strumentazione tecnologica della produzione e nella commercializzazione dei prodotti/servizi) che costituiscono la fisiologia del processo di valorizzazione/accumulazione. Ovviamente la “messa in libertà” della forza-lavoro risultata eccedente grazie all’aumentata produttività del lavoro è parte integrante e fondamentale di questa fisiologia, e solo i teorici del “capitalismo dal volto umano” possono affermare il contrario, creando con ciò stesso illusioni che

indeboliscono la capacità di resistenza dei lavoratori e, soprattutto, il loro potenziale rivoluzionario.

Una tendenza storica fondamentale in atto nel sistema capitalistico già ai tempi di Marx (e infatti essa si trova problematizzata e spiegata almeno nelle linee essenziali nel *Capitale*) va nel senso di una sempre crescente produttività del lavoro, che si ottiene inserendo nel processo produttivo tecnologie in grado di *espandere* la parte della giornata lavorativa durante la quale il lavoratore crea plusvalore (detto in termini “volgari”, egli lavora gratuitamente per il padrone), e di *contrarre* quella parte che invece risulta remunerata dal salario. Questo senza mutare necessariamente la lunghezza “fisica” della giornata lavorativa, e anzi accorciandola (da 7 a 6 ore, ad esempio). Si tratta dell’estorsione di quello che Marx definì plusvalore *relativo*, per distinguerlo da quello *assoluto* legato a un Capitalismo ancora scarsamente sviluppato dal punto di vista tecno-scientifico che tendeva ad allargare in termini *assoluti* i limiti della giornata lavorativa per estrarre da ogni singolo lavoratore più plusvalore a parità d’ogni altra condizione. Il passaggio dal plusvalore assoluto al plusvalore relativo segna anche il passaggio definitivo dalla *sussunzione formale* del lavoro al capitale a quella *reale*. *Formale*, si badi bene, nel senso che la sussunzione del lavoro al capitale «è la forma generale di ogni processo di produzione capitalistico», ossia nel senso che «il rapporto capitalistico è un *rapporto di coercizione*. [...] Chiamo *sottomissione formale del lavoro al capitale* la forma che poggia sul plusvalore assoluto, perché essa si distingue solo *formalmente* dai modi di produzione più antichi»( 21). La peculiarità del modo di produzione capitalistico appare infatti in tutta la sua rivoluzionaria evidenza (in tutta la sua potente disumanità) nel momento in cui le forze produttive sociali del lavoro usano la tecnica e la scienza come forze produttive del Capitale. Per il Capitalismo del XXI secolo penso che sia più adeguata la locuzione di *sottomissione globale e totalitaria* del lavoro e di ogni singolo individuo al Capitale.

Quando non si poté più allargare in termini *assoluti* la giornata lavorativa, anche a causa della reazione operaia alla brutalità dei padroni, il capitale si servì dunque della scienza e della tecnica per

prolungare in termini *relativi* la parte della giornata lavorativa dedicata al pluslavoro, ossia, come già detto, al lavoro dispiegato gratuitamente dal lavoratore. Ma rendere più produttivo il lavoro significa anche abbassare il prezzo di ogni singola merce, e si comprende bene cosa ciò significhi dal punto di vista *concorrenziale*. E siccome il profitto che il capitalista industriale attivo in un determinato settore produttivo incamera vendendo la sua merce si forma attraverso la *media sociale* dei profitti basati sull'estorsione di plusvalore in quel particolare ramo d'industria, si realizza la condizione per cui l'impresa tecnologicamente più avanzata, e perciò più produttiva, può intascare un *sovrapprofito* anche vendendo la propria merce a un prezzo inferiore rispetto alla media di mercato, spiazzando totalmente la concorrenza. Nella formazione dei prezzi ciò che conta non è tanto il processo di valorizzazione che si dispiega in ogni singola azienda, ma questo stesso processo considerato nella sua forma più astratta, ossia come media sociale dei moltissimi atti produttivi. È, questo, un fatto che si realizza alle spalle di tutti gli attori della produzione, benché essi ne siano indiscutibilmente i protagonisti. Lo fanno, ma non lo sanno.

Non è insomma nella sfera della circolazione (delle merci e dei capitali) che bisogna cercare i limiti del Capitalismo, ma nella sfera della produzione, la quale è fondamentalmente *produzione di valore* – e, più esattamente, di valore pagato (vedi alla voce “fattori di produzione”: capitale-macchine e capitale-lavoro vivo) e plusvalore. Siamo dunque dinanzi a un limite *immateriale*, cioè a dire *sociale*, non fisico (ad esempio, la capacità di consumo manifestata dai mercati); si tratta cioè della contraddizione, che trova puntuale espressione nel fenomeno-crisi, tra la produzione materiale e il processo di valorizzazione, tra i beni e la loro *essenza sociale* – capitalistica.

In questo senso Marx osservò che «Il *vero limite* della produzione capitalistica è il capitale stesso, è questo: che il capitale e la sua autovalorizzazione appaiono come punto di partenza e punto di arrivo, come motivo e scopo della produzione; che la produzione è solo produzione per il *capitale*. [...] Il mezzo – lo sviluppo incondizionato delle forze produttive sociali – viene

permanentemente in conflitto con il fine ristretto, la valorizzazione del capitale esistente. [...] Il modo capitalistico di produzione è solo un modo di produzione relativo, i cui limiti non sono assoluti ma lo diventano per il modo di produzione stesso. ]... L'estensione o la riduzione della produzione non viene decisa in base al rapporto fra la produzione e i bisogni sociali, i bisogni di un'umanità socialmente sviluppata, ma in base all'appropriazione del lavoro non pagato e al rapporto tra questo lavoro non pagato e il lavoro oggettivato in generale o, per usare un'espressione capitalistica, in base al profitto a al rapporto tra questo profitto e il capitale impiegato, vale a dire in base al livello del saggio di profitto. Si arresta, non quando i bisogni sono soddisfatti, ma quando la produzione e la realizzazione del profitto impongono questo arresto. [...] La legge della produttività crescente del lavoro, non ha dunque per il capitale un valore assoluto» (22).

Nel capitalismo tutto è *relativo*, tranne la bronzea legge del massimo profitto, la quale invece si dà (*deve* darsi, posto il vigente regime sociale) con *assoluta* necessità. Per espandere continuamente questi limiti, il Capitale si serve della tecno-scienza per potenziare la capacità produttiva dei lavoratori e per inventare sempre nuove occasioni di profitto: nuovi bisogni, nuovi sogni, nuovi mercati, nuove “utopie”. Il marketing si fa scienza, filosofia, teologia, psicologia. La pubblicità di un autorevole marchio automobilistico tedesco recita: «L'intelligenza è adattarsi al cambiamento, è il potere di adattarsi in corsa». Metafora perfetta per evocare la natura darwiniana del Capitale – certo, anche di quello cosiddetto “umano”, al quale infatti viene prescritta una «continua ri-formazione delle proprie competenze» (O. Giannino). Chi non si adatta è perduto!

Le nuove tecnologie sono introdotte nel processo produttivo non solo perché esse consentono di risparmiare sul costo del lavoro attraverso l'espulsione dei lavoratori, ma anche – direi soprattutto – perché per un verso esse rendono più produttiva la forza-lavoro risparmiata dai licenziamenti e dai prepensionamenti, e per altro verso rendono più a buon mercato la stessa capacità produttiva. Quest'ultimo obiettivo il capitale lo coglie in modo indiretto, ossia abbassando il costo delle merci e dei servizi che rientrano nei costi di

produzione dei lavoratori – i cosiddetti *beni-salario*. Poiché è la vita stessa dei salariati che il capitale reifica in guisa di merce, e non solo il loro lavoro, il quale non è che il valore d'uso della bio-merce che il capitalista si porta a casa (cioè in azienda) per consumarla produttivamente. La competizione capitalistica mondiale, che mette in concorrenza fra loro anche i lavoratori sfruttati in ogni angolo del mondo, completa il circolo – assai *vizioso* per i lavoratori, molto *virtuoso* per gli investitori.

Come scriveva Marx, il Capitalismo non produce soprattutto cose, oggetti, valori d'uso, ma in primo luogo crea valori di scambio, ossia prodotti del lavoro umano «sensibilmente sovrasensibili» che contengono un'eccedenza (un *plus* di valore) rispetto al capitale investito che può – anzi deve! – trasformarsi in denaro attraverso la loro vendita (la loro realizzazione). Il vero limite storico-sociale del Capitale, anche del “postmoderno” Capitale del XXI secolo, va individuato nella creazione di quello che definisco, balbettando concetti marxiani, «plusvalore primario» o «basico», ossia nella “materia prima” di valore che rende possibile la formazione di ogni sorta di profitto (industriale, commerciale, creditizio) e di rendita. Ebbene, la creazione di questa vitale *materia prima di valore* non può fare a meno del lavoro salariato (cioè sfruttato), e questo rappresenta un'autentica maledizione sia per il Capitale, che difatti tutte le volte che può cerca di realizzare profitti in sfere economiche che non sembrano avere nulla a che fare con il triviale lavoro degli operai (un'illusione che periodicamente la crisi generale si incarica di spazzare via), e sia, a più forte ragione, per chi vive di salario. Solo dei mentecatti e degli apologeti dello sfruttamento capitalistico possono trovare in questa dannazione sociale la conferma dell'importanza e della dignità del lavoro (salariato!), del pane guadagnato con il sudore della fronte. Dinanzi alla miserabile ideologia lavorista, a questa *religione degli schiavi* – come direbbe l'aristocratico Nietzsche – che ha come suoi più zelanti sacerdoti progressisti (23) e francescani, bisogna gridare senza alcuna remora moralistica: *Beato l'ozioso, maledetto chi vive di lavoro!* Purtroppo per oziare bene occorre beneficiare di una cospicua rendita...

La stessa lotta per il lavoro e il salario, se non viene fecondata da questo punto di vista umano (e dunque radicalmente anticapitalista), assume necessariamente il segno maligno della conservazione sociale. Certo, chi esalta l'Art. 1 della Costituzione difficilmente può accedere a questa elementare verità. Pazienza! Almeno per chi scrive, riconoscere la centralità del lavoro salariato nella riproduzione dei rapporti sociali capitalistici non solo non implica in alcun modo l'esaltazione della figura sociale (anche sul piano etico) degli operai, ma significa piuttosto riconoscere nella loro condizione, in ciò che essa presuppone e pone sempre di nuovo, la più sicura garanzia di sopravvivenza per il Moloch. Il risvolto "dialettico-rivoluzionario" di questo fatto ovviamente non mi sfugge, ma per vendere un po' di sano ottimismo rivoluzionario c'è sempre tempo – e soprattutto il sottoscritto ha ben poco da vendere!

Se le attività finanziarie e speculative fossero in grado di generare plusvalore "basico", la crisi economica non sarebbe mai in grado di devastare, come invece capita, i capitali, più o meno fittizi, colà investiti; invece assistiamo al tutt'altro che paradossale fenomeno che vede la crisi generale manifestarsi all'inizio quasi sempre con l'esplosione delle cosiddette bolle speculative, sintomo di un *circolo virtuoso* (fare denaro per mezzo di denaro:  $D \rightarrow D'$ , dove il secondo termine è ovviamente più grande del primo) che improvvisamente si converte in un *circolo vizioso*, confessando in tal modo la miserabile (anche dal punto di vista degli appetiti capitalistici!) base che sorregge il mostruoso edificio finanziario. La crisi come fisiologica, quanto violenta, perequazione delle contraddizioni dell'economia capitalistica è un concetto marxiano abordabile anche da un'intelligenza media: io ne sono una prova vivente! Almeno lo spero... Ebbene, Marx sostenne che il capitale ripristina condizioni ottimali per la sua valorizzazione (o «autovalorizzazione») attraverso la svalorizzazione e la distruzione del capitale in eccesso («pletora»), la *centralizzazione* del capitale monetario e la *concentrazione* dei mezzi di produzione, la svalorizzazione della forza-lavoro e l'aumentata capacità produttiva dei "fattori della produzione" (leggi: aumento del grado di sfruttamento dei lavoratori), l'esportazione di capitali all'estero, l'espansione del commercio estero e altro ancora.

«Le medesime cause che determinano la caduta del saggio del profitto, danno origine a forze antagonistiche che ostacolano, rallentano e parzialmente paralizzano questa caduta» (24). Analogamente, le medesime cause che determinano una nuova fase espansiva dell'economia pongono, più o meno rapidamente, le premesse per una nuova crisi di valorizzazione, portando a un livello superiore le contraddizioni capitalistiche di cui abbiamo parlato, come ci capita di vedere nel cosiddetto mondo occidentale (più Giappone) almeno dagli inizi degli anni Settanta, da quando cioè si chiuse definitivamente il lungo ciclo espansivo postbellico.

«Il tasso di profitto», scrive il nostro liberale critico di Marx, «può restare stabile anche in condizioni di riduzione della crescita del valore aggiunto, se il rapporto tra profitti e salari tende a salire, o – il che è uguale – se scendono i salari sui profitti. Questo può accadere per molte ragioni: bassa capacità negoziale dei sindacati; sostituzione del lavoro attraverso le macchine e, in futuro, i robot; concorrenza dei salari dei paesi emergenti. Dal punto di vista empirico, la riduzione del quoziente tra salari e profitti è esattamente ciò che è accaduto negli Usa, nei quali dagli anni settanta a oggi il rapporto tra salari e profitti è passato da 12:1 a 6:1 (figura 1).



Pertanto, nella maggiore economia a matrice capitalista, anche la riduzione della quota di reddito distribuita ai salari ha consentito la stabilizzazione o il miglioramento dei tassi di profitto, sia pure mentre scendeva la produttività totale dei fattori». Senza entrare nei particolari, c'è da chiedersi in cosa questi passi smentiscono il “catastrofista” Marx. La svalorizzazione della forza-lavoro agisce come un toccasana sul saggio del profitto: che grande scoperta! «Le crisi del capitalismo», aggiunge Russo, «sono necessarie e ricorrenti per purgare l'eccesso di investimenti inefficienti»: al netto del lessico, si tratta di un concetto al cento per cento marxiano. Ma la conclusione del suo articolo mostra chiaramente come il punto di vista einaudiano non sia in grado di afferrare l'autentica natura dell'economia capitalistica: «Oggi rischiamo che la moneta carichi la molla di nuove, magari non imminenti, crisi finanziarie. Crisi non più determinate dalla fisiologia del capitalismo, ma dalla patologia della politica monetaria eccessivamente lasca». Russo non comprende, e ciò non mi stupisce affatto, che la «patologia della politica monetaria eccessivamente lasca» non fa che registrare – non è che il sintomo di – una ben più grave patologia: la sofferenza nel processo di valorizzazione – e quindi nel processo di accumulazione. Ma qui devo mettere assolutamente un punto.

Quando approcciamo il tema dell'uso della tecnologia nei processi produttivi è bene, ritengo, tenere in mente che l'odierno modo di produzione non crea, come già detto, valori d'uso, ma merci, cristalli di valore, insomma «cose imbrogliatissime, piene di sottigliezze metafisiche e di capricci teologici», per dirla con l'esorcista di Treviri. Si comprende bene, alla luce di quanto detto, come sia facile rimanere impigliati in ogni sorta di feticismo e di fantasticherie ideologica quando affrontiamo il suggestivo e inquietante tema dell'Intelligenza Artificiale. Anche i teorici del cosiddetto Capitalismo cognitivo, con tutto quel ricamare intellettualistico sul concetto marxiano di *general intellect* (25), mostrano di rimanere soggiogati dall'intelligenza del Capitale. Scriveva Felice Mortillaro nel remotissimo 1986, in un saggio (dal titolo “profetico” *Aspettando il robot*) inteso a fare il punto sulla

«terza rivoluzione industriale»: «L'obiettivo dell'applicazione delle nuove tecnologie non è semplicemente quello di chi sostituisce semplicemente uomini con macchine, ma di chi si propone un risultato di ordine strategico» (26). Ovviamente l'allora Direttore Generale di Federmeccanica non pronuncia mai la scabrosa parolina: *profitto* per dar conto del «risultato di ordine strategico» che allora rese necessario «l'obiettivo dell'applicazione delle nuove tecnologie» anche nella vetusta economia italiana, le cui vele tardavano a intercettare il vento della «terza rivoluzione industriale» (che allora veniva soprattutto dal Giappone), nonostante il decisionismo craxiano. Trent'anni dopo, *mutatis mutandis*, mi tocca ascoltare i soliti discorsi intorno a un Paese che fatica a stare al passo con i tempi: e chi se ne frega! Ovvero: che barba, che noia, che barba!

(1) O. Giannino, Istituto Bruno Leoni.

(2) «La crisi economica e finanziaria degli ultimi anni ha fatto emergere con forza la debolezza di economie eccessivamente finanziarizzate e politiche economiche sempre meno attente allo sviluppo dell'economia reale. Già a partire dal 2005, e con maggior forza in concomitanza con lo scoppio della crisi, i governi delle principali economie industrializzate, il mondo accademico e la stessa società civile hanno ripreso un dibattito ormai considerato obsoleto sulla politica industriale. Francia, Germania, Olanda, Stati Uniti, Cina (per citare i principali) hanno elaborato, sin dal 2007, *policy* di lungo periodo, con orizzonti tra il 2030 e il 2050, per il rilancio del manifatturiero, considerato diffusamente il vero antidoto alla bassa crescita e alla preoccupante perdita di competitività. Come è noto, l'UE, su forte spinta tedesca, sta affrontando ormai da tempo il tema della trasformazione digitale dell'industria, che costituisce il cuore di Industria 4.0. Industria 4.0 è ormai unanimemente considerata la quarta rivoluzione industriale. In realtà, questa profonda trasformazione del modo di produrre beni, di legare il mercato dei servizi alla manifattura, nonché di dar vita a prodotti innovativi è, in parte, in corso già da tempo. Tuttavia, poiché nel Paese tale processo appare avere una dimensione ed una diffusione ancora limitate, la sua prospettiva risulta più di medio-lungo termine, dai confini non ancora del tutto chiari, sebbene si abbia la chiara percezione di una sfida impegnativa per le imprese e le istituzioni e, al tempo stesso, ineludibile. Infatti, la velocità, la pervasività e la trasversalità con cui le tecnologie digitali (ma non solo) stanno penetrando la realtà operativa di cittadini, imprese e (più lentamente) delle amministrazioni pubbliche sono tali da rendere nello stesso tempo complesso, ma obbligato, il compito di sfruttarne appieno le potenzialità, come volano di crescita e competitività per l'intero sistema produttivo» (Confindustria, *Indagine conoscitiva su "Industria 4.0"*, audizione parlamentare del 22 marzo 2016).

(3) K. Marx, *Storia delle teorie economiche*, III, p. 61, Einaudi, 1958.

- (4) K. Marx, *Il Capitale, libro primo capitolo sesto inedito*, pp. 76-77, Newton, 1976.
- (5) Per Marx la miseria sociale del proletariato cresce in termini relativi nella misura in cui cresce in termini assoluti la ricchezza sociale e la sua odierna forma capitalistica: «Il salario reale può rimanere immutato, anzi può anche aumentare, e ciò nonostante il salario relativo può diminuire. [...] Quantunque l'operaio disponga di una maggiore quantità di merci che non prima, il suo salario però è diminuito in rapporto al guadagno del capitalista [...] Se dunque con il rapido aumento del capitale aumentano le entrate dell'operaio, nello stesso tempo però si approfondisce l'abisso sociale che separa l'operaio dal capitalista, aumenta il potere del capitale sul lavoro, la dipendenza del lavoro dal capitale. [...] La situazione materiale dell'operaio è migliorata, ma a scapito della sua situazione sociale. L'abisso sociale che lo separa dal capitalista si è approfondito» (K. Marx, *Lavoro salariato e capitale*, pp. 64-68, Newton, 1978).
- (6) K. Marx, *L'Ideologia tedesca*, p. 33, Einaudi, 1972.
- (7) M. Horkheimer, in *Studi di filosofia della società*, p. 222, Einaudi, 1981.
- (8) K. Marx, *Il Capitale*, I, p. 103, Einaudi, 1980.
- (9) K. Marx, *Il Capitale*, III, p. 943, Einaudi, 1980.
- (10) Limes, 17 novembre 2014.
- (11) Chemicaweb. «L'Italia vanta una solida posizione come secondo mercato europeo per la robotica. Nel 2014 sono stati installati oltre 6.200 robot industriali, con un incremento del 32% rispetto all'anno precedente, posizionando il Paese al settimo posto della classifica mondiale per installazioni di robot. Nel periodo dal 2010 al 2014 la crescita annua media è stata dell'8%. Nel 2014 l'Italia era al sesto posto per numero di robot industriali, con una popolazione di 59.800 unità. Il tasso di robotizzazione in Italia è elevato anche in rapporto alle dimensioni dell'industria manifatturiera: sono 155 i robot presenti ogni 10.000 addetti nel settore industriale. Con questa densità, l'Italia si colloca fra le prime dieci nazioni al mondo. Con previsioni di tassi di crescita annui delle installazioni di robot fra il 5% e il 10% fino al 2018, l'Italia manterrà la propria posizione di grande utilizzatore di robot».

(12) M. Horkheimer, in *Studi di filosofia della società*, p. 21.

(13) *Fondiesicav*, 1 giugno 2016. «Se si guarda ad esempio agli Stati Uniti si vede che la crescita della produttività è stata importante (3,3%) nel periodo 1949-1973 per poi scendere e dimezzarsi nei due decenni successivi (1,6%). La forte crescita della tecnologia dell'informazione e della telecomunicazione alla fine degli anni novanta ha generato un vero e proprio miracolo della produttività, per poi quasi dimezzarsi tra il 2004 e il 2007, riprendersi nel periodo della grande recessione e tornare ancora a scendere tra il 2011 e il 2014 ad un tasso di crescita dello 0,5% all'anno rispetto alla media di lungo periodo di 2,5%. Uno studio fatto dalla Bce ascrive la debolezza della crescita della produttività ad una diminuzione nella contribuzione dell'intensificazione del capitale e ad una più lenta crescita della produttività totale dei fattori. In particolare l'intensificazione del capitale è cresciuta ai tassi più bassi degli ultimi sessanta anni a causa della brusca frenata dell'economia e della successiva lenta ripresa degli investimenti. [...] Quello che ancora non risulta chiaro, però, è come mai gli imprenditori abbiano, all'indomani della recessione, fatto ricorso a mano d'opera a basso costo anziché investire in macchinari. E questo vale soprattutto per gli Stati Uniti, dove i margini delle aziende sono continuati a crescere, grazie anche ad un costo del lavoro unitario competitivo, se ad esempio paragonato a quello europeo». La cosa però non è poi così difficile da capire, perché spesso gli imprenditori "spremono" al massimo il "capitale umano" e i vecchi impianti prima di procedere alla ristrutturazione dell'impresa. Molte aziende puntano a sfruttare più intensamente la forza-lavoro a parità di composizione tecnologica per ripristinare le minime condizioni di redditività, per poi spingere l'acceleratore dell'innovazione tecnologica avendo le spalle finanziarie più coperte.

(14) *La Repubblica*, 26 maggio 2016.

(15) G. Russo, *Capitalismo, stagnazione secolare, e politica monetaria. Una critica*, 26 ottobre 2015, Centro Einaudi.

(16) Sulla scia della sua vecchia polemica con gli epigoni russi di Sismondi (i populistici); polemica che si può apprezzare, ad esempio, nella sua opera del 1898 *Lo sviluppo del capitalismo in Russia*.

«Perché una nazione capitalista ha bisogno di un mercato estero? La necessità di un mercato estero per un paese capitalistico non è affatto determinata dalle leggi della realizzazione del prodotto sociale (e in particolare del plusvalore), ma, in primo luogo, dal fatto che il capitalismo altro non è se non il risultato di una circolazione di merci largamente sviluppata, che si estende oltre le frontiere dello stato» (Opere, III, Editori Riuniti, 1956). Di qui, fondamentalmente, la genesi del moderno Imperialismo, diventato col tempo un'inestricabile impasto di processi economici e interessi geopolitici. (17) «La concezione di Rosa Luxemburg si fonda del resto sulla supposizione di una *fine meccanica* del sistema capitalistico. Se si pensasse ad un esercizio soltanto capitalistico di tutta la produzione sulla terra, “l'impossibilità del capitalismo apparirebbe allora chiaramente”. Viene così anticipata sul piano teorico una situazione quale taluni rivoluzionari vogliono scorgere in ogni crisi, grazie alla quale si spera in “una distruzione automatica del capitalismo”. Lenin aveva gettato uno sguardo assai penetrante su questa connessione quando affermava: “talvolta i rivoluzionari si sono sforzati di dimostrare che la crisi è assolutamente senza via d'uscita. *Non esistono situazioni che non presentino in assoluto alcuna via d'uscita*”» (H. Grossmann, *Il crollo del capitalismo*, p. 38, Jaca Book, 1977). Ironia della sorte, anche Grossmann sarà colpito, del tutto arbitrariamente, dall'accusa di essere un teorico del crollo inevitabile.

(18) Su questa importante questione si può consultare il breve ma assai interessante saggio di Ludovico Silva del 1971 *Lo stile letterario di Marx* (Bompiani, 1973).

(19) Cfr. K. Marx, *Il Capitale*, III, Terza Sezione, *Legge della caduta tendenziale del saggio del profitto*, p. 259, Editori Riuniti, 1980. Se non si vuol travisare il significato della legge marxiana, non va assolutamente sottovalutato il carattere *tendenziale* che l'autore vi attribuì. Scrisse Grossmann a tal riguardo: [a un certo punto della valorizzazione/accumulazione] «Il plusvalore non basta al proseguimento dell'accumulazione con il supposto saggio di accumulazione! Da qui la catastrofe. Naturalmente, come Lenin giustamente osservava, [...] anche nel nostro caso la tendenza al

crollo non si deve necessariamente attuare. Tendenze controreagenti possono interrompere la sua assoluta realizzazione. Così il crollo totale si trasforma in una crisi transitoria, dopo la quale il processo di accumulazione riprende di nuovo su base mutata» (*Il crollo del capitalismo*, p. 177).

(20) Com'è noto, Marx chiama «variabile» il capitale investito nell'acquisto di capacità lavorativa (somma dei salari) e «costante» il capitale investito nell'acquisto dei mezzi di produzione, delle materie prime fondamentali e ausiliarie e così via. Il capitale vivente (o lavoro salariato) è la sola fonte di plusvalore, e per questo Marx lo definisce appunto *variabile*, mentre il capitale morto (o lavoro passato, che si presenta nel processo produttivo come mezzi di produzione, materie prime, ecc.) aggiunge al valore della merce finale solo il proprio valore, che rimane dunque *costante* in ogni fase della valorizzazione. Il lavoro vivo è una sorta di lievito, in grado di far crescere il valore investito nel processo di produzione, il quale, è bene ribadirlo, è innanzitutto un *processo di valorizzazione*. «Non bisogna mai dimenticare che nella produzione capitalistica non si tratta direttamente del valore d'uso, ma del valore di scambio, e specialmente del dell'accrescimento del plusvalore. Questo è il movente della produzione capitalistica, ed è una bella concezione quella che, per eliminare le contraddizioni della produzione capitalistica, astrae dalla base della medesima e ne fa una produzione regolata sul consumo immediato dei produttori» (K. Marx, *Storia delle teorie economiche*, II, p. 546, Einaudi, 1955)

(21) K. Marx, *Il Capitale, libro primo, capitolo VI inedito*, pp. 47-53, Newton, 1976.

(22) K. Marx, *Il Capitale*, III, pp.303-316.

(23) Eccone un "plastico" esempio offertoci da Bruno Casati, un nostalgico del "comunismo" togliattiano e del collaborazionismo sindacale alla Di Vittorio: «C'è insomma un'Italia economica, del Lavoro e dell'Impresa, che, se non vuole restare colonia, va ricostruita. Per farlo è necessario recuperare lo spirito della ricostruzione post-bellica, quella che portò alla definizione della Carta Costituzionale fondata sul lavoro [salariato] (e, almeno per i comunisti di Togliatti, fondata sui lavoratori) [sic!] e poi portò al

Piano del Lavoro della CGIL di Di Vittorio. Ma, ora come allora, bisogna che la spinta la esercitino il Sindacato, che c'è ma è spento, e un Grande Partito del Lavoro, che invece non c'è e va anch'esso ricostruito dalle macerie» (B. Casati, *Il lavoro tra operai digitali e cottimisti del voucher*, Sinistrainrete). Quando un nostalgico del “bel tempo che fu” perora la causa di un Grande Partito del Lavoro, la salariata mano di chi scrive cerca subito l'impugnatura del revolver. Vai a capire poi perché!

(24) Ibidem, p. 290.

(25) «Lo sviluppo del capitale fisso mostra fino a quale grado il sapere sociale generale, *knowledge*, è diventato *forza produttiva immediata*, e quindi le condizioni del processo vitale stesso della società sono passate sotto il controllo del *general intellect*, e rimodellate in conformità ad esso; fino a quale forma le forze produttive sociali sono prodotte, non solo nella forma del sapere, ma come organi immediati della prassi sociale, del processo di vita reale» (K. Marx, *Lineamenti*, II, p. 403, La Nuova Italia, 1978). Come ho scritto altrove, in polemica con Toni Negri e gli altri teorici del Capitalismo cognitivo, il *general intellect* è in radice l'intelligenza del Capitale. È vero che, come scrive Marx, «Nella sua nuova forma il capitale s'incorpora gratis il progresso sociale compiuto mentre agiva la sua vecchia forma», ma esso può farlo perché «*Scienza e tecnica costituiscono una potenza dell'espansione del capitale*» (*Il Capitale*, I). Lo sviluppo capitalistico promuove sempre di nuovo l'espansione del «cervello sociale» (scuola, università, agenzie formative, pubbliche e private, di vario genere, relazioni sociali mediate tecnologicamente e via di seguito), e questo a sua volta accresce direttamente e indirettamente la potenza sociale del Capitale, il quale sa come mettere a profitto lo sviluppo complessivo della *sua* società. Solo il rovesciamento rivoluzionario del Dominio può rendere possibile il pieno dispiegamento delle tendenze emancipatrici di cui è gravida, e non da oggi, la società borghese.

(26) F. Mortillaro, *Aspettando il robot*, p. 58, Edizioni Il Sole 24 Ore, 1986.

## Indice

|               |   |
|---------------|---|
| Presentazione | 3 |
|---------------|---|

### *Sul potere sociale della scienza e della tecnologia*

|     |    |
|-----|----|
| I   | 4  |
| II  | 20 |
| III | 32 |

## Appendice

|  |    |
|--|----|
| <i>Capitalismo 4.0. Tra “ascesa dei robot” e maledizione salariale</i> | 55 |
|--|----|