



DANIELE BURGIO
GIULIO CHINAPPI
MASSIMO LEONI
VANNA MELIA
ROBERTO SIDOLI

**La quinta legge generale della dialettica
(in un universo a groviera)**

Ancora su Marx e il materialismo dialettico

Daniele Burgio, Giulio Chinappi, Massimo Leoni, Vanna Melia e Roberto Sidoli

La quinta legge generale della dialettica (in un universo a groviera)

Ancora su Marx e il materialismo dialettico

Indice

Premessa

La quinta legge generale della dialetticap. 3

Capitolo primo

Marx ecologista.....p. 24

Capitolo secondo

Il realismo ontologico tra Marx, Pannekoek e Carlo Rovelli.....p. 42

Capitolo terzo

Il metodo scientifico di Marx: "l'elemento più semplice"p. 58

Capitolo quarto

Xi Jinping, Marx e il materialismo dialettico.....p. 66

Capitolo quinto

Quattro equilibri cosmici quasi sconosciuti.....p. 72

Capitolo sesto

Marx, verità e gnoseologia.....p. 74

Capitolo settimo

Stalin e la neuroplasticità.....p. 86

Primo allegato

Crash test: il lavoro universale.....p. 88

Secondo allegato

Altro crash test: il quarto livello dell'autocoscienza.....p. 89

Terzo allegato

Continuità e discontinuità tra uomo e natura.....p. 90

PREMESSA

La quinta legge generale della dialettica

Albert Einstein: "La scienza è il tentativo di rendere la varietà caotica della nostra esperienza sensoriale corrispondente a un sistema di pensiero logicamente uniforme".

Friedrich Engels, "AntiDühring": "In questo senso il pensiero umano è, nella stessa misura, sovrano e non sovrano e la sua capacità conoscitiva è, nella stessa misura, limitata e illimitata. Sovrano e illimitato per la sua disposizione, la sua vocazione, la sua possibilità, la sua meta finale nella storia; non sovrano e limitato nella sua espressione singola e nella sua realtà di ogni momento".

Nei suoi geniali *Quaderni filosofici* Lenin indicò correttamente che il cervello è il prodotto più elevato della materia, mentre a loro volta i concetti e le categorie (ivi comprese le leggi e le tendenze scientifiche) costituiscono il risultato e il sottoprodotto più avanzato della complessa rete cerebrale umana, collegata strettamente (E. Ilienkov) alla pratica sociale e alle sue diverse oggettivazioni.¹

Incentrato al suo più alto livello proprio sul processo di produzione di categorie teoriche e leggi scientifiche, il materialismo dialettico costituisce fin dal 1843 una filosofia creativa e antidogmatica con una propria curva di apprendimento che segue e sintetizza, generalizzandolo e collegando le sue diverse sezioni, il sempre crescente progresso tecnoscientifico degli ultimi due secoli: un'ulteriore prova indiscutibile in tale senso si desume dal fatto che i tratti fondamentali ed essenziali della dialettica materialistica sono passati via via da tre a cinque dal 1938 a oggi, dopo la pubblicazione di *Materialismo dialettico e materialismo storico* da parte del leader comunista dell'Unione Sovietica di quel periodo.

Nel 1938 Stalin, infatti, indicò correttamente le quattro leggi generali della dialettica, a loro volta riflessi e riproduzioni sul piano teorico di reali e onnipervasivi processi su scala universale.

Le quattro leggi generali risultano essere:

- il continuo movimento e trasformazione del cosmo e dei suoi innumerevoli componenti;
- l'interconnessione generale esistente fra tutti i diversi processi, cose e livelli di organizzazione della materia;
- i salti di qualità che avvengono negli enti naturali giunti a una massa critica di accumulazione quantitativa;
- l'unità e la lotta di opposti in tutte le cose, di tendenze e controtendenze all'interno di qualunque dinamica materiale.²

Ma sussiste e opera anche una quinta legge generale della dialettica, espressa in modo molto sintetico dal geniale Karl Marx nel gennaio del 1873 e nel suo poscritto alla prima edizione del *Capitale*.

Nel poscritto in oggetto Marx sottolineò che la dialettica costituiva "scandalo e orrore per la borghesia e per i suoi corifei dottrinari", perché la dialettica "nella comprensione positiva dello stato di cose esistenti include

¹ V. I. Lenin, "Quaderni filosofici", ed. Feltrinelli; E. Ilienkov, "Logica dialettica", pp. 267, 268, ed. Progress.

² G. Melia e A. Pascale "Stalin e le quattro leggi generali della dialettica", in www.mondorosso.wordpress.org.

simultaneamente anche la negazione di esso, la comprensione del suo necessario tramonto perché concepisce ogni forma divenuta nel fluire del movimento, quindi anche nel suo lato transeunte..."

Per Marx, quindi, ogni fenomeno ed ente materiale ha "una forma divenuta", e cioè una forma determinata e particolare del e nel presente, ma simultaneamente qualunque oggetto naturale esprime anche un interno "fluire del movimento" che la trasforma, che la cambia.

L'intero universo, fino ad arrivare agli atomi e ai quark, costituisce quindi correttamente, a giudizio di Marx, da un lato una "forma divenuta", alias un ente che si conserva ma, allo stesso tempo e in ogni singolo istante, anche una "forma in fluire" e in divenire, ossia un ente che muta e cambia.

Dato che si tratta di un fenomeno concreto che si manifesta su scala cosmica e omnicomprensivo, ne discende che sussiste una legge generale della dialettica secondo cui ogni cosa simultaneamente si conserva e allo stesso tempo si trasforma in qualunque attimo della sua esistenza e del suo processo di riproduzione, partendo dall'intero cosmo fino a giungere ai quark subatomici.

Ovviamente questa sorta di particolare schema ricorrente e di codice sorgente deve, come gli altri tratti fondamentali della dialettica, essere testato e verificato empiricamente.

Visto che Hegel nella sua *Fenomenologia dello spirito* del 1807 scrisse giustamente che "il vero è l'intero", l'obiettivo minimale a cui tendiamo risulta quello di includere e inquadrare qualunque fenomeno ed ente naturale dell'universo, ivi compreso lo stesso cosmo, almeno una volta all'interno dell'unità e lotta di simultanea continuità e trasformazione.

Partendo volutamente dall'eterea leggerezza degli schemi figurativi, due delle forme geometriche più diffuse in natura quali i frattali e le spirali hanno entrambe come carattere distintivo l'autosimilarità.

Un frattale costituisce una figura geometrica nella quale ogni sua parte, se ingrandita, assomiglia o è identica alla figura intera in sé, in un processo di simultanea persistenza e mutamento/ingrandimento del frattale.

La spirale logaritmica, a sua volta, costituisce una particolare tipologia che possiede anch'essa la proprietà di essere autosimile: se si ingrandisce il centro della spirale, infatti, si ottiene una forma che è indistinguibile dalla spirale originale e intera.

Un discorso analogo vale anche per la spirale di Fibonacci, la cui figura si ritrova nelle conchiglie di molti molluschi e nella disposizione dei semi di girasole; e forme simili di spirale si ritrovano negli uragani, in miriadi di galassie e nell'acido desossiribonucleico.

Quest'ultimo, meglio conosciuto come DNA, rappresenta inoltre l'elemento principale di continuità di tutti gli esseri viventi (sebbene, come vedremo meglio in seguito, è segnato anch'esso da elementi di discontinuità come gli errori nella replicazione genetica), essendo tuttavia collegato inevitabilmente e strettamente al multiforme processo di nascita, sviluppo e decadenza di qualsiasi componente delle specie viventi che si riproducono sul nostro pianeta: partendo dagli archeobatteri formati più di tre miliardi di anni fa fino ad arrivare al bruco-pupa-farfalla e alla stessa nostra specie umana.

Non al nostro interno, ma molto sotto i nostri piedi si trova un altro pezzo del puzzle che stiamo componendo. Le placche tettoniche, sia continentali che oceaniche, che esistono sul fronte terreno da almeno due miliardi di anni pur mantenendo nel tempo una propria identità, in termini di composizione fondamentale e come blocchi rigidi di materia, allo stesso tempo cambiano via via la loro estensione, forma e dimensione, oltre a muoversi e spostarsi in media di pochi centimetri all'anno.

Una prova molto concreta a sostegno della quinta legge generale della dialettica, tra le numerose elencabili (si pensi solo al movimento continuo della Terra su sé stessa e attorno al Sole, con simultanea presenza e trasferimento in ogni singolo istante del nostro pianeta in un determinato punto dello spazio) nella legge della conservazione della materia.

Secondo tale legge in una reazione chimica in un sistema chiuso la massa totale dei reagenti e delle sostanze iniziali risulta uguale alla massa totale dei prodotti, scoperta sintetizzata nella famosa frase per cui "nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma" (e tutto si conserva come massa globale, durante e dopo il processo chimico di cambiamento).

Passiamo ora alla più celebre equazione derivata dalle analisi di Einstein, ossia $E = mc^2$.³

³ D. Burgio, M. Leoni e R. Sidoli, "Logica dialettica e l'essere del nulla", l'AD Edizioni.

Non solo da tale equazione consegue e deriva che la massa rappresenta una forma di energia e, viceversa, l'energia si può trasformare in massa, ma essa ha altresì unificato le leggi della conservazione della materia (scoperta da de Lavoisier) e dell'energia.

Massa ed energia non si possono distruggere e viene conservata la loro massa totale (categoria di massa invariante) nei vari livelli di organizzazione della materia nel cosmo: ma le due forze naturali simultaneamente si trasformano l'una nell'altra come avviene ad esempio nella fotosintesi, nella respirazione cellulare, nelle reazioni di fissione o fusione nucleare, nella produzione di coppie di particelle e antiparticelle e nei decadimenti radioattivi.⁴

Rimanendo sempre nel campo variegato dell'energia, la scienza ha dimostrato fin dai tempi di Max Planck e con una miriade di esperienze concrete che se da un lato l'energia simultaneamente si conserva e si trasforma e che ogni ente naturale può possedere qualsiasi quantità di energia, come nel caso delle onde luminose, l'energia risulta in ogni caso "a gradini" e discontinua.

Essa è infatti composta da una sorta di pacchetti energetici, dato che gli elettroni in un atomo possono stare solo in specifici livelli di energia, per passare direttamente e senza gradualità da un certo livello a uno diverso. L'elettrone non si muove e scorre pertanto in modo graduale e progressivo ma, viceversa, salta da un determinato gradino e pacchetto di energia a un altro, emettendo in tale processo un fotone di energia e un quanto.

Quanti, ma anche *entanglement*.

L'*entanglement* costituisce un rapporto costante e una continuità di stato che unisce, nella meccanica quantistica, due o più particelle che diventano così profondamente connesse da formare un unico sistema, con un'influenza reciproca tra le particelle di quest'ultimo che è istantanea anche a distanze molto sensibili. La continuità nell'*entanglement* si collega comunque con una dinamica di trasformazione all'interno del sistema, sia per un'endogena evoluzione delle particelle interessate descritta dall'equazione di Schrödinger che, d'altra parte, anche a causa dell'interazione con l'ambiente con il quale l'*entanglement* viene a contatto, in un processo di perdita di interconnessione quantistica chiamato decorrenza.

Entanglement, ma anche la forza gravitazionale.

Quest'ultima, una delle quattro interazioni o forze fondamentali che regolano l'universo, sia da Newton che da Einstein è stata considerata continua e senza interruzioni, agendo costantemente e senza sosta nello spaziotempo.

L'attrazione tra due masse sussiste dunque sempre all'interno dell'universo, indipendentemente dalla loro distanza: tuttavia proprio la forza esercitata da ciascun campo gravitazionale altresì cambia e diminuisce con il quadrato della distanza tra i corpi e gli enti naturali in oggetto.

Per quanto riguarda la forza elettromagnetica, da un lato i campi elettrici e magnetici interagiscono tra loro garantendo la continuità e la propagazione delle onde elettromagnetiche (luce) alla velocità della luce; dall'altro, secondo la legge di Lenz la corrente indotta crea altresì un proprio campo magnetico che si oppone alla causa (aumento o diminuzione) del flusso magnetico.

L'interazione forte mostra, inoltre, una sorta di continuità nel modo in cui essa lega e connette i quark, visto che più questi ultimi vengono "tirati" per spezzare la loro unità più l'interazione tra di loro diventa forte (continuità di tensione); ma anche la connessione in oggetto viene meno in condizioni estreme, creando una particolare "zuppa" di particelle libere.

A sua volta il decadimento radioattivo, l'espressione principale dell'interazione debole in campo fisico, rispetto a un grande numero di atomi costituisce un processo continuo e prevedibile nel tempo, ma tale dinamica segue simultaneamente anche la legge del decadimento esponenziale, la quale descrive la diminuzione nel corso del tempo del numero dei nuclei radioattivi.

Il nostro cosmo risulta fra l'altro contraddistinto anche da particolari e decisivi equilibri cosmici, su cui torneremo in un successivo capitolo.

Una di queste fondamentali simmetrie universali riguarda l'unità e lotta tra le tendenze contrapposte della gravità e della fusione termonucleare all'interno delle stelle, le quali a loro volta da più di 13 miliardi di anni costituiscono larga parte della materia visibile, non di natura oscura.

⁴ "E = mc²", in wikipedia.it.

La forza di gravità svolge una funzione centripeta e tende a far collassare gli astri, nei casi limite trasformandoli nell'orrenda meraviglia dei buchi neri, mentre viceversa nel nucleo delle stelle i processi di fusione nucleare esercitano una costante controtendenza centrifuga, che consente loro per miliardi di anni di impedire di autodistruggersi.

Ora, tale equilibrio stellare cambia impercettibilmente ma costantemente a causa del consumo continuo di idrogeno, il componente originario principale delle stelle, che si trasforma lentamente ma senza alcuna sosta in elio durante il processo nucleare e che non può essere reintegrato: pertanto ogni millisecondo le stelle risultano sé stesse ma, simultaneamente, cambiano rispetto al loro passato più recente, per effetto della metamorfosi di una parte minimale dell'idrogeno che le compone.

Quando poi l'idrogeno si esaurisce nei diversi astri, il loro nucleo inizia a mutare a velocità sempre crescenti, contraendosi e riscaldandosi ulteriormente a causa dell'avvio dell'innescio della fusione di elementi più pesanti come il carbonio, l'ossigeno e così via, fino a raggiungere il ferro.

Quest'ultimo elemento chimico rappresenta il "mattoncino" finale del processo di fusione delle stelle, poiché il ferro non rilascia energia ma invece la consuma, causando pertanto il progressivo collasso gravitazionale delle stelle: in tale lunga fase il processo di trasformazione negli astri prende mano a mano il sopravvento rispetto a quello inverso della conservazione nel tempo, specialmente nelle dinamiche particolari che conducono via via alla formazione delle stelle di neutroni e dei buchi neri.

Anche l'entropia svolge un ruolo di estrema rilevanza all'interno del processo di sviluppo dell'intero cosmo: essa rappresenta una grandezza della termodinamica che misura la degradazione dell'energia, cioè quanta energia non è più in grado di compiere lavoro.

Essa si è rivelata una tendenza costante della natura che simultaneamente aumenta nell'universo senza sosta, con ancora deboli e rare controtendenze quali la vita: infatti l'entropia costituisce in un sistema fisico una tendenza naturale verso uno stato di maggiore caos e disordine energetico, dinamica materiale spiegata dalla seconda legge della termodinamica.

Anche l'entropia, quindi, è segnata allo stesso tempo da continuità e trasformazione, venendo contraddistinta simultaneamente da persistenza e cambiamento.

Si possono allargare di molto i processi di verifica empirica della quinta legge generale della dialettica, come del resto abbiamo già fatto indirettamente nel nostro libro del 2024 intitolato *Logica dialettica e l'essere del nulla*.

Ad esempio, il processo di riproduzione e duplicazione dell'acido desossiribonucleico risulta a sua volta di regola molto preciso, ma il DNA non si conserva esattamente e si modifica a causa di errori relativamente frequenti nelle basi duplicate: sbagli che vengono eliminati attraverso alcuni meccanismi di riparazione degli errori via via commessi nella dinamica di riproduzione del materiale genetico.

Nel corpo umano, inoltre, il fenomeno indiscutibile della neuroplasticità con la continua formazione di tutta una serie di nuove connessioni cerebrali, istante dopo istante, si collega alla simultanea e sostanziale stabilità dei rimanenti miliardi di neuroni e sinapsi.

Le nuove frontiere raggiunte durante gli ultimi anni dalle neuroscienze rientrano a loro volta nella dialettica tra simultanea continuità e mutamento in ogni ente naturale.

La "cartilagine della memoria", ad esempio, è una metafora scientifica che descrive le reti perineuronali, ossia strutture rigide composte da molecole chiamate condroitin solfati e che avvolgono molti neuroni.

La loro funzione risulta quella del fissaggio e della conservazione delle informazioni più importanti: esse agiscono quindi come una particolare copertura che protegge e congela a lungo termine i ricordi più essenziali.

Ad esse si unisce anche l'azione della proteina SKT, da poco scoperta, fondamentale per la corretta maturazione delle spine dendritiche e quindi anche per le dinamiche di apprendimento e della memoria; un discorso analogo va effettuato altresì anche per la recente identificazione di conglomerati di sinapsi (CS-6) nell'ippocampo, che si modificano attraverso l'attività elettrica e che sono importanti sia per la memoria spaziale che per l'apprendimento.

Sul fronte della trasformazione, invece, si è avuta la scoperta dei cosiddetti "neuroni immaturi".

Essi costituiscono neuroni collocati principalmente nella corteccia cerebrale e nati soprattutto durante lo sviluppo dell'embrione, i quali tuttavia non diventano strutture mature e adulte rimanendo viceversa in uno stato di ibernazione e di attesa: fase di latenza da cui essi escono, maturando in tempi rapidi, in risposta a stimoli esterni oppure al fine di compensare l'usura del tempo in altri neuroni.

Sempre di recente sono stati sviluppati i neuroni sintetici organici, realizzati con materiali biocompatibili e in grado di scambiare ioni e non solo elettroni.

Essi sono dotati di una plasticità sinaptica che consente loro di "ricordare" la quantità di carica che è passata attraverso essi in passato; e allo stesso tempo i neuroni sintetici organici sono in grado di ricevere segnali chimici dall'esterno e di trasformarli in impulsi elettrici, proprio come farebbe un vero neurone.

A sua volta anche l'intelligenza artificiale rappresenta un campo in continuo mutamento, che si evolve attraverso la combinazione tra sviluppo tecnologico, capacità di apprendimento dei singoli modelli e adattamento dai nuovi dati ricevuti.

L'intelligenza artificiale conserva le informazioni in suo possesso ma, allo stesso tempo, trasforma l'archiviazione da passiva a dinamica con il meccanismo del *machine learning*: ossia un sistema che permette ai computer di imparare senza una programmazione specifica esaminando enormi quantità di dati, individuando degli schemi (*pattern*) e imparando a fare previsioni e/o a prendere decisioni basandosi sulle esperienze precedenti, riuscite o fallimentari.

La struttura corporea umana vede altresì la morte di migliaia di sue cellule ogni secondo, ma nello stesso tempo e in quel brevissimo lasso di tempo si mantengono in vita altri miliardi di cellule che compongono l'essere umano.

Anche delle strutture mostruosamente compatte come i buchi neri non si conservano uguali nel corso del tempo, ma viceversa via via mutano e si trasformano a causa degli oggetti (a volte minuscoli), da essi attratti e distrutti, oltre che simultaneamente per effetto della "radiazione di Hawking": ossia una radiazione emessa verso lo spazio esterno dagli stessi buchi neri in conseguenza di effetti e fluttuazioni quantistiche.

Trasferendosi invece all'intero universo, a causa dell'ininterrotto e costante processo di espansione di quest'ultimo il nostro cosmo risulta, secondo dopo secondo e microistante dopo microistante, sia il precedente e "vecchio" universo che uno nuovo e diverso, almeno in una parte più o meno estesa a seconda delle sue fasi di sviluppo che partono da circa 13,8 miliardi di anni fa.

Tornando invece al lato opposto di organizzazione della materia, ossia il mondo subatomico, le continue interazioni e i "colori" che contraddistinguono i quark cambiano continuamente, pur conservandosi simultaneamente la carica totale di energia di questi ultimi, che rimane costante nel tempo.

Appena sopra il misterioso livello di esistenza/inesistenza del vuoto quantistico si riproducono, dappertutto e in ogni luogo, gli innumerevoli e basilari quark, i quali in ogni caso non sussistono in modo isolato. Anche se ciascuno di questi ultimi mantiene nel tempo, ogni secondo e microsecondo, una propria continuità ontologica e identitaria, simultaneamente e senza sosta ogni quark altresì si trasforma e cambia ininterrottamente, almeno rispetto alla propria particolare carica di colore: intendendo per quest'ultima una particolare proprietà dei quark e delle particelle che essi si scambiano (denominate gluoni), le quali consentono alle particelle nucleari e subnucleari dell'atomo di legarsi tra loro nell'interazione forte, e quindi nella più intensa e potente forza fondamentale dell'universo.

"I quark e i gluoni sono particelle dotate di carica di colore. Se le particelle dotate di carica elettrica interagiscono scambiandosi fotoni, allo stesso modo le particelle dotate di carica di colore si scambiano gluoni in interazioni forti. Così facendo, le particelle con carica di colore si "incollano" tra loro – gluone deriva dall'inglese "*glue*", che significa "colla".

La differenza principale tra l'interazione forte e quella elettromagnetica è che i mediatori dell'interazione forte (i gluoni) hanno essi stessi una carica di colore; quelli dell'interazione elettromagnetica (i fotoni), invece, non hanno carica elettrica.

Due o più quark vicini tra loro si scambiano incessantemente gluoni, creando un "campo di forza di colore" molto forte che li lega. Ci sono tre cariche di colore, e tre corrispondenti cariche di colore complementari (anti-colore). Un quark cambia continuamente la sua carica di colore dato che scambia gluoni con altri quark".

Ogni quark, dunque, “cambia continuamente” e senza sosta, senza tuttavia perdere l’identità “A” che lo compone, almeno in parte: quindi risulta e si rivela A e anche non A, in ogni dato istante.⁵

Anche gli elementi con decadimento radioattivo via via si trasformano continuamente in altri enti naturali, fino a perdere a un certo punto critico la loro precedente identità fisica.

Infatti, l'instabile nucleo atomico degli elementi con decadimento radioattivo cambia spontaneamente in un nucleo di tipo diverso, a volte stabile e a volte invece instabile-radioattivo, all'interno di dinamiche variegata che possono richiedere tempi molto lunghi, a volte addirittura equivalenti a miliardi di anni.

A sua volta la radiazione di fondo, che permea e avvolge l'intero universo, non risulta altro che la simultanea conservazione (minimale) e trasformazione (spostamento verso il rosso) proprio della luce primordiale del cosmo, rilasciata circa 380.000 anni dopo la sua nascita con il Big Bang.

Ma non solo.

Anche gli elettroni per così dire invecchiano: la loro energia e il loro stato risultano di regola iperstabili, ma viaggiando nello spazio durante periodi lunghissimi e per miliardi di anni gli elettroni cambiano e perdono energia, a causa delle loro interazioni con la massa interstellare/intergalattica e i campi magnetici.

Le pulsar, a loro volta, costituiscono dei residui di zone interne di supernove divenute stelle di neutroni che ruotano ad alta velocità, emettendo enormi fasci di radiazioni: anche se possono continuare ad agire nello spaziotempo per miliardi di anni, con il passare delle epoche la loro velocità di rotazione via via si riduce e diminuisce a catena anche l'intensità degli impulsi di radiazione, fino ad arrivare a un punto critico che porta allo "spegnimento" e alla fine delle stesse pulsar.

Scoperte solo nel 2010, le bolle di Fermi sono strutture gigantesche formatesi alcuni milioni di anni fa e che si estendono per ben 25000 anni luce, sopra e sotto il centro della nostra galassia: esse sono costituite da immense nubi di gas ed energia che vengono trasportate dal centro della galassia, influenzate dal "vento nucleare" creato costantemente dal buco nero supermassiccio posto al centro della Via Lattea. Le bolle di Fermi fanno parte di un costante e continuo ciclo galattico, che include la formazione di stelle e di sistemi planetari: ciclo e sistema, tuttavia, simultaneamente in continua evoluzione e sviluppo, essendo inserite nella mutevole e proteiforme dinamica di riciclo della massa/energia su scala galattica.

Focalizziamo ora l'attenzione su alcuni enti particolarmente resilienti del nostro pianeta.

Le formazioni rocciose denominate stalattiti sono da un lato oggetti estremamente stabili e duraturi a livello endogeno, capaci di durare persino milioni di anni; ma simultaneamente esse si formano lentamente, goccia per goccia, crescendo in media di un centimetro ogni cento anni, oltre a risultare estremamente fragili nella loro struttura e nel loro processo di sviluppo rispetto a impatti provenienti dall'esterno.

A sua volta l'albero più longevo sulla Terra si è rivelato il Pino di Bristlecone, che vanta esemplari come il famoso albero Matusalemme con circa 4900 anni di età: quasi cinque millenni segnati da un lato dalla dinamica di conservazione dell'identità genetica del bioma in oggetto, ma simultaneamente anche da suoi continui processi di trasformazione, a volte anche minimali, fin dal suo primo giorno di vita.

Per quanto riguarda le barriere coralline, quelle più antiche e ancora viventi risalgono a circa seimila anni fa e si trovano nel Mar Rosso: barriere coralline che, è risaputo, alla continuità uniscono anche processi costanti e multiformi di trasformazione, per ragioni sia endogene ed esogene.

Creata invece attorno al 3200 a.C. e con più di cinque millenni di esistenza, la tomba rituale di Newgrange in Irlanda costituisce la struttura più antica e resiliente finora conosciuta dal genere umano: essa ha avuto sicuramente una sua stabilità plurimillenaria, ma simultaneamente ha anche subito via via una serie di carsiche modifiche, a volte quasi insignificanti e minimali, provocate soprattutto dagli agenti atmosferici e naturali che l'hanno logorata parzialmente nel corso della sua lunga esistenza.

La ruggine non dorme mai...

Sempre rimanendo in ambito terrestre assumono un carattere generale e verificabile empiricamente proprio le microtrasformazioni che avvengono ogni istante in ciascun oggetto del nostro pianeta.

Limitandoci ad esempio alla quantità di polvere stellare che entra ogni secondo nell'orbita terrestre, essa risulta in media pari a circa 580 chilogrammi di materiale cosmico, quindi 580 grammi ogni millesimo di secondo. Certo si tratta solo di un cambiamento insignificante rispetto all'intera massa terrestre ma, allo

⁵ D. Burgio, M. Leoni, R. Sidoli, “Logica dialettica e l’essere del nulla”.

stesso tempo, esso costituisce un reale, concreto e continuo processo di microtrasformazione della Terra, dinamica osservabile per cause diverse in innumerevoli altri enti naturali posizionati sul nostro pianeta. Anche gli attuali processi di fotosintesi cambiano continuamente e ad ogni istante il nostro pianeta, seppur in modo quasi insensibile: tuttavia nel passato lo trasformarono parzialmente ma in modo radicale e irreversibile, raggiunta una determinata soglia critica.

Stiamo riferendoci a quel processo continuo di fotosintesi con produzione di ossigeno allo stato libero, e di simultanea sottrazione dell'anidride carbonica dal nostro pianeta: iniziato circa 2,5 miliardi di anni or sono da parte dei cianobatteri marini, ossia alghe verdi-azzurre, si trattò di un evento di lunghissima durata che cambiò, secondo per secondo ma per sempre, la composizione dell'atmosfera terrestre e allo stesso tempo sterminò dopo più di un miliardo di anni larga parte dei batteri anaerobici, abituati in precedenza a riprodursi in un ecosistema composto solo in minima parte di ossigeno.

Istante dopo istante, per milioni di anni e senza alcuna sosta avvenne dunque quella che è nota come la "catastrofe dell'ossigeno".

La Terra in quell'epoca era ancora sé stessa, sotto svariati aspetti, come in precedenza (=A), ma risultava anche e simultaneamente un non A sempre più ricco di ossigeno e sempre più velenosamente mortale per gli archeobatteri anaerobici, indifesi di fronte alla gigantesca diffusione del nuovo elemento chimico.

A sua volta il processo di inspirazione ed espirazione dell'aria, che avviene sotto forme diverse in tutti gli esseri viventi a partire dai batteri, muta e modifica seppur in modo quasi insignificante la struttura corporea degli esseri viventi, ogni volta che si verifica in loro la dinamica materiale in via di esame.

Inoltre, l'autorganizzazione costituisce un fenomeno diffuso in numerose e multiformi strutture complesse di natura fisica, biologica e sociale, le quali sviluppano spontaneamente ordine e strutture dal basso senza alcun controllo esterno centralizzato e attraverso il processo d'interazione delle diverse componenti degli enti complessi.

Si forma pertanto una dinamica nella quale la continuità ontologica e la costante interconnessione delle varie parti degli oggetti complessi provoca e produce via via la comparsa di nuove forme di organizzazione endogena, come ad esempio nelle celle di Benard, nelle oscillazioni chimiche o nel cervello: organo nel quale i collegamenti tra i neuroni creano via via una struttura globale più complessa, oltre che dotata di plasticità e capacità di autotrasformazione.

A loro volta le strutture caotiche, quali ad esempio la miscela di fluidi colorati e la turbolenza dei liquidi, esprimono un elevato livello di casualità empirica nella loro dinamica di evoluzione; ma visto che proprio una variazione infinitesimale nelle condizioni iniziali comporta importanti variazioni del loro comportamento futuro, anche le strutture caotiche esprimono quella che la scienza descrive come una dipendenza sensibile dal punto e momento d'inizio, e quindi hanno alcuni elementi di continuità con le condizioni di partenza all'interno del loro processo di sviluppo.

Avvocato del diavolo: "Ma come la mettete con il formidabile livello di autoconservazione e la stabilità eonica del protone?"

Innanzitutto, il protone è composto anche da un flusso costante di coppie virtuali di quark e antiquark (ossia antimateria) che in tempi estremamente rapidi appaiono e scompaiono come fluttuazioni quantistiche: e cioè esse costituiscono una marea di trasformazione continue, anche se virtuali all'interno di qualunque protone.

Ma non solo.

Qualunque protone fa parte di un universo in espansione continua e ininterrotta, microsecondo per microsecondo la quale cambia e trasforma ogni nanosecondo una qualità come minimo importante quale la posizione nello spazio di qualunque protone; e conseguenze analoghe sulla particella elementare in via di esame, oltre che ovviamente su qualsiasi altro ente naturale, le inducono anche le variegate dinamiche di rotazione su sé stesse delle galassie, delle stelle e dei pianeti.

Il movimento consiste sempre nello stazionamento di un ente naturale in un dato posto fisico e, simultaneamente, nel passare di quest'ultimo in un altro spazio trasformando così il proprio posizionamento, qualunque sia la velocità del vettore.

Ogni oggetto materiale dell'universo attraversa questa situazione dialettica durante ogni istante e nanosecondo anche a causa dei "quattro treni cosmici", come descritto nel libro intitolato *Logica dialettica e l'essere del nulla*.

La pratica scientifica ha infatti dimostrato, senza lasciare spazio a dubbi di sorta, che la nostra piccola ma meravigliosa Terra innanzitutto ruota attorno a sé stessa, muovendosi nello spazio cosmico come un'inesauribile trottola alla velocità oraria di circa 1670 chilometri all'equatore e di 1580 chilometri orari al 45° parallelo di latitudine nell'emisfero settentrionale, collocato molto vicino alla città francese di Bordeaux. Visto che l'ora è composta da 3600 secondi, ogni abitante (chiamiamolo "A") di Bordeaux (e di Milano, Roma e Palermo, seppur con piccole variazioni e accelerazioni) ruota quindi attorno a sé stesso e nello spazio alla velocità di circa 438 metri al secondo.

Sorge subito un problema: dove si trova l'abitante "A" di Bordeaux che ruota attorno a sé nello spazio, in ogni singolo secondo? In quale dei 438 metri che "A" percorre nello spazio, a sua insaputa?

E se poi si utilizza come parametro invece un decimo di secondo, in quale dei 43,8 metri in esame sarà quindi collocato l'abitante "A" di Bordeaux, in tale lasso di tempo?

E in un centesimo di secondo?

Imitando Zenone di Elea si può, e anzi si deve continuare all'infinito in tale processo inesauribile di misurazione, basato sulla particolarissima ma costante danza rotatoria nello spazio del nostro pianeta.

Con Copernico e Galilei la *praxis* scientifica umana ha altresì dimostrato anche la rotazione attorno al Sole del nostro pianeta, esseri umani ovviamente inclusi in tale ininterrotta odissea nello spazio.

La velocità di tale movimento orbitante della Terra risulta, senza distinzioni di luoghi fisici sul nostro pianeta, pari a circa 107.000 chilometri all'ora.

Ossia equivalente a circa 29,72 chilometri al secondo.

Quindi il soggetto "A", collocato a Bordeaux o a Milano, all'equatore o in Nuova Zelanda, sia esso un ente umano o extraumano si sposta e si muove, senza quasi accorgersene, attorno al nostro Sole all'impressionante ma costante velocità di quasi 30 chilometri al secondo: pertanto procedendo, senza saperlo, in modo più veloce della più rapida astronave finora progettata e costruita dall'*Homo sapiens sapiens*.

Ripetiamo in modo lievemente modificato la precedente domanda: dunque dove si trova "A", ossia qualunque ente terrestre esso sia, durante ogni singolo secondo nei 29,72 chilometri che esso percorre costantemente in un solo attimo assieme alla Terra?

In quale spazio esso si colloca, durante tale particolare e brevissima fase temporale?

"A" dove poi si posiziona durante ogni singolo decimo di secondo, nei 2,972 chilometri che esso attraversa orbitando attorno al Sole in tale microistante?

E dove si trova "A", nei 297 metri da esso solcati nello spazio in un rapidissimo centesimo di secondo?

Qual è poi l'esatta posizione di "A" nei 29,72 metri da esso attraversati, mentre esso ruota attorno alla nostra stella di riferimento durante un ipercelebre millesimo di secondo?

Si può e anzi si deve continuare all'infinito, in questa analisi del particolarissimo tango "di Zenone" ballato attorno al Sole.

Ma non solo: sempre la scienza ha dimostrato senza ombra di dubbio che il Sole e l'intero sistema solare, ivi compresa la Terra, ruotano a loro volta intorno al centro della Via Lattea, ossia alla galassia a cui apparteniamo.

A quale velocità di rotazione? Secondo l'università statunitense di Stanford, il nostro sistema solare e qualunque "A" in esso contenuta (a Bordeaux, su Mercurio o su Plutone, ecc.) si muove attorno al centro della Via Lattea alla formidabile velocità di 720.000 chilometri orari, ossia alla velocità di circa 200 chilometri al secondo.

Dove si trova dunque "A", questa volta inteso come qualunque oggetto del sistema solare, rispetto ai circa duecento chilometri che ogni ente e oggetto terrestre percorre in modo costante nello spazio, girando come una trottola infaticabile attorno all'asse della nostra galassia?

E dove si trova "A", nei venti chilometri che sempre esso percorre durante ogni decimo di secondo?

E nei due lunghi chilometri, che sempre "A" attraversa durante la sua marcia spaziale ogni brevissimo centesimo di secondo?

Si può continuare all'infinito nel processo di misurazione di questo particolarissimo e costante "tango galattico", sintetizzabile rimandando semplicemente ai principi relativistici di Einstein.

Passiamo ora al "quarto treno" di matrice cosmica.

La dialettica universale di continuità e trasformazione spaziale vale anche per l'universo nel suo insieme, definibile sul piano logico-teorico come "Super-A", e quindi a cascata per qualunque ente che lo compone, anche fuori dal sistema solare. Basta infatti a tal fine analizzare il fenomeno dell'espansione accelerata dell'intero spazio cosmico, movimento spaziale (come un palloncino che si gonfia a dismisura) scoperto attorno al 1930: la velocità attuale di tale espansione è stata calcolata, nel 2005, come pari a 73,2 chilometri al secondo per ogni 3,26 milioni di anni luce.⁶

Anche per tali 73,2 chilometri al secondo, ora in esame, valgono i quesiti sopra esposti.

"Come si concilia la quinta legge della dialettica con l'altra legge fondamentale, secondo la quale tutto si trasforma?"

Tutto si trasforma, certo, ma non ogni elemento, tendenza e componente particolare dei diversi enti e oggetti naturali: al loro interno, in ogni istante, una parte – più o meno grande – muta e cambia, mentre un'altra loro sezione nello stesso tempo si conserva come in passato.

"Non è il caso di comprendere e inserire la quinta legge fondamentale della dialettica all'interno dell'unità e lotta tra tendenze opposte in tutti gli enti naturali?"

La risposta a tale interrogativo è negativa a causa del carattere speciale che assume a livello cosmico, per tutti i diversi livelli di organizzazione della materia, la formidabile resilienza e capacità di autoconservazione dei cosiddetti "mattoni" del cosmo.

La resilienza dei quark.

La resilienza dei protoni.

La resilienza dei neutroni.

La resilienza della luce che, a differenza del messaggero descritto da Franz Kafka in un suo splendido racconto, riesce da quasi 13,8 miliardi di anni a superare infiniti muri e barriere naturali per giungere e arrivare anche sul nostro pianeta, superando distanze spaziali immense.

I diversi processi e oggetti naturali si trasformano e hanno scontri continui tra tendenze e controtendenze endogene proprio perché, loro come condizione preliminare e indispensabile, essi conservano nel tempo una parte di sé stessi; invece, cessando di riprodursi come entità distinte quando viene loro a mancare proprio il processo di mantenimento almeno di una loro parziale e limitata continuità nel tempo.

L'identità di qualunque ente naturale, quindi, parte dal presupposto basilare e indispensabile che sussista anche (e non solo, certo: serve anche il processo simultaneo di mutamento) il presupposto ontologico della presenza della tendenza all'autoconservazione rispetto al passato: una regola generale che vale sia per l'universo preso nel suo insieme che, andando via via a scalare, per le connessioni tra quark.

"Ma allora qual è la ragione, il perché e la causa dell'esistenza delle cinque leggi fondamentali della dialettica?"

L'esperienza scientifica dimostra e insegna che la matrice fondamentale dell'universo è quella di essere scissa e sdoppiata in poli e tendenze opposte: il vuoto quantistico è composto dal nulla ma anche da coppie di particelle-antiparticelle virtuali che si annullano a vicenda in tempi infinitesimali, mentre fin dai suoi primissimi istanti il cosmo primordiale del Big Bang era costituito da un lato da energia ma anche dalla massa, ossia quark e gluoni.

Tale matrice generale permea e invade a sua volta anche l'importantissimo campo dell'identità del cosmo e dei suoi innumerevoli componenti, identità scissa e sdoppiata tra una tendenza alla conservazione (protoni, ecc.) e la simultanea controtendenza alla trasformazione: continuo mutamento della posizione spaziale dell'universo e dei suoi diversi enti naturali che lo compongono, e così via.

⁶ "Tendenze scientifiche: scienziati annunciano che l'universo si sta espandendo molto più velocemente di quanto si pensasse finora", 9 giugno 2016, in cordis.europa.eu.

"Allora andiamo ancora più in profondità: perché esiste la (per voi) fondamentale e basilare legge dell'unità e lotta tra opposti?"

Perché senza di essa l'universo non potrebbe muoversi, né trasformarsi né esistere: la legge universale in via di esame risulta pertanto l'inevitabile e necessario modo di esistenza e di riproduzione dell'intera natura, inorganica e organica.

Si passa invece a questo punto sul piano della logica scientifica e dialettica.

Le analisi dei concretissimi oggetti e processi materiali in via di esame producono altresì la regola generale secondo la quale (a differenza della logica metafisica, di derivazione aristotelica) "A" (ossia qualunque oggetto) " $= A$ " e " $\text{non } A$ ".

In sostanza ogni entità naturale risulta allo stesso tempo sé stessa ma anche altro rispetto al passato, anche quello calcolabile in termini di nanosecondi.

"Come la mettiamo con la ancora misteriosa materia oscura ed energia oscura, le quali compongono circa il 90% dell'intera materia (massa ed energia) del cosmo?"

Da un lato materia ed energia oscura cambiano ogni secondo e senza sosta in una loro qualità come minimo importante, ossia la loro dislocazione spaziale, per effetto della continua e ininterrotta dinamica di espansione dell'universo; dall'altro lato, i due particolari "ingredienti" del cosmo in via di esame hanno simultaneamente conservato la loro capacità di interagire da miliardi di anni con la materia ordinaria, normale e osservabile.

Tale fenomeno è stato dimostrato concretamente da una marea di studi astrofisici avvenuti a mano a mano nel corso degli ultimi anni e a partire dagli anni Settanta, con le osservazioni effettuate sulle stelle poste ai bordi della galassia di Andromeda, lontana più di due milioni di anni luce dal nostro pianeta.

"Ma dove si ritrovano gli elementi di continuità tra il pre-Big Bang e la fase del post-Big Bang?"

Il vuoto quantistico esisteva prima della genesi del nostro universo, con i suoi continui annientamenti reciproci di particelle e antiparticelle virtuali; esiste tuttora (effetto Casimir, ecc.) nel nostro universo ed esisterà anche nel futuro più lontano.

Il nulla quantistico non si crea e non si distrugge.

"E il tempo?"

Dal 1916 e con la teoria generale della relatività, Einstein non solo ha unificato le tre dimensioni spaziali con quella temporale, ma ha altresì mostrato come da un lato il tempo costituisca un tessuto continuo, ma che esso non sia un'entità immutabile dato che la massa e l'energia ne trasformano il ritmo di scorrimento, dilatandolo o contraendolo.

Più velocemente ci si muove, infatti, più i secondi passano lentamente rispetto a un osservatore fermo, fenomeno di dilatazione del tempo che diventa molto significativo a velocità vicine a quella della luce.

"Alcuni scienziati ed epistemologi hanno negato l'esistenza di reali ed effettive leggi scientifiche: se ciò fosse vero, perderebbero qualunque valore anche le leggi generali della dialettica che si basano e si fondano sulle prime.

In passato filosofi e fisici come David Hume e Henry Poincaré avevano valutato le leggi scientifiche solo in qualità di semplici generalizzazioni, senza una reale capacità di effettuare valide previsioni per il futuro; e tale tesi vale ancora di più per le presunte leggi generali della dialettica".

La scoperta del bosone di Higgs ha riconfermato ancora una volta la validità del modello standard della fisica, mentre l'osservazione a partire dal 2015 delle onde gravitazionali ha confermato per l'ennesima volta le previsioni contenute nella teoria della relatività di Einstein.

Con buona pace di scettici alla Hume e Poincaré, l'equazione $E = mc^2$ non rappresenta certo una semplice generalizzazione, tra l'altro senza capacità di previsione per il futuro degli eventi del cosmo.

La pratica sociale si rivela, ancora una volta, il criterio generale per l'accertamento della verità: e la scoperta concreta in campo astrofisico delle nane brune, avvenuta nel 1995, fa parte a pieno titolo di questa *praxis* cognitiva che, nel caso in via di esame, conferma e attesta la veridicità della legge della conservazione e trasformazione dell'energia/massa e, a cascata, anche la quinta legge generale della dialettica.

Le nane brune costituiscono una tipologia particolare avendo una massa più grande di quella di un pianeta, ma altresì più piccola di quella della massa del Sole, corrispondente a circa 80 masse gioviane: siamo dunque

sotto al punto critico e alla massa minima necessaria perché si sviluppi quella fusione termonucleare dell'idrogeno che contraddistingue tutte le stelle.

Anche se non risultano vere e proprie stelle, durante i primi milioni di anni della loro esistenza le nane brune riescono tuttavia a generare energia attraverso il processo di fusione del litio e del deuterio, mentre un'altra fonte endogena della loro energia è formata dalla lenta dinamica di contrazione delle stesse nane brune, le quali in tal modo si riscaldano emettendo luce ed energia.

In ogni caso, il particolare processo di sviluppo degli oggetti celesti in via di esame avvalorava per l'ennesima volta, dal 1995 e dalla data del loro ritrovamento, la legge della conservazione e trasformazione dell'energia. Infatti, le nane brune rappresentano degli oggetti caldi che si sono formati al momento del collasso gravitazionale dei gas stellari, mentre a sua volta la loro energia termica interna viene lentamente ma costantemente irradiata nello spazio: e tale dinamica di continuo raffreddamento risulta perfettamente in linea con il sopracitato principio della simultanea conservazione e cambiamento della massa/energia.

"Molti marxisti occidentali negano l'adesione di Marx alla dialettica della natura e alle leggi generali della dialettica".

Sono solo dei pessimi marxisti, che spesso si trasformano in utili idioti della borghesia delle metropoli imperialiste.

Forse essi ignorano che Marx, dal 1843 fino alla sua morte, pose l'accento e focalizzò l'attenzione su quel particolare ma importantissimo caso concreto di unità e lotta di opposti costituito dal multiforme scontro tra borghesia e operai, tra la classe operaia e quella capitalista.

Forse essi fanno finta di dimenticare che Marx citò sia esplicitamente che con evidente approvazione la legge generale dei salti di qualità.

Basta leggere il nono capitolo del primo libro del *Capitale*, dove Marx affermò che "qui" (ossia in campo produttivo e nei rapporti sociali di produzione) "come nelle scienze naturali, si rivela la validità della legge scoperta da Hegel nella sua *Logica*, che mutamenti puramente quantitativi si risolvono a un certo punto in differenze qualitative".

Per quanto riguarda poi la legge della trasformazione universale e la quinta legge della dialettica, è sufficiente rileggere il sopracitato poscritto di Marx al *Capitale*, datato 24 gennaio 1873.

In esso il genio di Treviri diede a Hegel il merito di avere esposto "le forme generali del movimento della dialettica", con il loro "nocciolo razionale"; inoltre Marx sottolineò che la dialettica "concepisce ogni forma divenuta nel fluire del movimento", ossia che ogni cosa è ogni "forma divenuta" si trasforma; infine sempre il grande scienziato tedesco espose parzialmente proprio la quinta legge generale della dialettica, mostrando che la dialettica esprime sia "la comprensione positiva dello stato di cose presente", e cioè la comprensione positiva del lato della conservazione dell'identità, sia "il fluire del movimento" per "ogni forma divenuta", per ogni ente e processo materiale.

Il fatto fondamentale è che la filosofia costituisce la prosecuzione con altri mezzi sia della scienza che della politica.

Non risulta pertanto casuale che il socialdemocratico arcioopportunist E. Bernstein, secondo cui nel socialismo "il movimento è tutto, il fine ultimo è nulla", sostenne inoltre alla fine dell'Ottocento che bisognava depurare dalla mistica e perniciosa dialettica hegeliana il pensiero, comunista e rivoluzionario, di Karl Marx.

Il socialdemocratico e teorico austriaco Max Adler volle a sua volta sostituire la dialettica con la filosofia di Kant, seppur rivista e corretta; l'ex bolscevico A. Bogdanov invece trovò il sostituto teorico di Marx ed Engels nell'empiriocriticismo di E. Mach, in base al quale si sosteneva che non poteva esserci "nessun oggetto senza soggetto umano"; la corrente operaista e postoperaista degli ultimi sei decenni, che al suo interno comprese anche Antonio Negri, scelse e selezionò quasi subito come suoi principali filosofi contemporanei di riferimento due acerrimi nemici del materialismo dialettico quali Gilles Deleuze e Félix Guattari.

Chi avesse qualche dubbio sull'abissale distanza dalla filosofia marxista del "pensiero critico" occidentale degli ultimi decenni può leggere Antonio Negri che, nel 2003 e nel suo libro *Il ritorno* (pag. 53), aderì a un pallido panteismo affermando che "siamo nella sostanza di Dio, ma la cosa più meravigliosa è che creiamo

Dio ogni giorno. Tutto quello che facciamo è una creazione di Dio. Creare nuovo essere, qualcosa che, contrariamente a noi, non morirà mai".

"Ma a cosa servono concretamente le leggi generali della dialettica?".

In un universo in costante trasformazione, esse ci regalano il senso delle novità ancora tutte da scoprire facendo simultaneamente a pezzi la cosmovisione biblica, e non solo, del "niente di nuovo sotto il Sole".

In un cosmo regolato altresì dal gioco tra forze e controforze, tra tendenze e controtendenze, ci regalano sia il gusto della lotta su scala universale che il nostro posto come specie umana al suo interno: a partire dal conflitto, che dura ormai da più di tre miliardi di anni, tra entropia e antientropia, tra materia vivente e quella inorganica.

Le leggi generali della dialettica contribuiscono quindi ad ammirare e avere piena autocoscienza collettiva dello smisurato valore e della rarità su scala cosmica del complesso e multiforme bioma terrestre, seppur fragile e attraversato da molteplici contraddizioni endogene (piante/erbivori, carnivori/erbivori, ecc.), anche e soprattutto nell'epoca potenzialmente autodistruttiva delle armi di sterminio atomiche, chimiche e batteriologiche.

Ci aiutano inoltre a comprendere il cosmo.

A conoscere il mondo.

A capire il battito del cuore dell'universo nei suoi innumerevoli componenti.

La sopracitata radiazione cosmica di fondo costituisce ad esempio una radiazione che permea tutto il cosmo, conservando parzialmente anche ai nostri giorni alcune caratteristiche di quella che circa 13 miliardi di anni fa era la luce primordiale dell'universo, modificatasi via via in tempi eonici.

Ma non solo.

A loro volta i superammassi galattici, stando a tutte le osservazioni astrofisiche, tendono a mantenere la loro struttura nel tempo ma, simultaneamente, quest'ultima viene parzialmente ma costantemente modificata dall'azione della gravità, come avviene anche per il più grande superammasso galattico, la Grande Muraglia di Ercole-Corona Boreale con una dimensione stimata attorno ai 10 miliardi di anni luce.

Ma non solo.

Sussiste altresì una dialettica di conservazione e trasformazione anche nella struttura generale a groviera (a rete tridimensionale, a spugna) del cosmo.

Già al suo inizio esso era da un lato quasi omogeneo, ma conteneva altresì piccole fluttuazioni di densità della materia: vi erano quindi già allora regioni e zone più o meno dense di massa ed energia, con una leggera asimmetria di valore generale per il cosmo ai suoi inizi.

L'azione della gravità in miliardi di anni ha conservato in piccola parte l'iniziale dialettica tra zone diverse con molta o minore materia, ma ha altresì modificato via via in larga parte la struttura dell'universo.

Ormai il nostro cosmo è formato da un lato da vuoti immensi quasi privi di galassie al loro interno, il cui diametro può superare addirittura i 300 milioni di anni luce (come nel caso del vuoto di Boote) che occupano circa 80% dell'intero spazio. Dall'altro lato si riproducono cambiando mano a mano nel tempo dei filamenti e muri cosmici di smisurata larghezza e lunghezza, che si intersecano tra loro in punti conosciuti come nodi: tali filamenti costituiscono le regioni dell'universo ad alta densità di materia normale e oscura, dove si concentrano la maggior parte delle galassie oltre che degli ammassi e superammassi di galassie, muri cosmici circondati da ogni parte dai sopracitati e immensi vuoti che rendono il nostro universo simile a una groviera.

Ma non solo.

La pulsazione del cosmo passa a ogni nanosecondo anche attraverso l'interdipendenza generale tra tutti gli enti materiali, oltre che tra i diversi livelli di organizzazione della massa/energia, costituendo un fenomeno innegabile e riconosciuto in tutti i campi scientifici.

Ora, tale dinamica di interconnessione universale non può che favorire la dialettica tra persistenza e trasformazione dell'identità, attraverso l'azione determinata dai cambiamenti di enti naturali che modificano anche, seppur spesso in misura infinitesimale, gli oggetti con cui sono in contatto e in relazione, mutando pertanto il rapporto tra costanza e cambiamento dell'identità all'interno di questi ultimi.

Ad esempio, la quantità di raggi solari che arriva sulla Terra si trasforma costantemente anche a causa della mutevole distanza tra il nostro pianeta e il Sole, oltre che per effetto dei cicli solari che la nostra stella attraversa ogni undici anni, modificando pertanto in lieve misura il clima e la temperatura terrestre.

Gli astrofisici inoltre stimano che quasi la metà delle stelle presenti nella Via Lattea faccia parte di un sistema binario o anche multiplo e composto da più di due stelle, strutture celesti rese celebri in tutto il mondo dal capolavoro di Liu Cixin intitolato *Il problema dei tre corpi*: specialmente gli astri di maggiore massa rientrano nelle categorie sopracitate.

Se da un lato ciascuna stella binaria costituisce un'entità autonoma rispetto al suo vicino stellare, entrambe si influenzano e si trasformano a vicenda: questa interconnessione siderale modifica significativamente la loro evoluzione rispetto alle stelle isolate, mediante l'influenza gravitazionale e la creazione di particolari regioni di spazio che circondano gli astri in oggetto, zone denominate i lobi di Roche.

A loro volta la Via Lattea e la galassia di Andromeda sono collegate tra loro da un'attrazione gravitazionale tanto forte da vincere persino la forza centrifuga provocata dalla continua espansione dell'universo: fra l'altro il gigantesco e concretissimo fenomeno costituito dal processo di avvicinamento reciproco tra Andromeda e la nostra galassia, che avviene alla velocità impressionante di circa 110 chilometri al secondo, aumenterà gradualmente ma senza sosta nel futuro la portata e l'intensità dell'interconnessione cosmica in esame: fino ad arrivare tra circa 4,5 miliardi di anni al punto critico della fusione tra i due giganteschi corpi stellari in via di analisi, creando in tal modo una sorta di sempre mutevole, eonica e immensa danza gravitazionale tra esse.

"Ma potete fornire degli esempi concreti di utilizzo della quinta legge in via di esame per risolvere almeno alcuni problemi strettamente filosofici?"

Lo schema teorico in via di esame serve altresì a dissolvere, con la sua stessa presenza nell'arena teoretica, draghi filosofici quali il diavolo cartesiano con il suo ossessivo e paranoico dubbio sulla stessa realtà, ivi compreso ovviamente la sua simultanea continuità e trasformazione.

Si impone anche nel compito di demolire alla radice la teoria dell'eterno ritorno, con l'infinita ripetizione in eterno senza soluzione di continuità di tutti i possibili tipi di azioni e di eventi: tesi filosofica delineata dal grande – ma ormai disperato – rivoluzionario francese Auguste Blanqui nel suo libro del 1872 intitolato *L'eternità attraverso gli astri*, teoria copiata in seguito dal plagiario Nietzsche e invece ricordata nel modo corretto dal geniale Walter Benjamin.⁷

Essa serve altresì ad annientare le scuole di matrice buddista e i particolari "filosofi del nulla" che nel ventesimo secolo e nel Giappone imperialista, negavano proprio lo stesso essere e gli stessi enti: certo basandosi, in modo estremamente unilaterale, sul processo concreto e innegabile di trasformazione della realtà, ma non prendendo invece in considerazione il polo dialettico della resilienza e della continuità del cosmo e dell'essere, sia nel suo insieme che nei suoi innumerevoli componenti.⁸

L'ignoranza di matrice ontologica rispetto alla quinta legge generale della dialettica contribuì inoltre a un fenomeno storicamente importante quale l'incomprensione teorica della scoperta di nuovi enti celesti, come i satelliti medicei di Galileo Galilei, da parte delle autorità vaticane nel Seicento e del suo più raffinato intellettuale, il gesuita e futuro papa Roberto Bellarmino; a ciò si aggiunse, tre secoli dopo, il rifiuto sempre di natura filosofica da parte del geniale Einstein rispetto alla dinamica di espansione del cosmo, avendo il grande scienziato tedesco giustamente in mente il polo dialettico della conservazione dell'ente-universo ma non la sua controtendenza, e cioè il suo processo simultaneo di trasformazione.⁹

"E i salti di qualità?"

Proprio la continuità nell'accumulazione di graduali mutamenti quantitativi porta e conduce, a un certo livello e soglia critica, ai sopracitati salti di qualità, e a trasformazione radicali e profonde in determinati enti e processi naturali.

"Come spiegate la distruzione e la morte, per gli esseri biologici?"

⁷ E. Zeppollari Perale, "Arrendersi alle stelle"; F. Scafi, "L'eroe dai mille corpi: Blanqui e la politica cosmica", in quadernidaltritempi.eu.

⁸ J. W. Heisig, "I filosofi del nulla" p. 45 e 83, ed Feltrinelli.

⁹ "Universo statico", in it.wikipedia.org; L. Capovero Varinelli, "Galileo, il cosmo, l'uomo", 15 febbraio 2023, in storiadistoria.com

Distruzione e morte conseguono e derivano proprio dalla fine, dalla cessazione e dalla scomparsa della sopracitata dialettica tra conservazione e trasformazione dell'identità dei singoli enti naturali.

Ad esempio in una stella massiccia che sta per esplodere diventando una supernova, durante gli ultimi suoi secondi di esistenza si assiste all'esaurimento di tutto il suo combustibile nucleare e alla fine del processo termonucleare, facendo sì che la pressione centripeta esercitata dalla forza di gravità non più compensata produca una delle esplosioni più potenti dell'universo, oltre a onde d'urto gigantesche e allo spargimento nello spazio di miliardi di tonnellate di elementi chimici pesanti, ivi compreso oro, argento e nichel (a volte la regione interna delle supernove si trasforma in pulsar).

Mentre le altre stelle stanno a guardare, coltelli di luce all'inizio di color blu e, in seguito, di tonalità rossa penetrano la matrice materiale del cosmo: il gas e le polveri restanti della supernova possono essere altresì osservati per molti anni dopo l'esplosione iniziale, formando in ogni caso un nuovo ente naturale in via di espansione nella vastità cosmica.

Sono le particolari "ceneri infuocate" dell'ormai scomparso corpo celeste in via di esame.

A loro volta i quasar, fase iperluminosa di buchi neri immensi, cessano di agire quando il buco nero supermassiccio al loro centro esaurisce i gas e la polvere cosmica che lo circonda e da cui trae energia, in un processo denominato "spegnimento".

"La legge della simultanea continuità e trasformazione deve valere e poter essere applicata anche alla storia umana, oppure essa smette subito di essere una legge universale".

Prendiamo due esempi estremi, ma opposti, rispetto alla tematica in esame.

I plurimillenni *Veda* innanzitutto.

La rivoluzione bolscevica, in secondo luogo.

I *Veda*, ossia i testi sacri della religione induista, hanno da un lato mostrato un elevato livello di continuità storica.

Infatti, il loro primo nucleo fondamentale è composto dai *RigVeda*, formati da 1028 inni raccolti in dieci libri denominati *mandala*: tali testi sono stati elaborati in un periodo compreso tra il 1900 e il 1400 a.C. e formano la base fondamentale per gli altri libri sacri dei *Veda*.

Da un lato i *RigVeda* sono arrivati ai nostri giorni immutati e invariati, come erano stati tramandati oralmente mediante sofisticate tecniche collettive di memorizzazione fino al IX secolo a.C., quando essi vennero finalmente messi per iscritto.

Siamo in presenza di un elevatissimo livello di persistenza, dunque, per una religione che ha coinvolto per circa quattro millenni almeno un essere umano su otto.

Ma se passiamo al versante e al lato opposto della trasformazione, va subito notato come tutti gli storici ormai concordino sul fatto innegabile che persino gli antichissimi *RigVeda* non vennero alla luce in una sola ora o in un solo istante, ma viceversa che essi comparvero sul nostro pianeta durante un lungo periodo di circa cinque secoli, in un plurisecolare processo di accumulazione di inni e testi di natura religiosa che mutò e cambiò inevitabilmente, almeno in parte, la matrice originaria dei primissimi *RigVeda*.

E non solo.

La religione vedica viene composta anche da testi importantissimi denominati a loro volta *Yajurveda*, *Samhita*, *Samaveda* e *Atharvaveda Samhita*: libri che hanno cambiato come minimo alcune parti secondarie dell'intero complesso dei *Veda*, allargando dunque il processo di trasformazione dell'intero corpo della religione induista.

Ancora una volta e su scala plurimillennaria, stiamo esaminando la dialettica tra simultanea identità e trasformazione in uno stesso ente, questa volta di natura religioso-culturale: e un ragionamento analogo va fatto, *mutatis mutandis*, anche per la plurimillennaria dinamica di sviluppo sia dell'Antico che del Nuovo Testamento.

Proprio quest'ultima si rivela da un lato costante nel tempo, come schema generale di riproduzione del pensiero rispetto al cosmo e alla sua dinamica interna, ma simultaneamente essa cambia e si vede trasformata nel suo ruolo di inquadramento dell'universo in conseguenza e a causa delle nuove scoperte tecniche e scientifiche.

Ad esempio, l'identificazione indiscutibile del processo di espansione dell'universo ha imposto di utilizzare in un senso più ampio che, nel gennaio del 1873, periodo in cui apparve il sopracitato poscritto di Marx, la legge generale della simultanea continuità e trasformazione dell'identità di ogni ente naturale. Quando in futuro verranno poi finalmente scoperte la natura e le proprietà fondamentali dell'energia e della materia oscura, questa vittoria scientifica modificherà inevitabilmente sia il raggio d'azione che la funzione della quinta legge generale della dialettica, oltre all'interconnessione di quest'ultima con gli altri tratti fondamentali (Stalin, 1938) della filosofia marxista in via di trasformazione.

Un secondo criterio di verifica rispetto alla legge universale della dialettica in via di esame consiste nell'analizzare se quest'ultima riproduca, con un elevato livello di precisione, la dinamica di fenomeni storici sia importanti che considerati giustamente come dotati di particolare resilienza, stabilità e continuità, come nel caso sopracitato dei *Veda* induisti.

Specularmente un altro canone generale, utile sempre per testare la reale applicabilità della quinta legge al processo storico e alla teoria marxista del materialismo storico, si ritrova nell'individuazione di seri e consistenti elementi di continuità persino all'interno di dinamiche rivoluzionarie di particolare importanza, valenza mondiale e soprattutto radicalità sul piano economico e politico-sociale.

Tra di esse spicca ovviamente quella rivoluzione bolscevica che, dall'Ottobre Rosso del 1917, sradicò e distrusse in larga parte i rapporti sociali di produzione, di distribuzione e di potere sussistenti in precedenza all'interno del gigantesco impero zarista.

Il testimone d'eccezione a favore della quinta legge generale è rappresentato oggettivamente dal geniale rivoluzionario e scienziato V. I. Lenin, quando anche nel marzo del 1923 quest'ultimo affrontò la questione dell'ingombrante peso e influenza che conservava la burocrazia statale ex- zarista nel nuovo potere sovietico, il quale dal dicembre del 1922 aveva assunto la denominazione di Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche (URSS).

Lenin rilevò senza mezzi termini, nel marzo del 1923 e nel suo scritto *Meglio meno ma meglio*, che "nell'apparato statale la situazione è a tal punto deplorabile, per non dire vergognosa, che dobbiamo innanzi tutto pensare seriamente al modo di combatterne i difetti, ricordando che questi difetti hanno le loro radici nel passato, che, sebbene abbattuto, non è stato superato, non è ancora una fase della cultura appartenente a un passato ormai remoto. Pongo qui il problema della cultura, proprio perché in questi problemi bisogna considerare come acquisito soltanto ciò che è entrato a far parte della cultura, della vita, ciò che è diventato un abito. E da noi si può dire che quanto di buono esiste nell'organizzazione sociale non è oggetto di profonda riflessione, non è compreso, sentito; è stato afferrato in fretta, non è stato messo alla prova e confermato dalla esperienza, non è stato consolidato, ecc. E non poteva certo essere altrimenti nel periodo della rivoluzione, e con un ritmo di sviluppo così vertiginoso che ci ha condotti in cinque anni dallo zarismo al regime sovietico.

Bisogna riflettere quando si è ancora in tempo. Bisogna compenetrarsi di salutare diffidenza verso ogni progresso troppo rapido, verso qualsiasi millanteria, ecc., bisogna pensare a controllare quei passi in avanti che proclamiamo ogni ora, che facciamo ogni minuto, e che poi ad ogni secondo si rivelano instabili, precari e non compresi. La cosa più nociva sarebbe qui la fretta. La cosa più nociva sarebbe partire dal presupposto che sappiamo pur qualcosa, oppure che disponiamo di un numero più o meno rilevante di elementi per costruire un apparato veramente nuovo che meriti veramente il nome di socialista, di sovietico, ecc.

Questo apparato da noi non esiste, e perfino gli elementi che abbiamo sono ridicolmente pochi; non dobbiamo dimenticare che per costruire questo apparato non bisogna risparmiare il tempo e che occorrono molti, moltissimi anni.

Di quali elementi disponiamo per costruire un tale apparato? Di due soltanto. In primo luogo, degli operai, impegnati nella lotta per il socialismo. Questi elementi non sono abbastanza istruiti. Essi vorrebbero darci un apparato migliore, ma non sanno come farlo, non possono farlo; non hanno finora potuto acquisire la cultura che è indispensabile per farlo. E la cultura è quel che occorre. L'irruenza, l'impeto, l'audacia o l'energia, o in generale qualità umane anche migliori non servono a nulla. In secondo luogo, gli uomini che sanno, che sono istruiti e che sanno insegnare, sono da noi, in confronto a tutti gli altri Stati, in numero piccolo sino al ridicolo".

Oltre che la questione relativa alla burocrazia statale ereditata dall'impero zarista da parte del nuovo potere sovietico, Lenin pose altresì l'accento con forza anche sul "problema della cultura" del popolo russo: cultura il cui basso livello generale costituiva un altro tratto di continuità tra la Russia prerivoluzionaria e quella invece di matrice bolscevica e comunista.

Il mondo ideale, che comprende al suo interno anche concetti, simboli, ideali, descrizioni e teorie del cosmo, leggi e teorie scientifiche, ha assunto un ruolo importante all'interno del processo di sviluppo della filosofia marxista: nel suo sopracitato poscritto del gennaio 1873 Marx aveva evidenziato, infatti, che "l'elemento ideale non è altro che l'elemento materiale trasferito e tradotto nel cervello degli uomini".

Tesi di valore generale allo stesso tempo corretta e geniale, la quale fa comprendere come anche qualsiasi legge scientifica e ogni legge dialettica non siano, in primo luogo, altro che la forma di una cosa o insieme di cose del mondo, forma che esiste al di fuori della cosa nel cervello umano e nelle oggettivazioni di quest'ultimo, come nel caso della carta su cui ad esempio sia stata scritta l'equazione $E = mc^2$.

Ilienkov rilevò giustamente, nella sua opera intitolata *Logica dialettica* (pag. 265), che le leggi scientifiche e quelle dialettiche non costituiscano altro che la forma generale e socialmente determinata dell'attività umana, della creatività prometeica del genere umano che si trasforma, in tutta una serie di casi, in un "elemento ideale" (Marx), prendendo spunto da enti e processi materiali e venendo enucleate dall'organo materiale denominato cervello umano.

Le teorie e le leggi scientifiche rappresentano quindi una sorta di "tesoro collettivo" e una struttura universale della nostra specie, al pari dell'arte secondo la definizione fornita su quest'ultima dall'originale e poliedrico pittore Victor Vasarely.

La legge scientifica (e quella dialettica) rappresenta inoltre un rapporto necessario e una relazione costante dei fenomeni o aspetti di uno stesso fenomeno, legge che sintetizza le regolarità osservate in tali avvenimenti: viene prodotta e generata da ipotesi verificate e controllate attraverso esperimenti riproducibili, oppure mediante osservazioni replicabili da qualunque soggetto.

Una caratteristica fondamentale della legge scientifica viene costituita dalla sua generalità: essa descrive un fenomeno o una successione di eventi in termini generali, non limitati a un caso specifico.

Inoltre, la legge scientifica consente da un lato di descrivere la natura e il suo "come accade", dall'altro permette anche di trarre da essa delle previsioni basate su dati empirici, valide finché le condizioni in cui si svolgono i fenomeni interessati rimangono le stesse.

Dai tempi di Galileo Galilei e dell'Accademia dei Lincei, alcuni secoli di pratiche teoriche e concrete hanno permesso ormai di accumulare una serie di certezze riguardo alle leggi scientifiche che superano i tentativi di seminare dubbi e scetticismi su di esse.

La tendenza creativa e antidogmatica del materialismo dialettico, a cui avevamo già accennato, nell'ultimo decennio è riuscita ad acquisire alcuni successi di notevole valore.

Nel libro *Pitagora, Marx e i filosofi rossi*, ritrovabile gratuitamente su internet, si è individuata la faglia e la separazione tra la sezione di filosofi che hanno via via selezionato una scelta di campo cooperativa e comunista, partendo da Pitagora e passando per Gioachino da Fiore e Meslier fino ad arrivare al marxismo, e un altro segmento che ha invece difeso sul piano teorico i rapporti sociali di produzione e distribuzione delle diverse epoche classiste, dalla legge del più forte di Crizia e dal sostegno allo schiavismo di Aristotele per giungere al transumanesimo ipercapitalista di Y. Harari.

Inoltre il prometeismo, inteso come autosuperamento sensibile e concreto dei limiti endogeni ed esogeni del genere umano, è ormai entrato a far parte del materialismo dialettico marxiano fin dal saggio – anch'esso ritrovabile gratuitamente in rete – intitolato *Marx, Nietzsche e il prometeismo sdoppiato*, opera nella quale si evidenzia anche il solco plurimillenario apertosi tra il prometeismo cooperativo (Pitagora, Giordano Bruno, Marx e così via) e quello invece di matrice classista ed elitaria, che trovò il suo fulcro principale nel superuomo e nella "belva bionda" di Nietzsche.

In terzo luogo, inoltre, l'introduzione degli algoritmi ontologici e della datazione nel libro *Cento miliardi di galassie* (La Città del Sole, 2021) ha permesso di portare un colpo mortale alle diverse forme di idealismo soggettivo secondo le quali non esiste oggetto senza soggetto umano, utilizzando a tal fine le innumerevoli

scoperte di oggetti (di almeno cento miliardi di galassie, dal 1917) che escludono qualunque forma di dipendenza ontologica tra i nuovi enti naturali ritrovati e la presenza nel cosmo della nostra specie.

Ad esempio, il celebre fisico e pessimo filosofo Max Planck aveva affermato che "io considero la coscienza come fondamentale e la materia un derivato della coscienza". Attraverso l'uso dell'algoritmo ontologico ciascuno di noi può obiettare al Planck di turno: "La limitata coscienza umana ha derivato e creato da sola almeno cento miliardi di galassie, a partire dal 1917? Se è così potente, perché non riesce a risolvere almeno il problema della fame nel mondo?".

Ulteriore tappa di questa fase di sviluppo dinamico del materialismo dialettico viene rappresentata dalla sostituzione rivoluzionaria del vecchio principio di identità aristotelico, per cui $A=A$, con il nuovo assioma logico-dialettico secondo il quale $A=A$ e simultaneamente non A , elemento teorico a cui abbiamo già accennato in precedenza.

E del resto abbiamo indicato in questo scritto, poche pagine sopra, che nel 2024 sono state riportate alla luce e all'attenzione dei filosofi di tutto il mondo le due leggi generali della dialettica individuate da Stalin nel 1938, e cioè le leggi della trasformazione e dell'interdipendenza di tutte le cose e gli oggetti naturali: tratti fondamentali della filosofia marxista che, dopo il 1956, erano caduti in un oblio praticamente totale.

Seguendo le orme del Marx del gennaio 1873, con il suo poscritto al *Capitale*, è stata ora anche enunciata la quinta legge generale della dialettica, che valuta e illumina il processo identitario in qualità di un perenne fluire e simultaneamente di una duratura resilienza in tutti gli enti naturali, anche nei singoli esseri umani fin dal momento del loro compimento.

Abbiamo già trattato altre scoperte concrete, tratte dalle scienze naturali, che confermano e "corroborano" (Popper) sia l'esistenza che l'estensione cosmica della quinta legge generale della dialettica, delineata embrionalmente da Marx, nel gennaio del 1873, nel nostro libro *Logica dialettica e l'essere del nulla*.

Ma il processo di produzione teorica di novità corrispondenti al reale in questo campo specifico della scienza filosofica risulta appena agli inizi, ancora ai suoi esordi.

A partire dalla necessità di avviare un'analisi di quella lotta costante ed estesa sul piano universale tra vecchio e nuovo (nuovo inteso in senso ristretto, quindi non come salti di qualità e nuove proprietà emergenti) che costituisce la conseguenza diretta e inevitabile della quinta legge generale della dialettica; oppure un esame rispetto alle diverse modalità con le quali, a seconda dei vari livelli di organizzazione della materia, avviene la fine e la cessazione dell'indispensabile processo di simultanea continuità e trasformazione, che porta alla distruzione, annullamento e annichilimento dell'identità dei diversi enti naturali; o ancora un'analisi relativa al rapporto tra la velocità di trasformazione (rapidità e livelli massimi ai tempi del primo istante del Big Bang, oltre che in una fusione termonucleare) e il grado invece di estensione della stabilità dei diversi oggetti materiali; oppure la focalizzazione sull'unità e lotta tra la costante tendenza generale all'entropia e la sua limitata controtendenza costituita dall'emergere della vita almeno sulla Terra, come notò il geniale fisico Erwin Schrödinger all'inizio del 1943 e con il mondo in guerra.¹⁰

L'importanza e la funzione svolta dalla quinta legge fondamentale risiede innanzitutto nell'aver creato nuovi orizzonti per la filosofia marxista, attirando l'attenzione sulla derivata lotta tra il vecchio e il nuovo e così via, demolendo quindi limiti e barriere cerebrali e utilizzando a tale scopo una categoria teorica ancora embrionale forgiata dal formidabile Karl Marx nel sopracitato poscritto del gennaio 1873.

La dialettica costante di conservazione e trasformazione costituisce, in seconda battuta, il settore generale e l'oggetto più importante della sopracitata legge universale dell'unità e lotta tra opposti: ossia di quello "sdoppiamento dell'uno" in due parti interconnesse ma in scontro costante, descritto brevemente da Lenin all'interno dei suoi splendidi *Quaderni filosofici*.

Siamo dei particolari Giano bifronte divisi e sdoppiati al nostro interno anche perché dentro di noi si confrontano e, carsicamente si scontrano, la tendenza alla ripetizione abitudinaria delle azioni-reazioni, e degli schemi di pensiero con la controtendenza rivolta invece alla dinamica di mutamento di questi ultimi.

Proprio analizzando tale segmento della scienza sociale il marxista francese L. Sève valutò, nel suo libro intitolato *Marxismo e la teoria della personalità*, che a un primo grado di approssimazione l'attività totale degli esseri umani risulta divisa in un primo settore, contraddistinto dalla riproduzione semplice e

¹⁰ E. Schrödinger, "Cos'è la vita?", ed Adelphi.

sostanzialmente immutata dei bisogni, delle conoscenze e delle capacità umane, e un secondo settore, segnato invece dal processo di allargamento dei desideri, delle attitudini multilaterali e delle cognizioni degli esseri umani: siamo in presenza di osservazioni interessanti, da riprendere e sviluppare.¹¹

In conclusione, si può affermare con sicurezza che tutto si trasforma mantenendo variabili elementi di continuità con il passato, e ovviamente anche la filosofia marxista segue un ormai bisecolare dinamica di persistenza e di mutamento.

Da quando Marx ed Engels hanno trasformato la filosofia in una scienza, collegando dialetticamente tra loro il criterio di verità della *praxis* con la dialettica, il materialismo e il prometeismo cooperativo, la forza principale del materialismo dialettico nei suoi momenti e nelle sue fasi migliori è consistita nella capacità di generalizzare e connettere tra loro le nuove scoperte compiute via via dalle diverse scienze naturali, nel corso degli ultimi due secoli.

Dopo il periodo di decadenza del 1980-2010 si è ormai giunti da alcuni anni a un periodo di ripresa della filosofia di matrice marxista. Processo di risveglio e rigenerazione che trova nella riscoperta di due leggi della dialettica già individuate in precedenza da Stalin (interconnessione e movimento-trasformazione su scala universale) e nell'acquisizione della quinta legge generale della dialettica alcuni dei suoi nuovi tasselli di un particolare e formidabile mosaico di conoscenze che, seppur con periodi di regresso, come tendenza generale sta crescendo e arricchendosi di valore teorico e gnoseologico ormai da quasi due secoli.¹²

Circa due millenni fa emerse una domanda filosofica sotto forma di indovinello tramandata senza soluzione di continuità nei secoli, e cioè quella posta dalla spietata Sfinge ai passanti e a Edipo: "Qual è quell'animale che al mattino cammina su quattro zampe, di giorno su due, e alla sera su tre?".

Se la risposta concreta è l'uomo, quella filosofica si ritrova invece nella chiave d'accesso fornita dalla costante dialettica tra continuità e simultanea trasformazione in ogni ente naturale, dinamica operante su scala cosmica a tutti i livelli della materia.

Si tratta di un altro monolite nero, alla Kubrick, che si è riusciti ad "aprire" e a comprendere: come del resto si è verificato nel caso della risposta fornita invece (attraverso gli algoritmi ontologici e della datazione) alla Medusa paralizzante dell'idealismo soggettivo e del suo figlio legittimo, quel solipsismo per il quale solamente io esisto e l'illusorio mondo esterno risulta solo una mia creazione mentale.¹³

L'importanza e la funzione svolta sul piano culturale, ideale e politico della quinta legge fondamentale risiede anche nell'aver creato nuovi orizzonti per la filosofia marxista, attirando l'attenzione sulla derivata lotta tra il vecchio e il nuovo e così via, demolendo quindi limiti e barriere cerebrali e utilizzando a tale scopo una categoria teorica ancora embrionale forgiata dal formidabile Karl Marx nel sopracitato poscritto del gennaio 1873.

Infine la quinta legge fondamentale della dialettica serve altresì al genere umano per alzare e sviluppare il suo livello nel processo di autocoscienza, collettivo e individuale.

A tal proposito va sottolineato come la particolare e feconda connessione esistente nella filosofia marxista tra materialismo, dialettica, *praxis* e prometeismo, collegamento inaccessibile anche a menti geniali quali Eraclito e Hegel, abbia permesso via via di ottenere ciò che lo scrittore Norman Mailer nel 1969 definì, con il suo libro *Un fuoco sulla luna*, sia lo "sventramento" della superstizione e del misticismo che l'innalzamento della ragione dialettica fino alle altezze dell'Everest filosofico costituito dal processo di produzione di leggi generali: valide per la natura oltre che per la dinamica del genere umano, seppur con le specificità che contraddistinguono i diversi livelli di organizzazione della materia partendo dal vuoto quantistico.

La limpida e inventiva stella rossa della filosofia marxista costituisce l'erede e la sintesi a un livello superiore delle teorie e delle analisi più avanzate via via prodotte dal plurimillenario pensiero teoretico, ivi comprese quelle aventi per oggetto il posto acquisito dall'uomo nel cosmo e il prometeismo: quest'ultimo espresso

¹¹ L. Seve, "Marxismo e teoria della personalità umana", pp. 349, 386, 387 ed Einaudi.

¹² M. M. Rosenthal, "Il metodo dialettico marxista", ed. Vitoria, 1951; Mao Zedong, "Sulla contraddizione", ed. Casa Editrice in Lingue Estere, 1968

¹³ D. Burgio, M. Leoni e R. Sidoli, "Cento miliardi di galassie", in www.mondorosso.wordpress.org; M. De Iaco, "Solipsismo e alterità. Wittgenstein e il mito dell'interiorità", ed. PLAT

sotto forme leggendarie anche dai miti di Icaro in Europa e dalla narrazione cinese su Chang'e, la donna che volò e visse sulla Luna.

La continuità e il simultaneo processo di trasformazione della limpida e creativa stella rossa del materialismo dialettico avvengono attraverso le ulteriori conferme di verità già acquisite con fatti concreti prima sconosciuti, oltre che mediante la dinamica di accumulazione di sempre nuove conoscenze e risultati teorici, costituendo un serio e arduo impegno plurisecolare che si rivela altresì una gioiosa opera di "traduzione" (Marx, gennaio 1873) del mondo materiale nel pensiero umano.

La filosofia è diventato finalmente un'efficace filo di Arianna per uscire dai labirinti dell'ignoranza e una scienza, che aiuta in modo sensibile e costante a trasformare il mondo cambiando e plasmando le idee e le cosmovisioni di milioni di esseri umani, grazie alla pratica teoretica di Marx ed Engels ma anche attraverso la capacità di riflettere, con cura e attenzione, rispetto alle nuove scoperte scientifiche verificatesi mano a mano dopo la morte dei due grandi rivoluzionari e scienziati tedeschi: ritrovamenti che hanno fra l'altro dimostrato il ruolo di portata cosmica (seppur con il suo connesso carico di orrori, di guerre, di Guernica, di Auschwitz, di Hiroshima, di Gaza ottobre 2023-2026, ecc.) ormai svolto da tempo dalla nostra specie.

Mediante l'ispirato libro pubblicato dal geniale scienziato E. Schrödinger nel 1943, la vita è stata infatti valutata correttamente come una controtendenza organizzatrice contro il caos provocato, senza sosta e su scala universale, dalla sopracitata entropia e dalla seconda legge della termodinamica: una controtendenza, quella umana, la quale pur con i suoi innegabili limiti e lati negativi risulta dotata già ora non solo di autocoscienza ma anche, tra l'altro, della conoscenza delle leggi della fisica e delle altre scienze, oltre che in grado di enucleare le cinque leggi generali della dialettica.

I gradi più elevati dell'autocoscienza, connessi e affiancati dall'intelligenza tecnologica e tecnologico-spaziale che ci contraddistingue, soli e unici tra almeno cinque miliardi di specie finora vissute/estinte nel nostro pianeta, costituiscono una meravigliosa ed eccezionale rarità all'interno del bioma terrestre sviluppatosi da quattro miliardi di anni, e quindi per un quarto dell'intera esistenza del cosmo.

Aveva pertanto ragione il prometeico Engels quando, nel suo *AntiDühring*, indicò che il pensiero umano, e quindi la nostra specie, si rivelano allo stesso tempo finiti e infiniti.

"In questo senso il pensiero è, nella stessa misura, sovrano e non sovrano e la sua capacità cognitiva è, nella stessa misura, limitata e illimitata.

Sovrano e illimitato per la sua disposizione, la sua vocazione, la sua possibilità, la sua meta finale nella storia; non sovrano e limitato nella sua espressione singola e nella sua realtà di ogni momento".

La teoria della relatività generale di Einstein, la geometria non lineare di Lobachevsky, la tavola periodica di Mendeleev, le Piramidi di Giza, l'Acropoli di Atene, la Grande Muraglia cinese, la città di Petra, l'Alahambra e il Taj Mahal, la Gioconda di Leonardo da Vinci, il David di Michelangelo, le poesie di Li Bai e la Divina Commedia, la Nona sinfonia di Beethoven e il Dark Side of the moon dei Pink Floyd costituiscono solo una piccola parte delle vette finora raggiunte dal processo di oggettivazione del pensiero, della creatività e della progettualità del genere umano, indiscutibile avanguardia cerebrale da centinaia di migliaia di anni del mondo organico terrestre.

Già ora l'autocoscienza collettiva e la ragione dialettica hanno compreso, grazie anche alla categoria filosofica di "Natura matrigna" forgiata da Giacomo Leopardi, il rapporto generale di unità e lotta esistente sulla Terra da circa 3,5 miliardi di anni tra materia inorganica (ivi compresi asteroidi e superasteroidi via via piombati sul nostro pianeta) e materia organica vivente: dinamica eonica che produce una carsica guerra cosmica fra i due elementi in via di esame.

Da un lato del campo via via troviamo:

- l'interminabile era glaciale che per circa 100 milioni di anni colpì la Terra, ottocento milioni di anni or sono, quasi distruggendo i nascenti germogli di vita complessa e pluricellulare sul nostro pianeta;
- le cinque ondate di sterminio di massa che hanno colpito la materia organica negli ultimi 444 milioni di anni in totale assenza del genere umano, distruggendo il 99% delle specie finora comparse sulla Terra;
- l'eruzione catastrofica del vulcano di Toba che, 74000 anni fa, ridusse l'*Homo sapiens sapiens* a poche migliaia di unità molto vicine all'estinzione.

La squadra variegata della materia organica e aerobica, invece, nel corso degli ultimi tre miliardi di anni ha generato alcuni enormi salti di qualità quali:

- la stessa comparsa della vita e della capacità di autoreplicazione del materiale genetico, avvenuta approssimativamente 3,6 miliardi di anni or sono;
- i cianobatteri hanno senza sosta prodotto energia e rilasciato ossigeno come derivato, spianando la strada in tre miliardi di anni agli organismi aerobici e quindi alle forme di vita più complesse che usano ossigeno, portando simultaneamente alla prima grande estinzione di massa per le forme di vita anaerobiche;
- l'esplosione del Cambriano, datata più di cinquecento milioni di anni fa, vide il rapidissimo (su scala biologica) processo di comparsa di quasi tutti i *phyla* e i regni viventi;
- durante gli ultimi dodicimila anni la nostra specie ha prodotto molteplici e sempre crescenti attività, che sono diventate ormai la forza principale nella dinamica di modifica del clima e della geomorfologia terrestre (era dell'Antropocene);
- l'inizio dell'era spaziale nel 1957-61, con lo Sputnik e il volo di Gagarin, ha permesso finalmente a una specie terrestre, dopo più di tre miliardi di anni, di viaggiare nello spazio e di poter potenzialmente terraformare altri pianeti quali Marte, seppur in un futuro ancora lontano.

La grande partita cosmica tra entropia e antientropia, tra l'immane forza distruttiva della materia inorganica e le fenomenali proprietà emergenti di quella invece di matrice organica risulta per il momento ancora aperta a molteplici e spesso opposte soluzioni.

Si può solo sottolineare che la formidabile rivoluzione antientropica ha finora avuto come suoi tasselli principali la spettacolare comparsa dell'autoreplicazione genetica, la fotosintesi clorofilliana che trasforma luce e minerali nell'energia organica degli zuccheri e in ossigeno e la trasformazione della massa in energia attraverso l'utilizzo umano del vapore, dell'elettricità, del carbone-idrocarburi e della fissione-fusione nucleare.

Risultati eccezionali, come minimo.

Forse non è casuale che l'uomo rappresenti anche l'ente naturale nel quale la polarità dialettica di simultanea continuità e trasformazione raggiunge il vertice e l'apogeo qualitativo.

Come tutti i primati superiori, anche l'*Homo habilis* di circa due milioni e mezzo di anni or sono possedeva infatti una memoria sviluppata sia a breve che a lungo termine; ma tale dote di persistenza era affiancata, fin da quell'epoca remota, dalla capacità progettuale acquisita in quel periodo sempre dall'*Homo habilis*, che lo rendeva in grado di immaginare e prevedere nel suo presente la futura e successiva costruzione di *chopper* scheggiati in selce, trasformazione di portata radicale così come la domesticazione del fuoco attuata dall'*Homo erectus* circa un milione e mezzo di anni fa.¹⁴

Proprio lo sviluppo delle conoscenze tecnologico-scientifiche ha del resto portato la polarità di simultanea continuità e trasformazione all'interno dello stesso corpo umano.

Illustra questo processo cognitivo e pratico anche l'esempio dei xenotrapianti, ossia i trapianti di tessuti e cellule da specie animali all'uomo, come i recenti casi dei reni di maiale geneticamente modificati (un'ennesima forma di continuità-trasformazione, tra l'altro) che hanno funzionato per più di otto mesi in pazienti con insufficienza renale; i casi concreti possono essere ampliati se si fa mente locale anche ai pacemaker, alle retine artificiali, alla carne sintetica, ai visori 3d, agli interfaccia neurali e così via.

Mediante molteplici e variegati stimoli, che includono anche quelli sopracitati di matrice tecnologica, il processo di riflessione è diventato negli ultimi millenni anche di natura ontologica e ha via via prodotto, allargando la sfera d'azione delineata da Sergio Leone per il finale del suo capolavoro del 1966, un particolare duello esagonale rispetto alla struttura e alla dinamica del cosmo.

La visione della distruzione finale e della rinascita immediata dell'universo rappresenta il tratto distintivo della fase *kalpa* della religione vedica, di durata di 4,3 miliardi di anni con la dissoluzione finale del cosmo e la sua regressione allo stato iniziale con una nuova ripartenza, oltre che delle diverse forme di apocalisse di derivazione cristiana.

Lato positivo di questa concezione: l'universo è realmente sorto da un repentino Big Bang iniziale.

¹⁴ C. Perles, "Preistoria del fuoco", ed. Einaudi.

Il secondo antagonista in via di esame è costituito dalle concezioni che attribuiscono il primato alla conservazione dell'essere, inteso come ente eterno, immutabile e immobile, introdotte dal presocratico Parmenide e riprodotte fino a Emanuele Severino: secondo esse l'essere: è e non può non essere: e, in effetti, anche solo scrivendo o leggendo il breve testo in via di esame si è esistiti (anche se simultaneamente ci si è trasformati, seppur in minima parte).

Il primato della trasformazione di tutti i diversi oggetti e processi è stato invece proposto fin da Eraclito e dal taoismo di Lao Tzu, arrivando via via a Hegel.

Aspetto positivo: il mutamento esiste realmente, agendo senza sosta e ovunque.

Il dominio del nulla e del non essere è fiorito invece attraverso le concezioni esposte dal sofista Gorgia di Lentini, da una sezione del buddismo zen che metteva al suo centro la categoria ontologica di "vacuità" e dalla sopracitata scuola filosofica di Kyoto.

Lato positivo: realmente ogni cosa ed ente naturale è destinato a finire e a sparire, anche se trasformandosi in un altro processo e oggetto materiale.

Seguendo a modo suo la linea dell'eterno e infinito ritorno, tracciata dal grande rivoluzionario Auguste Blanqui nel 1872 e copiata in seguito da Nietzsche, un altro incomodo è costituito dalla teoria del multiverso proposta da H. Everett III nel 1957.

Essa suggerisce che qualunque evento quantistico innesca e determina la divisione dell'universo in molteplici mondi paralleli, ciascuno dei quali corrispondenti a uno dei possibili esiti dell'evento scatenante: eliminando quindi il collasso della funzione d'onda, tale tesi sostiene che tutti i risultati possibili di un evento coesistono in infiniti rami separati.

L'ultimo ospite dell'arena ontologica in via di esame viene costituito dalla categoria teorica della continuità dialettica, termine che ormai possiamo utilizzare al fine di sintetizzare la simultanea unità e lotta tra persistenza e mutamento in ogni ente e durante ogni nanosecondo: polarità su cui ci siamo soffermati a lungo nelle pagine precedenti.

La sua forza teorica principale consiste nel fatto che, oltre che a rispecchiare gli sviluppi scientifici degli ultimi 130 anni, essa riesce altresì a sintetizzare e connettere gli spunti migliori contenuti in quasi tutte le altre matrici ontologiche (non certo quelle, allucinati e allucinanti, che derivano dalla teoria di L. Susskind relative all'universo bidimensionale, oppure dalla tesi su un cosmo inteso come una simulazione artificiale creata al computer).

La continuità dialettica, intesa come connessione tra persistenza e discontinuità, permette di comprendere sia la struttura che la dinamica della realtà, senza dimenticare e anzi tenendo sempre gli elementi di continuità dei vari enti (e dello stesso universo), oltre alla polarità di lati opposti esistente tra vuoto (quantistico) e realtà, già intravista dal grande materialista Democrito.

Si supera quindi sul piano teorico sia Parmenide, che negava il non-essere, che Aristotele (con il suo "orrore del vuoto") e la scuola filosofica di Kyoto, la quale poneva invece il nulla e la vacuità al centro della sua elaborazione teorica.¹⁵

Cosmovisioni, certo, ma anche categorie logico-dialettiche via via apparse attraverso il processo di costruzione prima da Hegel e poi dai maestri del materialismo dialettico.

Le diverse polarità di concetti logico dialettici quali universale e particolare, reale e potenziale, finito e infinito, azione e reazione, quantità e qualità, materia e vuoto, necessità e libertà, avere ed essere trovano una matrice comune nella loro dinamica di continuità e discontinuità sia rispetto al loro valore ontologico, connesso alla struttura dell'essere, che alla loro valenza logica, intesa come modalità di analisi delle diverse proposizioni cognitive.

¹⁵ M. Mariucci, "Parmenide di Elea: il razionalista che negò il movimento e la molteplicità", in utopiarazionale.blogspot.it; "Horror vacui? L'orrore del vuoto", in imms.fi.it; J. Heisig, op. cit.;

R. Radice, "Democrito", ed. Pelago; G. Boccali e C. Pieruccini, "Induismo", ed Electa;

"Non viviamo in una simulazione, un astrofisico italiano lo ha dimostrato", 13 giugno 2025, wired.it;

C. Rustica, "Enigmi astrofisici. Dal Big bang al multiverso", ed. Macro; B. Moroncini, "Finché dura il lutto. Walter Benjamin e la rivoluzione", 24 aprile 2011, in sinistrainrete.info.

Capitolo primo

Marx ecologista

di Giulio Chinappi

1. Introduzione

Marx non è stato tradizionalmente annoverato tra i pensatori “ambientali” in senso moderno. Per lungo tempo, anzi, una parte della critica (sia esterna sia interna alla tradizione marxista) gli ha imputato un atteggiamento puramente prometeico e produttivistico: la convinzione che l’emancipazione coincida con l’espansione illimitata delle forze produttive e con un dominio sempre più esteso della natura¹⁶. Questa lettura, tuttavia, dipende spesso da un’equazione riduttiva tra modernizzazione e progresso, e tende a separare in modo artificiale l’analisi marxiana del capitale dalle condizioni materiali (biogeofisiche e territoriali) della riproduzione sociale. Già una filiera di studi precedente al dibattito eco-marxista odierno, del resto, aveva mostrato che il tema della natura non è estraneo a Marx, ma è inscritto nella sua concezione materialistica della storia e nella critica delle forme sociali che mediano il rapporto umano col mondo naturale¹⁷.

Negli ultimi decenni, questa acquisizione è stata radicalmente sviluppata da una nuova stagione di ricerche, in particolare da John Bellamy Foster, Paul Burkett e Kohei Saito, che hanno ricostruito in modo sistematico la dimensione socio-naturale della critica dell’economia politica¹⁸. Il punto di partenza comune di questi autori è che Marx non può essere letto come un teorico della “natura” in astratto, né come un anticipatore lineare dell’ambientalismo contemporaneo. Egli è, piuttosto, un critico di un modo di produzione storicamente determinato: il capitalismo. E il capitalismo, nella prospettiva marxiana, non è soltanto un sistema di scambio o un insieme di istituzioni economiche, ma un rapporto sociale che riorganizza materialmente il mondo, cioè che rimodella l’intero metabolismo tra società e natura secondo la logica della valorizzazione.

Chiarire questo punto significa evitare un doppio equivoco. Da un lato, l’equivoco moralistico, che riduce la crisi ecologica a irresponsabilità individuali o a meri “errori” di comportamento; dall’altro, l’equivoco naturalistico, che tratta la natura come un’esteriorità invariabile e la società come un agente che vi interviene dall’esterno. In Marx, invece, la relazione società-natura è sempre storicamente mediata: passa attraverso il lavoro, la tecnica, la divisione sociale e territoriale della produzione, le forme della proprietà e del potere. La categoria che condensa tale intuizione è quella di metabolismo (ricambio organico): un concetto che, lungi dall’essere una semplice metafora, indica l’insieme dei flussi materiali (materia, energia, fertilità, scarti) che attraversano la vita sociale¹⁹.

¹⁶ Ted Benton, “Marxism and Natural Limits: An Ecological Critique and Reconstruction”, *New Left Review*, n. 178, 1989, pp. 51-86.

¹⁷ Alfred Schmidt, *Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx*, Frankfurt am Main, Europäische Verlagsanstalt, 1962; ed. it.: *Il concetto di natura in Marx*, Bari, Laterza, 1969 (nuova ed. a cura di Riccardo Bellofiore, Milano, Edizioni Punto Rosso, 2018); ed. ingl.: *The Concept of Nature in Marx*, London, NLB, 1971.

¹⁸ John Bellamy Foster, *Marx’s Ecology: Materialism and Nature*, New York, Monthly Review Press, 2000; John Bellamy Foster, “Ecologia”, in Marcello Musto (a cura di), *Marx revival. Concetti essenziali e nuove letture*, Roma, Donzelli, 2019, pp. 199-219; Paul Burkett, *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*, New York, Palgrave Macmillan, 1999; Kohei Saito, *L’ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell’economia politica*, Roma, Castelvecchi, 2023 (ed. orig. *Karl Marx’s Ecosocialism: Capital, Nature, and the Unfinished Critique of Political Economy*, New York, Monthly Review Press, 2017).

¹⁹ Karl Marx, *Ökonomisch-philosophische Manuskripte aus dem Jahre 1844*, in *Marx-Engels-Werke*, Ergänzungsband I, Berlin, Dietz Verlag, 1968 (oppure in *Marx-Engels Collected Works*, vol. 3, London, Lawrence & Wishart, 1975, secondo l’edizione adottata); per l’edizione italiana v. Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*, in *Marx-Engels Opere complete*, Editori Riuniti, v. 3; per

Se il rapporto con la natura è un metabolismo storicamente organizzato, allora la questione ecologica non è un tema “aggiuntivo”, ma un criterio interno per comprendere le contraddizioni del capitalismo. La dinamica della valorizzazione, infatti, spinge a intensificare l'estrazione e l'uso di risorse, a comprimere tempi e costi, a spostare nello spazio gli effetti distruttivi, a trattare come presupposti “gratuiti” le condizioni naturali della produzione. In questa cornice, le forme di crisi ambientale non appaiono come incidenti esterni o come conseguenze accidentali, ma come tendenze strutturali: il capitale può accrescere la produttività anche distruggendo le proprie condizioni di possibilità, degradando insieme la forza-lavoro e la terra, cioè le due grandi fonti della ricchezza materiale²⁰. È precisamente qui che la critica marxiana intercetta un nodo oggi cruciale: non la “sostenibilità” come parola d'ordine, ma la storicità dei limiti e la contraddizione tra un sistema che mira all'accumulazione illimitata e la finitezza delle condizioni naturali di riproduzione.

Da ciò discende anche un'importante precisazione storiografica: la presenza di motivi ecologici in Marx non implica che egli disponga già dell'ecologia contemporanea; implica piuttosto che la sua critica del capitale fornisce strumenti teorici per leggere la crisi ecologica come crisi socio-storica, cioè come esito di rapporti sociali determinati e non come fatalità naturale. In questa prospettiva, l'idea di una gestione “razionale” del metabolismo con la Terra non è un richiamo etico astratto, ma rimanda alla possibilità di un controllo sociale consapevole della produzione: un orizzonte che Marx formula anche come responsabilità intergenerazionale, negando che la Terra possa essere proprietà privata assoluta e insistendo sul dovere di trasmetterla “in migliori condizioni” alle generazioni future²¹.

Le pagine che seguono ricostruiscono questa traiettoria in tre passaggi principali. In primo luogo, i *Manoscritti del 1844*, dove l'alienazione investe anche il rapporto dell'essere umano con la natura e dove si delinea l'idea di un ricambio organico tra uomo e mondo naturale²². In secondo luogo, il confronto con la chimica agraria di Justus von Liebig e la tematizzazione dell'esaurimento dei suoli, che offrono a Marx un terreno empirico e scientifico per comprendere come la separazione città-campagna e l'agricoltura capitalistica spezzino i cicli materiali della fertilità²³. In terzo luogo, alcuni passaggi maturi del *Capitale* in cui la critica della proprietà fondiaria e della produzione capitalistica converge in un principio di responsabilità storica: l'umanità come usufruttuaria della Terra e il compito di regolare consapevolmente il metabolismo sociale con la natura²⁴. In chiusura, ci confronteremo con alcune interpretazioni contemporanee, in particolare con l'uso filologico delle carte scientifiche di Marx proposto da Saito e con il dibattito che ne è derivato²⁵.

2. Alienazione e natura nei *Manoscritti del 1844*: dalla perdita del mondo alla perdita della “vita di specie”

Se nel paragrafo precedente il “ricambio organico” è stato introdotto come categoria che consente di pensare il rapporto società-natura come rapporto storicamente mediato, nei *Manoscritti economico-filosofici del 1844* Marx offre già gli strumenti per comprendere perché tale rapporto possa assumere la forma di una frattura. Il nodo teorico è l'alienazione, che Marx analizza come processo complesso e multidimensionale: il lavoratore è alienato dal prodotto del proprio lavoro, dall'attività lavorativa stessa, dalla propria essenza di

l'uso della categoria di “metabolic rift” nella ricezione contemporanea: John Bellamy Foster, “Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology”, *American Journal of Sociology*, vol. 105, n. 2, 1999.

²⁰ Karl Marx, *Il capitale*, a cura di Roberto Fineschi, traduzione di Stefano Breda, Gabriele Schimmenti, Giovanni Sgrò, Torino, Einaudi, 2024, in particolare Libro I, cap. 15 (soprattutto la sezione su grande industria e agricoltura).

²¹ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, in particolare cap. 46 (sul passo dell'umanità usufruttuaria della Terra e sui *boni patres familias*), nell'edizione italiana di riferimento adottata nel presente capitolo.

²² Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*.

²³ Justus von Liebig, *Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie*, Braunschweig, F. Vieweg, 1840–1841; per la ricezione inglese coeva: Justus von Liebig, *Organic chemistry in its applications to agriculture and physiology*, London, Taylor and Walton, 1840.

²⁴ Karl Marx, *Il capitale*.

²⁵ Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

specie e dagli altri esseri umani²⁶. A prima vista si tratta di una diagnosi “antropologico-sociale”, ma la sua portata è più ampia: l’alienazione è anche perdita del mondo materiale in quanto condizione di vita. Proprio perché la natura è per Marx il “corpo inorganico” dell’essere umano, essere separati dalle condizioni naturali dell’esistenza significa essere separati da una parte di sé, cioè da quel complesso di presupposti senza i quali la vita non può riprodursi²⁷.

Questa implicazione emerge con forza quando Marx lega l’alienazione alla proprietà privata. Nei *Manoscritti* la proprietà privata non è soltanto un istituto giuridico, né una mera “ingiustizia” distributiva: è la forma storica attraverso cui i mezzi naturali di vita diventano potenza estranea, oggetto di appropriazione esclusiva e, soprattutto, presupposto del dominio sociale²⁸. La terra, le risorse, le condizioni elementari della sussistenza cessano di apparire come base comune della riproduzione e diventano strumenti di subordinazione: l’accesso alla natura è mediato dalla proprietà, e dunque dal mercato e dalla necessità. In tal modo, l’alienazione non riguarda solo la sfera della coscienza o dei valori, ma l’intera struttura dell’esistenza materiale: il rapporto con la natura viene riorganizzato secondo una logica che scinde bisogni e possibilità di soddisfarli, e che trasforma le condizioni di vita in condizioni di valorizzazione.

Il punto più fecondo, per una lettura ecologica rigorosa, è l’idea marxiana di “vita di specie”. Marx intende la specie umana non come un dato biologico astratto, ma come capacità storica di oggettivare in modo universale la propria attività, di rapportarsi consapevolmente alle condizioni della vita e di riconoscere la propria dipendenza dal mondo naturale. È precisamente questo che viene distorto quando l’attività lavorativa è ridotta a mezzo di sopravvivenza, imposta dalla necessità, e organizzata in funzione di un fine estraneo. In questa riduzione la natura non appare più come dimensione della vita da riprodurre e curare nel tempo, ma come materia inerte da consumare nel presente: l’orizzonte della riproduzione si accorcia, prevale la logica dell’immediatezza e dell’appropriazione, e il rapporto con la Terra tende a essere esperito come rapporto di pura disponibilità. Qui sta il nesso profondo tra alienazione e frattura socio-naturale: la rottura non è un semplice “danno collaterale”, ma l’esito di una forma di mediazione sociale che subordina la vita, umana e naturale, alla dinamica dell’accumulazione.

È importante notare che nei *Manoscritti* questa diagnosi rimane ancora sul terreno di una critica filosofica dell’economia politica: Marx non ha ancora costruito l’apparato concettuale del valore, del plusvalore e della concorrenza che gli consentirà di descrivere con precisione “scientifica” la necessità strutturale di tali tendenze. Tuttavia, l’intuizione decisiva è già presente: la separazione dei produttori dalle condizioni naturali dell’esistenza non è una semplice conseguenza secondaria, ma una componente essenziale della modernità capitalistica. È questa intuizione che, nei testi maturi, verrà tradotta in termini di metabolismo sociale e di disturbo dei cicli materiali della riproduzione, rendendo possibile l’analisi dell’agricoltura capitalistica e della separazione città-campagna come luoghi privilegiati di manifestazione della frattura²⁹.

La letteratura contemporanea ha insistito su questo passaggio proprio per evitare l’alternativa fuorviante tra un Marx “prometeico” e un Marx “ambientalista” nel senso corrente. Una lettura attenta mostra piuttosto che l’ecologia marxiana nasce dall’interno della critica della proprietà e del lavoro alienato: non è il richiamo a una natura idealizzata, ma l’individuazione delle condizioni materiali della libertà e delle forme sociali che le compromettono. In questo senso, l’acquisizione teorica dei *Manoscritti* non va interpretata come una fase

²⁶ Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*.

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I.

“giovane” da archiviare, ma come il primo momento di un itinerario che conduce alla critica matura del capitale come rapporto socio-naturale³⁰.

3. Il processo di lavoro ne *Il capitale*: metabolismo “in generale” e metabolismo capitalistico

Il passaggio dai *Manoscritti economico-filosofici del 1844* a *Il capitale* non consiste in un abbandono della problematica socio-naturale, ma nella sua riformulazione in termini analitici più rigorosi. Nel Libro I, Marx introduce infatti una distinzione decisiva tra processo di lavoro e processo di valorizzazione: il primo riguarda l'attività produttiva in quanto tale, come trasformazione materiale della natura finalizzata alla produzione di valori d'uso; il secondo riguarda la forma storica specifica che tale attività assume nel capitalismo, quando la produzione è subordinata all'accumulazione di valore e alla creazione di plusvalore³¹. Da questo punto di vista, il “metabolismo” tra società e natura può essere inteso su due livelli: come condizione universale dell'esistenza umana (nessuna società può vivere senza appropriarsi e trasformare la natura), e come configurazione storicamente determinata (il modo in cui una società organizza e governa tale scambio materiale).

Nel processo di lavoro considerato in generale, Marx mette in evidenza un dato elementare: gli esseri umani non producono “dal nulla”, ma operano su materiali naturali, impiegano strumenti, e realizzano una trasformazione che modifica sia l'oggetto sia il produttore. Proprio perché la produzione è sempre un processo materiale, essa è sempre anche un processo naturale: appropriazione e trasformazione di materia ed energia, selezione di tempi e di ritmi, dipendenza da cicli biologici e geofisici. Questa caratterizzazione, che può apparire ovvia, ha invece un valore metodologico decisivo: impedisce di pensare l'economia come una sfera autosufficiente e “puramente sociale”. Anche quando Marx analizza la forma-valore, egli non perde di vista che dietro la forma sociale della ricchezza si colloca una base materiale che non è indefinita né inesauribile, e che la produzione implica necessariamente un certo regime di interazione con la natura³².

Il tratto specifico del capitalismo emerge quando Marx mostra che il processo di produzione capitalistico è l'unità di processo di lavoro e processo di valorizzazione. In esso, il lavoro non è semplicemente attività produttiva, ma diventa lavoro salariato impiegato dal capitale; e la natura non è semplicemente condizione della vita e della produzione, ma diventa “mezzo” e “supporto” di una dinamica che mira alla crescita illimitata del valore. La conseguenza è che lo scambio materiale con la natura viene riorganizzato secondo criteri che non coincidono con la riproduzione di lungo periodo delle condizioni naturali della vita. Il capitalismo non è ecologicamente distruttivo per un difetto morale dei soggetti, ma perché la valorizzazione impone una razionalità propria: abbreviare tempi di produzione e circolazione, intensificare l'uso di lavoro e di risorse, rendere produttivo ogni elemento disponibile, scaricare costi e scarti fuori dal bilancio immediato dell'impresa. In termini più precisi: il metabolismo sociale viene progressivamente sussunto sotto l'imperativo dell'accumulazione, e i tempi lunghi dei cicli naturali tendono a essere subordinati ai tempi brevi della rotazione del capitale³³.

Questa distinzione consente di chiarire un aspetto spesso frainteso nel dibattito sul “produttivismo” di Marx. Quando Marx descrive il lavoro come processo naturale, non sta legittimando un dominio illimitato sulla natura; sta piuttosto fissando la base materiale senza la quale non è possibile comprendere né la ricchezza né la crisi. Il problema non è che l'umanità trasformi la natura, ma *come e per quali fini* tale trasformazione venga socialmente organizzata. Se la finalità è la valorizzazione, la produzione tende a funzionare come se le condizioni naturali fossero disponibili senza limiti, almeno finché la scarsità non si traduce in un aumento di

³⁰ Alfred Schmidt, *Il concetto di natura in Marx*, a cura di Riccardo Bellofiore, Milano, Edizioni Punto Rosso, 2018.

³¹ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I.

³² *Ibid.*

³³ *Ibid.*

costi e dunque in un ostacolo economico. È qui che diventa intelligibile la tesi eco-marxista secondo cui la crisi ecologica è strutturalmente connessa alla forma capitalistica della produzione: la frattura non deriva dalla “tecnica” in quanto tale, ma dall’assoggettamento della tecnica e del lavoro a una logica che misura il successo in termini di profitto e accumulazione, e non in termini di riproduzione complessiva della vita³⁴.

In questo quadro, gli studi contemporanei hanno sottolineato che la categoria marxiana del processo di lavoro fornisce una base teorica per comprendere la frattura metabolica come esito storico: non un semplice squilibrio ecologico, ma una contraddizione socio-naturale prodotta dalla forma-valore e dalla separazione tra produttori e condizioni della produzione. Saito, in particolare, ha insistito sul fatto che l’attenzione marxiana alle scienze naturali e ai limiti materiali non è un elemento ornamentale, bensì un filo che attraversa la critica dell’economia politica proprio perché il capitale trasforma il metabolismo con la natura in un momento della propria espansione³⁵. A sua volta, Burkett ha mostrato come la natura e le condizioni “gratuite” della produzione entrino nella dinamica capitalistica come presupposti appropriati senza corrispettivo, finché non si trasformano in vincoli economici: un aspetto che rinvia direttamente alla distinzione marxiana tra processo di lavoro e valorizzazione³⁶.

Il risultato è un passaggio fondamentale: una volta chiarito che il metabolismo sociale è sempre storicamente mediato e che nel capitalismo esso è subordinato alla valorizzazione, diventa possibile comprendere perché Marx individui nell’agricoltura capitalistica e nella separazione città-campagna un punto privilegiato di manifestazione della frattura. La questione del suolo e della restituzione dei nutrienti, il confronto con la chimica agraria e la diagnosi dell’esaurimento non sono allora “applicazioni” contingenti, ma casi rivelatori di una contraddizione più generale: la tendenza del capitale a intensificare la produzione nel breve periodo compromettendo le condizioni materiali della riproduzione nel lungo periodo.

4. Separazione città-campagna e manifestazione della frattura metabolica

Nel Libro I de *Il capitale*, la separazione tra città e campagna non è un semplice dato geografico o sociologico, ma una forma storica decisiva dell’organizzazione capitalistica del metabolismo sociale. Quando Marx analizza la grande industria e i suoi effetti sull’agricoltura, mette in luce una tendenza strutturale: la concentrazione urbana della popolazione e delle funzioni produttive riorganizza i flussi materiali in modo unilaterale, sottraendo continuamente elementi nutritivi alla terra e impedendone il ritorno secondo cicli regolari³⁷. In questa dinamica, la modernizzazione agricola non appare come un processo lineare di “progresso”, ma come un progresso contraddittorio, capace di elevare produttività e resa nel breve periodo mentre compromette, nel medio-lungo periodo, le condizioni naturali della fertilità.

La frattura metabolica si manifesta qui in una forma concreta: ciò che viene estratto dal suolo attraverso la produzione alimentare viene trasferito verso i centri urbani, dove è consumato, disperso e spesso trasformato in rifiuto non reintegrato nei cicli agrari. Non si tratta, dunque, di un problema meramente tecnico, correggibile con un miglioramento amministrativo; è una conseguenza della forma sociale della produzione. La separazione città-campagna diventa infatti il dispositivo spaziale attraverso cui il capitale può intensificare simultaneamente lo sfruttamento della forza-lavoro industriale e della fertilità del suolo agricolo, articolando due processi che appaiono distinti ma che, per Marx, sono intimamente connessi. Quando la produzione è orientata dalla valorizzazione, i tempi della rigenerazione naturale vengono subordinati ai tempi della concorrenza e della rotazione del capitale.

³⁴ John Bellamy Foster, “Ecologia”.

³⁵ Kohei Saito, *L’ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell’economia politica*.

³⁶ Paul Burkett, *Marx and Nature: A Red and Green Perspective*, Chicago, Haymarket Books, 2014 (edizione in inglese).

³⁷ Karl Marx, *Il capitale* (in particolare Libro I, cap. 15, sezione su grande industria e agricoltura).

In questa prospettiva, la città non è soltanto il luogo del mercato e della manifattura, ma il punto di condensazione di una razionalità economica che separa appropriazione e riproduzione. La campagna diventa area di prelievo intensivo; la città area di consumo e accumulazione; tra le due si apre una frattura nella circolazione materiale. Il fatto che la scienza agraria e le innovazioni tecniche riescano in certi momenti a compensare localmente l'impoverimento dei terreni non elimina la contraddizione di fondo: la sposta, la differisce, la rende più ampia e sistemica. È precisamente questo meccanismo che rende intelligibile, in Marx, l'idea che la produzione capitalistica tenda a distruggere le proprie condizioni di possibilità, logorando insieme il lavoratore e la terra³⁸.

L'aspetto teoricamente più rilevante è che Marx non tratta la separazione città-campagna come una "distorzione" accidentale di un capitalismo altrimenti neutrale. Essa è interna alla sua dinamica di sviluppo: la concentrazione urbana favorisce scala, controllo del lavoro, infrastrutture, circolazione delle merci e disciplinamento sociale; al tempo stesso, consente di occultare i costi ecologici della produzione, perché la degradazione delle condizioni naturali resta territorialmente frammentata e socialmente diseguale. In altri termini, la geografia capitalistica non distribuisce solo investimenti e salari, ma anche dissipazione metabolica: la ricchezza si concentra dove convergono valore e decisione, mentre gli effetti distruttivi si scaricano lungo le periferie produttive, rurali e coloniali. Questo passaggio è decisivo perché permette di leggere la questione ecologica non come "effetto collaterale", ma come forma storica della questione sociale.

A questo livello, l'analisi marxiana anticipa un nesso che la letteratura eco-marxista ha poi tematizzato esplicitamente: la crisi ambientale non può essere separata dalla forma della divisione territoriale del lavoro. Foster ha mostrato con chiarezza come la nozione di "frattura metabolica" descriva proprio questa interruzione sistemica dei cicli materiali provocata dalla separazione città-campagna e dall'agricoltura capitalistica su larga scala³⁹. In tale cornice, la formula non indica un semplice squilibrio biofisico, ma una contraddizione sociale oggettiva, prodotta da istituzioni, rapporti di proprietà e imperativi di accumulazione.

Anche le riletture più recenti insistono su questo punto. Saito, valorizzando i quaderni scientifici e agronomici di Marx, ha rafforzato l'idea che la critica della separazione città-campagna non sia marginale, bensì parte dell'architettura della critica dell'economia politica⁴⁰. L'argomento è rilevante perché contrasta due riduzionismi opposti: da un lato, la lettura di un Marx esclusivamente "industrialista"; dall'altro, una lettura puramente etica della crisi ecologica. Ciò che emerge è, piuttosto, un'analisi strutturale del capitalismo come regime metabolico storicamente specifico, in cui l'incremento della produttività si accompagna alla produzione di squilibri materiali progressivi.

Se, dunque, nei *Manoscritti del 1844* l'alienazione dalla natura appare ancora in forma filosofica, nel *Capitale* essa assume una fisionomia storico-sociale concreta: diventa separazione territoriale, organizzazione differenziale dei flussi di materia, contraddizione tra tempi del capitale e tempi della riproduzione naturale. È questo il passaggio che prepara il "momento Liebig", che affronteremo nel paragrafo successivo: la questione dell'esaurimento del suolo non sarà un episodio specialistico di storia dell'agronomia, ma la manifestazione empirica di una dinamica generale, quella per cui il capitale, nel tentativo di universalizzare la valorizzazione, spezza i nessi materiali che rendono possibile la continuità della vita sociale.

5. Marx e Liebig: esaurimento del suolo e "agricoltura di rapina"

Il confronto con Justus von Liebig rappresenta, nell'economia della nostra trattazione, il punto in cui l'intuizione filosofica del "ricambio organico" si traduce in una diagnosi storico-scientifica precisa della crisi

³⁸ *Ibid.*

³⁹ John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁴⁰ Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

socio-naturale prodotta dal capitalismo. Se nei *Manoscritti* la frattura era ancora tematizzata soprattutto come alienazione dell'essere umano dalle proprie condizioni materiali di vita, con l'assimilazione critica della chimica agraria ottocentesca Marx può mostrare *come* tale frattura operi concretamente: attraverso l'interruzione dei cicli di restituzione della fertilità, la separazione territoriale tra produzione agricola e consumo urbano, l'uso intensivo del suolo in funzione della rendita e del profitto⁴¹.

Liebig aveva individuato con forza un problema che la modernizzazione agraria tendeva a occultare: la fertilità non è una proprietà "naturale" invariabile del terreno, ma un equilibrio dinamico che dipende dalla reintegrazione dei nutrienti sottratti dai raccolti. Quando questa restituzione non avviene, il suolo si impoverisce, e l'aumento delle rese nel breve periodo prepara una caduta nel lungo periodo. Marx coglie pienamente la portata di questa tesi, ma la rilegge dentro la critica dell'economia politica: non si limita a registrare un fenomeno agronomico, lo interpreta come effetto necessario di una forma sociale della produzione in cui la terra è trattata come supporto gratuito della valorizzazione. In altri termini, la crisi della fertilità non è per Marx un "errore tecnico" correggibile con una migliore amministrazione, bensì la manifestazione materiale di una razionalità economica che consuma condizioni naturali mentre produce valore.

È qui che la separazione città-campagna, analizzata nel paragrafo precedente, acquista un contenuto ancora più concreto. La concentrazione della popolazione nelle città trasferisce alimenti e fibre dal campo ai centri urbani; ma ciò che viene sottratto al suolo, invece di tornare come sostanza rigenerativa, viene disperso nei circuiti urbani dei rifiuti. Il metabolismo sociale si organizza quindi come flusso unidirezionale: estrazione dal terreno, trasporto, consumo, dissipazione. Marx legge questa dinamica come "frattura" perché rompe il carattere ciclico della riproduzione naturale e lo sostituisce con una catena lineare orientata al profitto. Nel *Capitale*, questo passaggio è decisivo: il progresso dell'agricoltura capitalistica appare insieme come incremento tecnico e come degradazione della base naturale della produzione⁴².

L'importanza di Liebig, in questa prospettiva, non consiste soltanto nell'offrire a Marx un lessico chimico della fertilità. Consiste soprattutto nel rendere visibile che la produzione agricola moderna è un nodo strategico della contraddizione capitalistica: proprio là dove il capitale sembra "civilizzare" la natura mediante scienza, macchine e input chimici, esso tende in realtà a instaurare un rapporto predatorio con i cicli biofisici. Da qui la categoria, divenuta classica nel lessico marxiano, di "agricoltura di rapina" (*Raubbau*): una forma di coltivazione che aumenta la produzione immediata a prezzo dell'erosione delle condizioni di fertilità futura⁴³. Il termine, tuttavia, non va inteso in senso moralistico; indica una logica sistemica, cioè il fatto che, sotto la pressione della concorrenza e della rendita, la temporalità breve dell'accumulazione prevale sulla temporalità lunga della rigenerazione naturale.

Un aspetto spesso sottovalutato è che Marx non assume Liebig in modo dogmatico. Egli ne utilizza selettivamente i risultati, li inserisce in un quadro più ampio e li collega ai rapporti sociali che la chimica agraria, da sola, non può spiegare. Anche quando i fertilizzanti importati sembrano compensare l'impovertimento locale dei terreni, la contraddizione non scompare: viene spostata su scala più ampia. L'approvvigionamento esterno di nutrienti, lungi dal "risolvere" il problema, mostra che il capitalismo tende a tamponare i propri squilibri metabolici attraverso nuove estensioni spaziali del prelievo, aprendo la via a una gestione sempre più diseguale e geopolitica della fertilità. In questo senso, il "momento Liebig" prepara direttamente il passaggio alla dimensione mondiale della frattura metabolica che affronteremo nel paragrafo successivo.

⁴¹ Justus von Liebig, *Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie*.

⁴² Karl Marx, *Il capitale*, Libro I.

⁴³ *Ibid.*

La ricezione eco-marxista ha chiarito con efficacia questo punto. Foster ha insistito sul fatto che la lettura marxiana di Liebig non produce una semplice critica agraria, ma una teoria della rottura tra processi sociali e cicli naturali che attraversa l'intero sviluppo capitalistico⁴⁴. Saito, a sua volta, ha mostrato come il confronto con le scienze naturali e con la questione della fertilità sia centrale nella maturazione di Marx, e non un episodio marginale della sua tarda ricerca⁴⁵. Ciò consente di superare la vecchia contrapposizione tra un Marx "industrialista" e un Marx "ecologista": il problema non è scegliere tra industria e natura, ma capire quale forma sociale governa il metabolismo materiale della produzione.

In conclusione, il riferimento a Liebig rende la critica marxiana più concreta e più radicale al tempo stesso. Più concreta, perché mette al centro un processo empirico misurabile — l'esaurimento dei suoli e la rottura dei cicli nutritivi. Più radicale, perché mostra che tale processo non è un incidente locale, ma il sintomo di una contraddizione generale tra valorizzazione e riproduzione della vita. L'agricoltura capitalistica non è dunque soltanto un settore economico tra gli altri: è il luogo in cui diventa visibile, in forma quasi "chimica", la verità più ampia del capitale come rapporto socio-naturale intrinsecamente instabile.

6. Dalla frattura metabolica locale alla frattura ecologica globale: mercato mondiale, imperialismo e programma ecosocialista

Se nei paragrafi precedenti abbiamo ricostruito la critica marxiana del capitalismo come rottura del ricambio organico tra società e natura, in questa sezione conviene compiere un ulteriore passaggio: mostrare come tale rottura non resti confinata alla scala nazionale, ma venga riorganizzata dal mercato mondiale. In Marx, infatti, la questione ecologica non coincide mai con un generico appello morale al "rispetto dell'ambiente", bensì con l'analisi storica di un modo di produzione che separa i produttori dai mezzi di vita, trasforma la terra in supporto dell'accumulazione e redistribuisce in modo gerarchico costi e benefici della produzione su scala internazionale⁴⁶. In questa prospettiva, la frattura metabolica tra città e campagna, tra lavoro vivo e condizioni naturali della riproduzione, diventa intelligibile anche come frattura geopolitica: il centro capitalistico tende a importare fertilità, energia, materie prime e tempo ecologico dalla periferia, scaricando altrove degrado, dipendenza e impoverimento dei cicli vitali.

Il punto è già contenuto in nuce in passi cruciali del Libro I del *Capitale*: da un lato Marx descrive come la produzione capitalistica "disturbi la circolazione della materia" tra uomo e suolo, compromettendo le condizioni durevoli della fertilità; dall'altro formula, nel caso irlandese, l'idea che l'Inghilterra abbia "esportato indirettamente il suolo" dell'Irlanda⁴⁷. La portata teorica di queste formulazioni è enorme. Esse indicano che il problema ecologico del capitalismo non è riducibile all'inquinamento o a una cattiva gestione tecnica, ma riguarda la logica stessa della valorizzazione: per aumentare il plusvalore, il capitale abbrevia i tempi della rigenerazione naturale, tratta la fertilità come rendita immediata e converte differenze territoriali in vantaggi competitivi. La crisi ecologica, in questa luce, è crisi della temporalità sociale: il tempo breve del profitto entra in collisione con il tempo lungo dei cicli biogeochimici.

A partire da qui, la letteratura ecosocialista contemporanea ha avuto il merito di esplicitare una dinamica che in Marx è già tracciata: il passaggio dalla frattura metabolica "interna" (città/campagna dentro la formazione sociale) alla frattura metabolica "globale" (centro/periferia nel mercato mondiale). Foster, già nel classico studio del 1999, ha mostrato che il lessico metabolico in Marx non è metafora ornamentale, ma categoria strutturale della critica dell'economia politica⁴⁸. Successivamente, Clark e lo stesso Foster hanno ricostruito

⁴⁴ John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁴⁵ Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

⁴⁶ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I.

⁴⁷ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I, cap. 15 e cap. 25.

⁴⁸ John Bellamy Foster, "Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology".

il commercio ottocentesco di guano e nitrati come caso paradigmatico di imperialismo ecologico: trasferimenti materiali dal Perù e dal Cile verso le agricolture europee, accompagnati da dipendenza, guerra e devastazione territoriale nelle aree di estrazione⁴⁹. Non siamo dunque davanti a un'“aggiunta ambientalista” esterna a Marx, ma a un approfondimento delle implicazioni già contenute nel nesso tra accumulazione, divisione internazionale del lavoro e rendita della terra.

Il concetto di scambio ecologico ineguale consente allora di chiarire un equivoco frequente: non basta dire che il commercio internazionale distribuisce in modo iniquo il valore economico; occorre mostrare che esso redistribuisce anche materia, energia e capacità rigenerative degli ecosistemi. In termini marxiani, il capitale non scambia solo equivalenti monetari: riorganizza asimmetricamente le condizioni naturali della riproduzione sociale. Per questo la periferia non è “arretrata” perché meno efficiente, ma perché spesso è incorporata come serbatoio di natura a basso costo e come spazio di assorbimento dei danni. Foster e Holleman parlano, non a caso, di una dialettica Marx-Odum⁵⁰ per tematizzare la relazione tra flussi di valore e flussi biofisici⁵¹. Anche qui, il punto politico è decisivo, in quanto la questione ecologica non può essere separata dalla critica dell'imperialismo e dalle forme contemporanee di dipendenza.

A questo livello, l'uso selettivo di Saito resta fecondo se collocato dentro una cornice storico-materialista più ampia. Saito è utile soprattutto quando insiste sulla centralità delle scienze naturali nei quaderni tardi di Marx e sulla non-neutralità della forma capitalistica del progresso tecnico⁵². Tuttavia, una lettura esclusivamente “de-crescista” rischia di attenuare il problema dei rapporti di classe, dello Stato e della gerarchia centro-periferia. In altre parole, il tema non è ridurre astrattamente la produzione in generale, ma trasformare il modo socialmente determinato in cui si produce, per chi si produce e a quali condizioni metaboliche complessive. La critica marxiana resta più radicale di qualsiasi etica del consumo: punta alla socializzazione democratica delle decisioni produttive e alla subordinazione dell'accumulazione ai bisogni sociali e ai limiti ecosistemici.

Ne derivano alcune conseguenze teorico-politiche che si possono sviluppare senza cadere in schematismi. Primo, la riunificazione di città e campagna non va intesa come nostalgia ruralista, ma come progetto di ricomposizione dei cicli di nutrienti, acqua, energia e lavoro entro una pianificazione razionale del metabolismo sociale. Secondo, la categoria di “usufrutto” della Terra, già discussa nel paragrafo precedente, trova qui la sua estensione internazionale: nessuna comunità politica può pretendere un diritto assoluto di rapina su risorse che condizionano la riproduzione di altre comunità e delle generazioni future. Terzo, la lotta ecologica, se vuole essere materialista, deve misurarsi con le catene globali del valore: miniere, agribusiness, logistica, finanza estrattiva, regime dei brevetti, debito e commercio delle materie prime.

In questa prospettiva, il nucleo più attuale del Marx ecologista non è la previsione puntuale di singole crisi ambientali, ma il metodo: leggere la natura come momento costitutivo dei rapporti sociali di produzione e leggere i rapporti sociali come forma storicamente determinata dell'appropriazione della natura. Per questo il suo lascito è ancora decisivo in un'epoca segnata da crisi climatica, crisi alimentare e nuove guerre per risorse strategiche. Il capitale reagisce alle proprie contraddizioni ampliando la scala dell'estrazione e spostando territorialmente i costi; un programma ecosocialista, al contrario, dovrebbe accorciare e

⁴⁹ Brett Clark, John Bellamy Foster, “Ecological Imperialism and the Global Metabolic Rift: Unequal Exchange and the Guano/Nitrates Trade”, *International Journal of Comparative Sociology*, vol. 50, n. 3-4, 2009, pp. 311-334.

⁵⁰ Howard T. Odum (H. T. Odum), ecologo statunitense e pioniere della *systems ecology* / ecologia dei sistemi, richiamato da Foster e Holleman in relazione all'analisi dell'*emergy* (*embodied energy*) nel quadro della discussione sullo scambio ecologico diseguale. Cfr. Howard T. Odum, *Environmental Accounting: Emergy and Environmental Decision Making*, New York, Wiley, 1996.

⁵¹ John Bellamy Foster, Hannah Holleman, “The Theory of Unequal Ecological Exchange: A Marx-Odum Dialectic”, *The Journal of Peasant Studies*, vol. 41, n. 2, 2014, pp. 199-233.

⁵² Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

democratizzare i circuiti metabolici, ridurre la dipendenza da catene distruttive, riconvertire i sistemi produttivi verso bisogni socialmente necessari e ristabilire il principio della responsabilità collettiva verso la Terra.

Questo paragrafo può quindi chiudersi con una tesi forte: in Marx, la critica dell'economia politica è già critica dell'ecologia politica del capitale. Non esiste "questione ambientale" separata dalla questione sociale, perché il capitalismo produce insieme plusvalore e frattura metabolica, ricchezza privata e impoverimento delle condizioni comuni della vita. Sviluppare oggi questa intuizione significa tenere uniti tre livelli: conflitto di classe, gerarchie imperiali e limiti biofisici. Solo questa triangolazione evita sia il produttivismo cieco sia l'ecologismo depoliticizzato, e restituisce alla categoria marxiana di emancipazione la sua pienezza storica.

7. "Doni gratuiti della natura", forma-valore e limiti della valorizzazione

Uno dei punti teoricamente più forti della critica marxiana, e insieme uno dei più utili per fondare una lettura ecologica non moralistica, è la distinzione tra ricchezza materiale e valore. Nel capitalismo la ricchezza si presenta come massa crescente di merci, ma il principio regolativo del sistema non è la riproduzione delle condizioni materiali della vita: è la valorizzazione del capitale. In altri termini, ciò che guida le decisioni produttive non è primariamente la qualità del metabolismo sociale con la natura, bensì la capacità di trasformare denaro in più denaro entro tempi competitivi. Questa distinzione è decisiva perché spiega perché il capitale possa distruggere condizioni naturali essenziali pur continuando, almeno per una fase storica, ad accumulare valore⁵³.

Marx insiste sul fatto che il lavoro è l'unica fonte del valore nel senso specifico della forma sociale capitalistica, mentre la natura è condizione indispensabile della produzione di valori d'uso e dunque della ricchezza materiale complessiva. La celebre formula, ripresa e discussa anche nella *Critica del Programma di Gotha*, secondo cui il lavoro non è "la sola fonte" della ricchezza perché la natura ne è co-fonte, chiarisce bene il punto: la vita economica reale dipende da una base materiale extra-mercantile che il capitale non crea, ma di cui si appropria e che tende a trattare come presupposto disponibile⁵⁴. Qui si annida la logica dei "doni gratuiti della natura": non nel senso che la natura sia davvero gratuita, ma nel senso che una parte fondamentale dei suoi costi di riproduzione non entra immediatamente nel calcolo privato della valorizzazione.

Questa invisibilizzazione non è un errore cognitivo contingente, né una semplice mancanza etica degli attori economici. È una conseguenza della forma sociale del processo produttivo. L'impresa capitalistica è strutturalmente vincolata dalla concorrenza: deve ridurre costi, accelerare la rotazione, aumentare produttività, estendere scala e quote di mercato. In questo quadro, tutto ciò che non si presenta come costo monetario diretto tende a essere trattato come esterno al processo decisionale. Finché l'erosione del suolo, l'inquinamento idrico, la perdita di fertilità, la saturazione di bacini ecologici o l'impoverimento energetico non si traducono in un ostacolo economico immediato, la razionalità del singolo capitale tende a ignorarli, rinviarli o scaricarli su altri territori, altre classi sociali, altre generazioni. Non si tratta dunque di "cattiveria", ma di coazione sistemica: è il meccanismo competitivo che impone di massimizzare il rendimento privato anche quando questo compromette la riproduzione complessiva⁵⁵.

Da questo punto di vista, la categoria marxiana dei "doni gratuiti" illumina anche un secondo aspetto: il capitale non sfrutta solo lavoro salariato, ma mobilita forze naturali e forze sociali come se fossero proprie, cioè come potenze produttive "interne" al capitale. Marx lo mostra quando analizza come la cooperazione,

⁵³ Karl Marx, *Il capitale* (in particolare Libro I: merce/valore; processo di lavoro e valorizzazione; grande industria e agricoltura).

⁵⁴ Karl Marx, *Critica del Programma di Gotha*, in Karl Marx - Friedrich Engels, *Opere scelte*, Roma, Editori Riuniti, varie edizioni italiane.

⁵⁵ Karl Marx, *Il capitale* (in particolare Libro I: merce/valore; processo di lavoro e valorizzazione; grande industria e agricoltura).

la scienza, la tecnica e persino le forze naturali appaiano nel processo capitalistico come attributi del capitale, pur essendo in realtà risultati storici e sociali non riducibili alla proprietà privata dei mezzi di produzione⁵⁶. In chiave ecologica, questo significa che il capitale tende a presentare come propria efficienza ciò che dipende da un prelievo sistematico di condizioni naturali non remunerate o sottoremunerate. La valorizzazione, così, può avanzare appropriandosi di fertilità, acqua, aria, biodiversità e capacità di assorbimento degli ecosistemi senza contabilizzarne il consumo reale.

L'effetto teorico è importante: la crisi ecologica non appare più come "limite esterno" che interviene dall'esterno su un sistema altrimenti coerente. Diventa una contraddizione interna del capitale. La forma-valore presuppone e consuma una base materiale che non può essere prodotta alla stessa velocità della valorizzazione. Quando la degradazione delle condizioni naturali supera determinate soglie, ciò che prima appariva gratuito riemerge come costo, scarsità, conflitto distributivo, instabilità dei prezzi, crisi della riproduzione sociale. In linguaggio marxiano, il capitale urta contro limiti che esso stesso ha contribuito a produrre: limiti non "naturali" in senso storico, ma storicamente determinati dal modo in cui la produzione è socialmente organizzata⁵⁷.

Qui si comprende perché una critica ecologica del capitalismo, per restare marxiana, non possa ridursi né all'etica del consumo responsabile né a una tecnica di correzione amministrativa delle "esternalità". Se il problema è strutturale, anche la risposta deve esserlo: modificare i criteri che orientano produzione, investimento, innovazione e uso del territorio. In questa prospettiva, la questione ambientale coincide con una questione di potere sociale: chi decide cosa produrre, con quali tecnologie, con quali tempi di rigenerazione, con quali costi sociali e territoriali. La forma-valore tende a subordinare queste decisioni all'accumulazione; una prospettiva emancipativa dovrebbe invece subordinarle alla riproduzione della vita e alla tenuta di lungo periodo del metabolismo socio-naturale⁵⁸.

Se la natura entra nella produzione capitalistica come presupposto monopolizzabile e apparentemente gratuito, allora il tema della proprietà della terra e della rendita fondiaria diventa centrale: non come tema settoriale dell'economia agraria, ma come snodo teorico in cui si vede come il controllo privato di una condizione naturale della vita permetta appropriazione di reddito, potere sociale e gestione selettiva dei limiti ecologici. Ed è precisamente a questo livello che Marx, nel Libro III, formula la critica della proprietà privata assoluta della Terra e l'idea dell'umanità come usufruttuaria responsabile verso le generazioni future⁵⁹.

8. Il capitale, Libro III: proprietà della terra, rendita fondiaria e principio dell'usufrutto

Con il Libro III, Marx porta a maturazione la critica dell'economia politica sul terreno in cui ecologia e rapporti sociali di proprietà si toccano in modo più diretto: la rendita fondiaria. La sezione sulla "trasformazione del sovrappiù in rendita fondiaria" non è un'appendice tecnica, ma un passaggio strategico dell'intera architettura teorica, perché mostra come una condizione naturale della produzione, la terra, venga socialmente monopolizzata e convertita in titolo di appropriazione di valore. In questa prospettiva, la rendita non appare come un "reddito naturale" del proprietario, bensì come forma storicamente determinata di distribuzione del plusvalore in presenza di proprietà privata fondiaria⁶⁰.

La distinzione marxiana tra rendita differenziale e rendita assoluta è decisiva anche per l'aspetto ecologico. La rendita differenziale rinvia infatti alle differenze di fertilità, posizione e intensità d'impiego del capitale su

⁵⁶ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I, sezioni su cooperazione, macchinismo e forze produttive sociali; cfr. anche Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, parti su economia nell'uso dei mezzi di produzione e condizioni naturali della produzione.

⁵⁷ Paul Burkett, *Marx and Nature. A Red and Green Perspective*.

⁵⁸ John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁵⁹ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III (sezioni su rendita fondiaria e proprietà della terra).

⁶⁰ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, Parte VI (capitoli 37-47), sulla trasformazione del sovrappiù in rendita fondiaria.

terreni diversi; la rendita assoluta, invece, rinvia al monopolio della proprietà fondiaria in quanto barriera sociale all'accesso alla terra. Ciò che conta, teoricamente, è che la proprietà non interviene “dopo” la produzione come puro prelievo esterno: entra nel meccanismo di formazione dei prezzi e nella distribuzione del plusvalore, dunque nella struttura della riproduzione capitalistica stessa. Marx lo dice con nettezza quando osserva che la rendita differenziale presuppone il monopolio della proprietà fondiaria come limite al capitale⁶¹.

Letto in chiave socio-naturale, questo punto chiarisce perché il capitalismo non si limita a “usare” la natura, ma tende a organizzarne l'appropriazione secondo forme giuridiche e competitive che incentivano lo sfruttamento di breve periodo. Quando la terra è titolo di rendita, la pressione a massimizzare resa e ritorno monetario può prevalere sulla conservazione della fertilità di lungo periodo. Non perché i singoli agenti siano necessariamente miopi o irresponsabili, ma perché la forma sociale della produzione impone una temporalità corta: rotazione del capitale, servizio del debito, pressione concorrenziale, difesa delle quote di mercato. In tal senso, la rendita fondiaria costituisce un ponte teorico fra la critica marxiana della proprietà e la diagnosi ecologica della frattura metabolica: mostra come il comando privato su una condizione naturale della vita trasformi la rigenerazione ecologica in variabile subordinata all'accumulazione.

Qui emerge il nesso con la critica della proprietà privata assoluta della terra. Nel celebre passo del capitolo 46, Marx formula un principio di straordinaria portata: nessuna società, nessuna nazione, nessuna generazione è “proprietaria” della Terra in senso assoluto; ne è piuttosto detentrica e usufruttuaria, con il dovere di trasmetterla migliorata alle generazioni successive, “come *boni patres familias*”. Questo passaggio non introduce un'etica esterna al materialismo storico, ma porta alle estreme conseguenze la critica della proprietà: se la terra è condizione universale della riproduzione sociale, il suo trattamento come merce monopolizzabile produce effetti distruttivi non soltanto ecologici, ma anche politici e intergenerazionali⁶².

In questa formulazione si intravede già l'orizzonte dei produttori associati, di cui tratteremo meglio nel paragrafo successivo. L'usufrutto, in Marx, non equivale a un “amministrativismo” tecnocratico né a una semplice gestione statale burocratica della natura. Significa piuttosto sottrarre le condizioni naturali della riproduzione al comando del valore e ricondurle a decisioni sociali coscienti, collettive e di lungo periodo. La terra cessa di essere un puro “asset” che remunera una posizione proprietaria e diventa momento di un metabolismo sociale da regolare razionalmente secondo bisogni, limiti e responsabilità storiche.

Per questo il Libro III è essenziale per la comprensione del Marx ecologista. Se ci si ferma al solo tema della frattura metabolica nel Libro I, si rischia una critica potente ma incompleta: si coglie la rottura dei cicli materiali, ma non si chiarisce fino in fondo la forma giuridico-sociale che ne consente la riproduzione. L'analisi della rendita fondiaria colma proprio questo vuoto: mostra che il capitalismo può trasformare in diritto di prelievo privato la disponibilità diseguale di una condizione naturale non prodotta dal capitale stesso. Ne segue che una transizione ecologica in senso marxiano non può ridursi alla sostituzione di tecnologie o alla “internalizzazione” contabile dei costi ambientali; deve investire la struttura della proprietà, della pianificazione territoriale e della decisione collettiva sui fini della produzione.

La forza del passo sull'usufrutto sta anche nel suo carattere “anti-prometeico” in senso rigoroso. Marx non auspica il dominio assoluto della natura, né idealizza un ritorno a forme precapitalistiche. Indica piuttosto un criterio storico-politico: la libertà umana cresce solo quando il metabolismo con la natura viene sottratto all'anarchia della valorizzazione privata e sottoposto a una razionalità sociale orientata alla riproduzione allargata della vita. È qui che proprietà, ecologia e democrazia economica si congiungono. E proprio da qui

⁶¹ Sulla relazione tra rendita differenziale e monopolio della proprietà fondiaria, cfr. Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, cap. 45.

⁶² Sul principio dell'umanità come usufruttuaria della Terra e il riferimento ai *boni patres familias*, cfr. Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, cap. 46.

prendiamo le mosse per il prossimo paragrafo, ovvero con il problema concreto di come i produttori associati possano regolare il metabolismo senza cadere né nel mercato distruttivo né nella pianificazione autoritaria.

9. Produttori associati e regolazione razionale del metabolismo: oltre il mercato distruttivo e oltre la pianificazione tecnocratica

Il passaggio dalla critica della rendita e della proprietà fondiaria all'orizzonte dei produttori associati non introduce, in Marx, un capitolo utopico separato dall'analisi economica, ma ne costituisce lo sbocco teorico e politico. Se il capitalismo si definisce anche come forma storica di organizzazione del metabolismo sociale con la natura subordinata alla valorizzazione, allora la questione dell'emancipazione non può riguardare soltanto la distribuzione del reddito o la proprietà giuridica dei mezzi di produzione in astratto: deve investire il modo in cui una società decide di regolare consapevolmente il proprio scambio materiale con la Terra⁶³. È in questo senso che il celebre passo del Libro III sul "regolare razionalmente" il metabolismo con la natura, sottraendolo al dominio di una potenza cieca, va letto come una formulazione centrale della critica ecologica marxiana, e non come una semplice appendice filosofica⁶⁴.

Per comprendere la portata di questa idea, è necessario distinguere tra razionalità capitalistica e razionalità sociale. La prima è una razionalità reale, potente, storicamente efficiente in termini di espansione della produttività, ma strutturalmente parziale: calcola in funzione del profitto, della concorrenza, della rotazione del capitale e della sopravvivenza dell'impresa sul mercato. In questo quadro, i tempi lunghi della rigenerazione ecologica, la salute collettiva, la qualità del territorio, la riproduzione intergenerazionale e la stabilità dei cicli naturali entrano nel processo decisionale solo quando si traducono in costi, rischi o vincoli economici immediati⁶⁵. La "razionalità" del capitale, dunque, non è irrazionalità pura; è una razionalità ristretta, che generalizza l'efficienza privata e produce al tempo stesso inefficienze sistemiche sul piano sociale ed ecologico⁶⁶.

La razionalità dei produttori associati, al contrario, non coincide con una pianificazione amministrativa dall'alto, né con una gestione tecnocratica della natura da parte di esperti separati. In Marx, l'idea di regolazione razionale del metabolismo presuppone il controllo sociale cosciente delle condizioni della produzione, cioè la possibilità che i produttori, liberati dalla coazione della valorizzazione, orientino la produzione secondo bisogni socialmente determinati e secondo criteri di riproduzione durevole della vita⁶⁷. "Razionale", qui, non significa massimizzare l'output ad ogni costo, ma coordinare lavoro, tecnica, territorio e tempi di rigenerazione in modo tale da ridurre dissipazione, spreco e distruzione delle basi materiali comuni. Proprio per questo, l'orizzonte marxiano non va confuso né con il culto della crescita illimitata né con un semplice programma di austerità ecologica: il punto è la trasformazione del criterio di decisione sociale, non la moralizzazione astratta dei consumi⁶⁸.

Questo chiarimento è decisivo anche per evitare un fraintendimento frequente: leggere la formula marxiana del "dominio" o della "regolazione" della natura in chiave puramente prometeica. In realtà, il lessico della regolazione razionale del metabolismo va interpretato insieme al tema dell'usufrutto e della responsabilità intergenerazionale discusso nel paragrafo precedente: non si tratta di un dominio assoluto della natura, ma della sostituzione dell'anarchia del mercato con una mediazione sociale consapevole che riconosca la

⁶³ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, in particolare il cap. 48 (tema del "regno della libertà" e della regolazione razionale del metabolismo tra esseri umani e natura).

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ Karl Marx, *Il capitale* (in particolare Libro I, cap. 7, su processo di lavoro e processo di valorizzazione).

⁶⁶ John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁶⁷ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III.

⁶⁸ Paul Burkett, *Marx and Nature. A Red and Green Perspective* (utile per il nesso tra forma-valore e condizioni naturali della produzione).

dipendenza della vita umana da condizioni naturali finite e vulnerabili⁶⁹. In questa prospettiva, l'emancipazione non consiste nel rendersi indipendenti dalla natura, bensì nel superare forme sociali che organizzano tale dipendenza in maniera distruttiva. La libertà, per Marx, non inizia dove la natura scompare, ma dove la necessità viene socialmente governata in modo non alienato⁷⁰.

È qui che la categoria dei produttori associati acquista un significato ecologico pieno. L'associazione non designa soltanto un diverso regime di proprietà, ma una diversa forma di coordinamento del metabolismo sociale. Ciò implica, in linea di principio, alcune trasformazioni strutturali: la subordinazione delle scelte di investimento ai bisogni collettivi e ai limiti ecologici; la ricomposizione dei cicli materiali spezzati dalla separazione città-campagna; la pianificazione territoriale orientata alla riproduzione della fertilità, dell'acqua e della salute pubblica; la valutazione sociale delle innovazioni tecnologiche non in base al solo rendimento privato, ma alla loro compatibilità con tempi e processi della rigenerazione naturale⁷¹. In altri termini, la pianificazione non è qui un apparato burocratico autosufficiente, ma il nome di una politicizzazione democratica delle condizioni materiali della vita.

La letteratura eco-marxista contemporanea ha sviluppato questo punto in direzioni diverse ma convergenti. Foster ha insistito sul fatto che la frattura metabolica non può essere sanata per via meramente tecnica, perché è prodotta da rapporti sociali e da imperativi di accumulazione; ne segue che la ricostituzione di un metabolismo più equilibrato richiede una trasformazione dei rapporti di produzione e della forma della decisione economica⁷². Burkett, da parte sua, ha mostrato come la critica marxiana del valore e l'analisi delle condizioni naturali della produzione si sostengano reciprocamente: proprio perché la valorizzazione tende a trattare la natura come presupposto "gratuito", una regolazione razionale del metabolismo esige criteri sociali diversi da quelli imposti dalla concorrenza capitalistica⁷³. Saito, infine, ha rilanciato questo nodo sottolineando la centralità dei limiti naturali e del controllo sociale della produzione nella tarda riflessione marxiana, pur aprendo un dibattito — che discuteremo nel paragrafo successivo — sul rapporto tra ecosocialismo, crescita e decrescita⁷⁴.

In questa cornice, il riferimento marxiano al "regno della libertà" acquista una valenza più concreta di quanto spesso si creda. Il superamento della forma capitalistica non elimina la dimensione della necessità materiale: ogni società deve continuare a produrre, trasformare la natura, organizzare il lavoro e soddisfare i bisogni. Ciò che cambia è la forma storica di questa necessità. Nel capitalismo essa si impone come coazione impersonale del valore; in una società di produttori associati potrebbe diventare oggetto di deliberazione e controllo cosciente, entro limiti pubblicamente riconosciuti e socialmente discussi⁷⁵. È precisamente in questo scarto che si gioca il nesso tra emancipazione sociale e riproduzione naturale: la libertà non come fuga dalla materialità, ma come capacità collettiva di governarla senza devastarne i presupposti.

Nell'economia di questa nostra dissertazione, tale passaggio è essenziale. Dopo aver mostrato la frattura metabolica nel suolo, nel mercato mondiale e nella forma della proprietà, il tema dei produttori associati consente di evitare sia una conclusione puramente diagnostica sia una chiusa moralistica. Non si tratta di opporre "buone intenzioni" ecologiche a una cattiva economia, ma di indicare un'alternativa di razionalità storica: contro la razionalità ristretta del capitale, una razionalità sociale capace di integrare produzione,

⁶⁹ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III.

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ John Bellamy Foster, "Ecologia"; Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

⁷² John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁷³ Paul Burkett, *Marx and Nature. A Red and Green Perspective*.

⁷⁴ Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

⁷⁵ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III; Paul Burkett, *Marx and Nature. A Red and Green Perspective*.

giustizia e riproduzione di lungo periodo. Su questa base diventa ora possibile affrontare, con maggiore precisione, il dibattito contemporaneo su Foster, Burkett e Saito: non come disputa terminologica, ma come confronto su come leggere oggi, filologicamente e politicamente, il nesso marxiano tra capitale e natura.

10. Ricezione e dibattito: Foster, Burkett, Saito e l'uso selettivo del "Marx ecologista"

La ricezione contemporanea del Marx ecologista ha avuto il merito di riportare al centro un punto spesso marginalizzato nella tradizione novecentesca: la critica dell'economia politica marxiana non riguarda soltanto lo sfruttamento del lavoro salariato e la dinamica della valorizzazione, ma anche la forma storicamente specifica con cui il capitale organizza il metabolismo tra società e natura⁷⁶. Entro questa riapertura teorica, i contributi di John Bellamy Foster, Paul Burkett e Kohei Saito occupano un posto decisivo, sebbene con accenti, metodi e conclusioni differenti. Assumerli con un uso selettivo e argomentato significa evitare sia l'adesione scolastica sia il rigetto pregiudiziale, e soprattutto collocarli dentro la logica del presente studio: mostrare che la dimensione ecologica è interna alla critica marxiana del capitalismo come rapporto socio-naturale.

Il contributo di Foster è stato, in questo quadro, fondativo soprattutto per la sistematizzazione della nozione di frattura metabolica (*metabolic rift*). Il suo lavoro ha il pregio di aver ricostruito con chiarezza la continuità tra i testi giovanili, l'analisi dell'agricoltura nel Libro I del *Capitale* e il confronto marxiano con la chimica agraria e con Liebig, sottraendo Marx alla caricatura prometeica e produttivista⁷⁷. Foster ha inoltre mostrato, con grande efficacia, che il lessico del metabolismo non è un elemento decorativo né una metafora biologizzante, ma una categoria utile a descrivere la rottura sistemica dei cicli materiali provocata dalla separazione città-campagna, dalla grande industria e dalla subordinazione della produzione alla valorizzazione⁷⁸. Nell'economia della nostra trattazione, questa acquisizione è essenziale, perché permette di tenere insieme la dimensione sociale (proprietà, lavoro, rendita, accumulazione) e quella naturale (suolo, fertilità, cicli, limiti) senza scadere né nell'economicismo né in un ecologismo moralistico⁷⁹.

Al tempo stesso, un uso selettivo di Foster richiede una prima precisazione critica. Talvolta, nella ricezione secondaria della categoria di frattura metabolica, si tende a impiegarla come formula onnicomprensiva, applicabile indistintamente a ogni squilibrio ecologico, con il rischio di indebolirne il contenuto marxiano specifico. Se la "frattura" diventa una semplice sinonimia di "crisi ambientale", si perde ciò che in Marx è decisivo: il nesso tra rottura dei cicli materiali e forma sociale della produzione capitalistica, cioè valore, concorrenza, proprietà privata e divisione territoriale del lavoro⁸⁰. In altri termini, la categoria resta teoricamente feconda solo se viene continuamente riportata alla critica dell'economia politica; altrimenti rischia di trasformarsi in un linguaggio ecologico generale, utile descrittivamente ma meno incisivo sul piano della causalità sociale.

Il contributo di Burkett risulta qui particolarmente importante, perché aiuta a rafforzare proprio questo legame tra questione ecologica e teoria del valore. In *Marx and Nature*, Burkett ha insistito sul fatto che la natura, pur non producendo valore nel senso specifico della forma-valore capitalistica, è condizione indispensabile della produzione di ricchezza materiale e dunque della riproduzione sociale complessiva⁸¹. Questa impostazione consente di chiarire perché il capitale tenda a trattare le condizioni naturali della produzione come presupposti "gratuiti" o sottocostati, e perché i limiti ecologici emergano spesso solo quando si traducono in ostacoli economici (scarsità, incremento dei costi, instabilità della riproduzione,

⁷⁶ John Bellamy Foster, *Marx's Ecology: Materialism and Nature*; cfr. anche John Bellamy Foster, "Marx's Theory of Metabolic Rift: Classical Foundations for Environmental Sociology".

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ *Ibid.*

⁷⁹ John Bellamy Foster, "Ecologia".

⁸⁰ Karl Marx, *Il capitale* (in particolare Libro I: merce/valore; processo di lavoro e valorizzazione; grande industria e agricoltura).

⁸¹ Paul Burkett, *Marx and Nature. A Red and Green Perspective*.

conflitti distributivi)⁸². Burkett, in tal senso, fornisce un'integrazione teorica preziosa alla linea di Foster: dove Foster mette al centro la frattura metabolica come diagnosi storico-ecologica, Burkett mostra più da vicino come tale frattura sia resa possibile dalla forma sociale della valorizzazione⁸³.

Anche qui, però, è utile una seconda precisazione critica. L'attenzione burkettiana al nesso natura/valore è molto potente sul piano teorico, ma può risultare meno sviluppata — almeno in alcuni passaggi della ricezione — sul terreno della mediazione politico-istituzionale e geopolitica: Stato, imperialismo, gerarchie centro-periferia, regimi giuridici della proprietà e catene globali del valore. Questo non è un motivo per ridimensionarne l'importanza, ma per integrarla: la teoria del valore ecologicamente informata acquista il massimo rendimento quando viene collegata alla critica della rendita fondiaria, alla divisione internazionale del lavoro e alla dimensione imperiale della frattura metabolica, temi che abbiamo già introdotto nei paragrafi precedenti⁸⁴. In breve, Burkett è decisivo per evitare un ecologismo anti-capitalista genericamente etico; ma il suo uso, in una ricostruzione storica più ampia, va articolato con la teoria dell'imperialismo e con l'analisi della forma-Stato.

Il caso di Saito è per certi aspetti diverso, perché il suo impatto si colloca sia sul piano filologico sia su quello del dibattito politico contemporaneo. Il merito principale di Saito è aver valorizzato sistematicamente i quaderni scientifici e le letture tardo-marxiane, mostrando che l'attenzione di Marx per agronomia, geologia, chimica del suolo, scienze naturali e limiti della riproduzione materiale non è un episodio marginale, ma una dimensione strutturale della critica incompiuta dell'economia politica⁸⁵. In questo senso, Saito ha contribuito in modo decisivo a consolidare l'idea di un Marx non riducibile al paradigma industrialista della tradizione "marxista volgare". Per il nostro impianto, questo è un punto pienamente acquisibile: l'uso selettivo di Saito è particolarmente fecondo laddove illumina la centralità della questione metabolica e del rapporto tra scienza e critica del capitale⁸⁶.

Proprio per la sua forza interpretativa, tuttavia, la lettura di Saito richiede una terza precisazione critica, forse la più discussa. In alcuni sviluppi recenti della sua proposta, soprattutto nel passaggio dal lavoro filologico sulla critica dell'economia politica alla tematizzazione della "decrescita comunista", il rischio è quello di trasformare una ricostruzione storica di Marx in un programma normativo contemporaneo troppo direttamente proiettato sul testo marxiano⁸⁷. Ciò non significa che il dialogo tra Marx e il dibattito sulla decrescita sia illegittimo; significa, più sobriamente, che occorre distinguere con cura tra ciò che è filologicamente attribuibile a Marx e ciò che è una rielaborazione teorico-politica attuale ispirata a Marx. Inoltre, una focalizzazione eccessiva sulla coppia crescita/decrescita può talvolta oscurare il nucleo della critica marxiana, che non è la quantità astratta di produzione in sé, ma la forma sociale della produzione, il comando del valore, la proprietà e la riproduzione delle condizioni materiali della vita⁸⁸.

Queste tre linee — Foster, Burkett, Saito — non devono dunque essere lette come alternative esclusive, ma come livelli diversi di una possibile ricostruzione coerente del Marx ecologista. Foster offre la sintesi storico-concettuale della frattura metabolica; Burkett approfondisce il nesso tra natura, ricchezza materiale e forma-valore; Saito riapre la questione filologica dei quaderni scientifici e rilancia il problema dei limiti naturali nella tarda ricerca marxiana. Un uso selettivo, perciò, non consiste nel "prendere un autore contro gli altri", ma nel

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

⁸⁴ Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, Parte VI (capitoli 37-47), sulla trasformazione del sovrappiù in rendita fondiaria.

⁸⁵ Kohei Saito, *L'ecosocialismo di Karl Marx. Capitale, natura e critica incompiuta dell'economia politica*.

⁸⁶ *Ibid.*

⁸⁷ Kohei Saito, *Marx in the Anthropocene. Towards the Idea of Degrowth Communism*, Cambridge, Cambridge University Press, 2023 (edizione in inglese).

⁸⁸ Karl Marx, *Il capitale*, Libro I.

comporre una griglia interpretativa capace di evitare tre riduzionismi speculari: il riduzionismo ecologico (che dissolve la critica del valore in una critica ambientale generica), il riduzionismo economicista (che espelle la natura dalla critica del capitalismo), e il riduzionismo programmatico (che identifica troppo rapidamente Marx con una piattaforma politica contemporanea già definita).

La discussione storiografica non serve a sostituire Marx con i suoi interpreti, ma a misurare la forza e i limiti delle categorie con cui oggi leggiamo il nesso capitale/natura. Se Foster, Burkett e Saito risultano così centrali, è perché ciascuno, a suo modo, aiuta a restituire un aspetto dell'unità teorica marxiana: produzione, proprietà, scienza, metabolismo, limiti, riproduzione. La conclusione potrà allora tornare al problema iniziale — il mito di un Marx unicamente produttivista — non in chiave apologetica, ma mostrando che la sua critica resta feconda proprio quando viene letta come critica di una forma storica di organizzazione socio-naturale, e non come semplice filosofia del progresso⁸⁹.

11. Conclusione: oltre il mito del Marx “prometeico”, per una critica del capitalismo come rapporto socio-naturale

Il percorso ricostruito in questa nostra analisi consente di trarre una conclusione che va formulata con precisione per evitare sia letture apologetiche sia semplificazioni polemiche. Marx non è un “ambientalista” in senso contemporaneo, non dispone del lessico dell'ecologia scientifica odierna e non elabora una teoria sistematica delle crisi ambientali globali nei termini in cui le discutiamo oggi. Tuttavia, la vecchia immagine di un Marx semplicemente prometeico, interessato unicamente allo sviluppo illimitato delle forze produttive e al dominio della natura, risulta teoricamente insufficiente e storiograficamente fuorviante. Essa coglie, al più, un frammento astratto della sua riflessione sulla modernità, ma perde il nucleo della critica marxiana: il carattere contraddittorio dello sviluppo capitalistico e il fatto che tale sviluppo logora insieme lavoro vivo e condizioni naturali della riproduzione.

La tesi che emerge è più forte e più utile: in Marx la dimensione ecologica non è un'aggiunta marginale alla critica dell'economia politica, ma una sua implicazione interna. Sin dai *Manoscritti del 1844*, il rapporto tra essere umano e natura è pensato come rapporto costitutivo e storicamente mediato, non come opposizione esterna tra soggetto e ambiente⁹⁰. Con *Il capitale*, questa intuizione si traduce in un impianto analitico più rigoroso: il processo di lavoro come metabolismo con la natura, la subordinazione di tale metabolismo alla valorizzazione, la frattura prodotta dalla separazione città-campagna, la diagnosi dell'agricoltura capitalistica come dinamica che può accrescere la produttività distruggendo fertilità, territorio e continuità dei cicli materiali. Il ricorso a Liebig non è, in questo quadro, un episodio erudito, ma il punto in cui una contraddizione generale assume visibilità empirica e scientifica⁹¹.

Abbiamo inoltre mostrato che una lettura ecologica di Marx resta monca se si ferma alla sola frattura metabolica del Libro I. Il passaggio al Libro III, con la teoria della rendita fondiaria e la critica della proprietà privata della terra, è decisivo perché chiarisce la forma sociale della mediazione: la natura non è solo consumata, ma monopolizzata, trasformata in titolo di appropriazione e in leva di potere sociale. Per questo il celebre passo sull'umanità come usufruttuaria della Terra e sul dovere di trasmetterla alle generazioni future come *boni patres familias* non va letto come una parentesi morale, bensì come la conseguenza politico-normativa della critica della proprietà capitalistica applicata alla condizione naturale universale della

⁸⁹ Marcello Musto (a cura di), *Marx revival. Concetti essenziali e nuove letture*, Roma, Donzelli, 2019 (per il quadro storiografico contemporaneo e la pluralità delle letture di Marx).

⁹⁰ Karl Marx, *Manoscritti economico-filosofici del 1844*.

⁹¹ Justus von Liebig, *Die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie*.

riproduzione sociale⁹². In quel passaggio, ecologia, critica della proprietà e responsabilità intergenerazionale si intrecciano in modo difficilmente conciliabile con la caricatura di un Marx semplicemente “produttivista”.

A sua volta, il riferimento ai produttori associati ha permesso di evitare un'altra falsa alternativa, oggi ricorrente: quella tra mercato “verde” e pianificazione tecnocratica. In Marx, la regolazione razionale del metabolismo con la natura non coincide né con l'anarchia della valorizzazione né con una gestione burocratica separata della vita materiale. Essa rinvia a una trasformazione della razionalità sociale che orienta la produzione: non più il profitto, la concorrenza e la rotazione del capitale come criteri sovrani, ma la riproduzione di lungo periodo della vita umana e delle sue condizioni naturali. In questo senso, la critica ecologica marxiana non è un'etica dei comportamenti individuali, ma una teoria delle mediazioni sociali — proprietà, lavoro, tecnica, territorio, Stato, mercato mondiale — che organizzano storicamente il rapporto con la natura.

La discussione storiografica su Foster, Burkett e Saito ha confermato, con differenze importanti, questa linea di fondo. Foster ha restituito centralità alla categoria di frattura metabolica e al suo radicamento nella critica dell'economia politica; Burkett ha rafforzato il nesso tra natura, ricchezza materiale e forma-valore; Saito ha riaperto in modo decisivo il dossier filologico dei quaderni scientifici e della tarda riflessione marxiana sui limiti naturali. Un uso selettivo di questi autori — come si è sostenuto — è metodologicamente preferibile sia all'adozione integrale di una singola scuola interpretativa sia al ritorno a un Marx ridotto a filosofo del progresso industriale⁹³. In particolare, il dibattito aperto da Saito sulla decrescita è fecondo se mantiene distinta la ricostruzione filologica del testo marxiano dalla proposta politico-programmatica contemporanea, evitando di sovrapporre troppo rapidamente Marx e una piattaforma normativa già definita.

Ne risulta anche un criterio per il presente. L'attualità di Marx, rispetto alla crisi ecologica, non consiste nella presunta anticipazione puntuale dei problemi contemporanei, né nella disponibilità di soluzioni immediatamente trasferibili. Consiste nel metodo e nelle categorie: leggere la crisi ambientale come crisi socio-storica, cioè come effetto di una forma specifica di organizzazione della produzione e della riproduzione sociale; ricondurre i “limiti naturali” alla loro mediazione storica e politica; mostrare che la devastazione ecologica non è separabile da sfruttamento del lavoro, rendita, gerarchie territoriali e dinamica dell'accumulazione. In questo senso, Marx resta prezioso non perché sostituisca l'ecologia contemporanea, ma perché impedisce di depoliticizzarla.

La formula conclusiva della nostra dissertazione può allora essere espressa così: il mito del Marx produttivista è insufficiente perché isola il momento dello sviluppo delle forze produttive dal quadro complessivo della critica del capitale. Una lettura più rigorosa mostra invece che, per Marx, il capitalismo è una forma storica di organizzazione socio-naturale intrinsecamente contraddittoria: espande la potenza produttiva e insieme destabilizza le condizioni della propria riproduzione; socializza il lavoro e privatizza il comando sulla produzione; universalizza i nessi materiali e li spezza secondo la logica della valorizzazione. Proprio per questo la sua opera continua a offrire strumenti teorici essenziali per pensare insieme crisi ecologica e crisi sociale, senza dissolvere l'una nell'altra ma senza separarle artificialmente.

Se c'è dunque un “Marx ecologista” che possiamo legittimamente rivendicare, esso non coincide con un autore trasformato retrospettivamente in ambientalista *ante litteram*. Coincide, più sobriamente e più radicalmente, con il Marx che ha mostrato come il rapporto con la natura sia sempre un rapporto sociale storicamente mediato, e come l'emancipazione umana richieda anche una trasformazione delle forme con cui la società regola il proprio metabolismo con la Terra. È su questo terreno — teorico, storico e politico — che la sua critica conserva ancora oggi una forza difficilmente aggirabile.

⁹² Karl Marx, *Il capitale*, Libro III, cap. 46.

⁹³ Marcello Musto (a cura di), *Marx revival. Concetti essenziali e nuove letture*.

Capitolo secondo

Il realismo ontologico tra Marx, Pannekoek e Carlo Rovelli

A partire dal 1989/91, con il disastroso crollo del blocco sovietico e la morte del grande filosofo della scienza Ludovico Geymonat, il materialismo dialettico era stato considerato da gran parte della sinistra italiana e occidentale, ivi compreso le loro presunte tendenze antagoniste, come un "cane morto" da dimenticare totalmente e senza alcun rimpianto.⁹⁴

A diretto sostegno del nuovo slancio assunto invece dalla filosofia marxista nel corso degli ultimi anni è da poco uscito il libro collettivo intitolato "Marx e il materialismo dialettico" che vede tra i suoi autori Daniele Burgio, Giulio Chinappi, Massimo Leoni, Alberto Lombardo, Martino Marconi, Vanna Melia, Roberto Sidoli e Pietro Terzan.

Nonostante l'eccellente saggio elaborato da Giulio Chinappi sul profondo legame che sussiste tra Marx e il realismo ontologico, una critica al saggio in esame ha riguardato l'epistemologia e la forma generale di connessione tra la nostra specie e il mondo che ci circonda: quindi una delle tematiche più importanti nella lotta plurimillenaria che contraddistingue il processo di sviluppo della filosofia, partendo dal filosofo sofista Gorgia che più di due millenni or sono affermò che nulla esiste, e cioè il multiforme scontro tra realismo e antirealismo ontologico.⁹⁵

Il realismo ontologico consiste nella "sobrietà" (H. Lefebvre) della tesi filosofica secondo la quale la realtà, nella sue multiformi e innumerevoli articolazioni, a partire dal cielo stellato, esiste in modo indipendente dalla presenza e azione della coscienza umana, non costituendo in alcun modo un costrutto mentale degli uomini: siamo in presenza di una tematica che nella filosofia occidentale è stata ripresa di recente da Maurizio Ferraris e Marcus Gabriel con risultati alterni, seppur all'interno di un periodo di profonda e mefitica decadenza del processo di riflessione analitico nelle metropoli imperialiste.⁹⁶

Ma all'imponente processo di produzione di nuove categorie teoriche in Marx, capaci di trasformare sia il pensiero globale che il mondo approssimandosi sempre più alla verità, emerge lo schema analitico del realismo ontologico?⁹⁷

La risposta a tale interrogativo risulta sicuramente positiva.

Infatti il materialismo dialettico via via elaborato da Marx, a partire dal periodo compreso tra il 1841 (prometeismo della tesi di laurea marxiana) e il 1845, si rivela la forma più avanzata di ontologia materialistica anche perché basata sul criterio di verità della pratica sociale: essa sostiene, avvalendosi di innumerevoli esperienze scientifiche o quotidiane, quali il mangiare, bere e respirare, che le nostre sensazioni costituiscono il riflesso e la riproduzione creativa mediante i nostri sensi e il nostro cervello di una realtà, di un cosmo e di un mondo indipendente dall'esistenza "e dal pensiero" (Ilienkov) dell'*Homo sapiens*, a partire dai più di cento miliardi di galassie e della piccola Terra con i loro splendori e orrori (Auschwitz, Hiroshima, Gaza) che ci circondano.⁹⁸

Nei suoi *Manoscritti economico-filosofici del 1844* il geniale teorico di Treviri indicò chiaramente che "la fame è un bisogno naturale: essa ha quindi bisogno di una natura fuori di sé, di un oggetto fuori di sé, per soddisfarsi e calmarsi".⁹⁹

⁹⁴ K. Marx, poscritto del gennaio 1873, al primo libro del Capitale; E. Agazzi, F. Minazzi e L. Geymonat, "Filosofia, scienza e verità", ed. Rusconi.

⁹⁵ Platone, "Gorgia", ed. Mursia.

⁹⁶ M. Ferraris, "Manifesto del nuovo realismo", ed. Laterza; M. Gabriel, "Perché non esiste il mondo", ed. Bompiani; H. Lefebvre, "Il materialismo dialettico" p. 41, ed Einaudi.

⁹⁷ L. Althusser, "Per Marx", Editori Riuniti.

⁹⁸ D. Burgio, M. Leoni, V. Melia e R. Sidoli, "Marx e il prometeismo (1841-1881)", in mondorosso.wordpress.org; E. Ilienkov, "Logica dialettica", p. 233, ed. Progress; "L'interminabile fine della storia: Hegel a Gaza", 13 giugno 2025, in rivistapalomar.it

⁹⁹ K. Marx, "Manoscritti economico-filosofici del 1844", capitolo "Critica della dialettica hegeliana".

"Oggetti esterni" rispetto all'uomo, "oggetti" e "natura fuori di sé" riguardo agli esseri umani: si tratta di un realismo ontologico allo stesso tempo veritiero e indiscutibile, materialistico e basato sulla *praxis* continua della nostra specie, sul metabolismo costante che si riproduce tra uomo e natura.

A corretto giudizio di Marx, "un essere", a partire ovviamente dall'uomo "che non abbia un oggetto fuori di sé, non è un essere oggettivo": tesi ontologica di valore universale espressa sempre nei sopracitati Manoscritti del 1844, oltre che concetto generale il quale ovviamente trova la sua conferma nella sete/ingerimento di acqua e nell'aria/processo di respirazione.

Sul piano più elevato dell'analisi filosofica Marx chiarì subito nei suoi *Manoscritti del 1844*, per evitare unilateralità nel pensiero astratto di analisi rispetto all'essenza del genere umano, che il polo generale dell'autonomia ontologica di qualunque ente naturale era ed è sempre collegato simultaneamente alla controtendenza altrettanto universale avente per oggetto l'interconnessione costante e su scala cosmica tra tutte le cose e i processi materiali: non a caso egli citò, a titolo di esempio rispetto a questa particolare tematica, nei *Manoscritti del 1844* il rapporto dialettico sussistente tra il Sole e le piante.¹⁰⁰

Siamo comunque solo all'inizio della produzione teorica marxiana.

Nel libro *La sacra famiglia*, pubblicato nel 1845 assieme ad Engels, sempre Marx indicò lucidamente che "se io, dalle mele, pere, fragole, mandorle – reali – mi formo la rappresentazione generale «frutto», se vado oltre e immagino che il «frutto» – la mia rappresentazione astratta, ricavata dalle frutta reali – sia un'essenza esistente fuori di me, sia anzi l'essenza vera della pera, della mela, ecc., io dichiaro – con espressione speculativa – che «il frutto» è la «sostanza» della pera, della mela, della mandorla ecc. Io dico quindi che per la pera non è essenziale essere pera, che per la mela non è essenziale essere mela. L'essenziale, in queste cose, non sarebbe la loro esistenza reale, sensibilmente intuibile, ma l'essenza che io ho astratto da esse e ad esse ho attribuito. [...] (L'hegeliano) vede nella mela la stessa cosa che nella pera, e nella pera la stessa cosa che nella mandorla, cioè «il frutto». Le particolari frutta reali non valgono più che come frutta parventi, la cui vera essenza è «la sostanza». [...] Questo avviene, risponde il filosofo speculativo, perché «il frutto» non è un'essenza morta, indistinta, immobile, ma un'essenza vivente, auto-distinguendosi, in moto... Le diverse frutta profane sono estrinsecazioni vitali diverse dell'«unico frutto», sono cristallizzazioni che «il frutto» stesso forma. Il filosofo... ha compiuto un miracolo, ha prodotto dall'essere intellettuale irreali «il frutto», gli esseri naturali reali, la mela, la pera, ecc.; cioè, dal suo proprio intelletto astratto – che egli si rappresenta come un soggetto assoluto esistente fuori di sé – ... ha creato queste frutta...".¹⁰¹

Anche un bambino può capire facilmente, a differenza degli accecati filosofi idealisti, che sussiste una differenza e uno scarto enorme sul piano ontologico tra l'esistenza reale di mele, pere, fragole, mandorle e, invece, la rappresentazione di tali frutti reali all'interno del pensiero e della mente umana, specialmente poi se l'Hegel di turno inizia a mal pensare che dalla rappresentazione astratta e dalla categoria della frutta si possa ricavare proprio la frutta reale, si possano ottenere mele reali, pere nel mondo reale e così via.

Nel 1846 Marx, sempre in splendida coppia con Engels, elaborò il voluminoso saggio intitolato *L'ideologia tedesca*.

In tale opera erano esposti a chiare lettere, tra i presupposti reali "di tutta la storia umana", le "condizioni geologiche, oro-idrografiche, climatiche e così via" nel corso dei millenni "trovate dagli uomini": ossia le condizioni non create dalla nostra specie, ma viceversa, che esistevano indipendentemente da essa, dalla sua presenza fisica e mentale.¹⁰²

Di nuovo emerse in modo evidente il realismo ontologico che contraddistingueva Marx ed Engels: e, del resto, sempre ne *L'ideologia tedesca*, i due grandi amici sostennero apertamente, senza possibilità di equivoci che "è vero che la priorità della natura esterna rimane ferma", ossia veritiera e indiscutibile.¹⁰³

E non solo. Nella sua Introduzione a *Per la critica dell'economia politica*, Marx nel 1857 constatò inoltre che persino "la più semplice categoria... non può esistere altro che come relazione unilaterale astratta di un

¹⁰⁰ G. Melia e A. Pascale, "Stalin e le quattro leggi generali della dialettica", in mondorosso.wordpress.org

¹⁰¹ K. Marx e F. Engels, "La sacra famiglia", Editori Riuniti.

¹⁰² K. Marx e F. Engels, "L'ideologia tedesca", libro primo, sezione "L'ideologia in generale e in particolare l'ideologia tedesca".

¹⁰³ "L'ideologia tedesca", op. cit.

insieme vivente e concreto già dato": ossia già formato, ossia un insieme concreto che esiste indipendentemente dalla categoria e dal pensiero che ragiona e riflette su di esso.

Proprio all'inizio del *Capitale*, inoltre, Marx indicò chiaramente che "una cosa può essere valore d'uso pur non essendo valore questo accade quando essa è utile all'uomo senza essere ottenuta per mezzo del lavoro: aria, terreno vergine, praterie naturali...".¹⁰⁴

Restando solo all'aria, è subito chiaro che Marx indicava e sottolineava con piena coscienza una cosa e un ente naturale che esisteva ed esiste tuttora in modo indipendente dalla presenza fisica e mentale del genere umano sul nostro pianeta.

Sempre all'inizio del *Capitale* Marx altresì spiegò che "l'utilità di una cosa ne fa un valore d'uso. Ma questa utilità non aleggia nell'aria. È un portato delle qualità del corpo della merce e non esiste senza di esso. Il corpo della merce stesso, come il ferro, il grano, un diamante, ecc. è quindi un valore d'uso, ossia un bene". Ancora una volta veniva portata alla luce la differenza tra il corpo concreto di un oggetto (ferro, grano, un diamante, ecc.) e l'esistenza degli uomini che l'avevano prodotto in precedenza.

Di nuovo alla genesi del ciclopico *Capitale*, il formidabile economista e filosofo di Treviri affermò correttamente che "la merce è in primo luogo un'oggetto esterno" distinto quindi dalla fisicità umana, "una cosa che mediante le sue qualità soddisfa bisogni umani di qualsiasi tipo": non a caso Marx riprese in questo contesto la sopracitata espressione usata in precedenza nei *Manoscritti del 1844*, quando egli descrisse il bisogno della fame con il suo "oggetto esterno".

Nel nono capitolo del primo libro del *Capitale* il geniale scienziato tedesco pose, inoltre, l'accento sul fatto di notevole rilevanza per cui nel processo produttivo come nelle "scienze naturali, si rivela la validità della legge scoperta da Hegel nella sua *Logica*, che mutamenti puramente quantitativi si risolvono a un certo punto in differenze qualitative".

È ovvio e scontato che nei processi naturali tali "mutamenti puramente quantitativi che si risolvono a un certo punto in differenze qualitative" sono avvenuti per molte centinaia di milioni di anni in totale assenza della presenza umana, come nel semplice e diffusissimo caso del ghiacciamento dell'acqua terrestre.

Il geniale filosofo di Treviri scrisse altresì a chiare lettere, nel suo poscritto del gennaio 1873 alla prima edizione del *Capitale*, che "il fattore ideale è solo il fattore materiale, trasferito e tradotto nelle menti degli uomini": indicando pertanto una chiara scala di priorità, sia temporale che ontologica, tra materia e spirito, tra elemento materiale ed elemento spirituale.

Nel 1875, infine, Marx scrisse la sua celebre *Critica al programma di Gotha*: e dentro al breve trattato in oggetto il grande rivoluzionario e scienziato tedesco fece emergere con forza la sua tesi secondo la quale non solo il lavoro ma anche la natura costituiva la fonte di ogni ricchezza, indicando pertanto in modo assai chiaro la profonda distinzione che egli effettuava tra la natura extraumana e l'essere umano con la sua *praxis* collettiva, a partire dal lavoro e dal processo produttivo.

Tutta una serie di concetti, categorie e citazioni marxiane segnalano in modo univoco ed inequivocabile come Marx fosse dunque schierato senza mezzi termini a favore del realismo ontologico: ma quest'ultimo risulta conforme alla verità, alla reale natura del cosmo e del rapporto dell'uomo con l'universo?

Il realismo ontologico risulta in grado di demolire sul piano teorico il suo nemico principale, e cioè, l'idealismo soggettivo nelle sue diverse incarnazioni storiche passando in terra occidentale dall'idealismo di Berkeley e Schopenhauer all'empiriocriticismo, dall'esistenzialismo del primo Sartre (per cui "è attraverso la realtà umana che il Futuro arriva nel mondo") fino ad arrivare all'odierno correlazionismo?¹⁰⁵

Per dimostrare la verità in questo campo specifico della pratica teorica utilizzeremo, oltre al sopracitato argomento della fame (e della sete-respiro) formulato da Marx nel 1844, le nostre risposte a una serie di critiche avanzate da un ipotetico Avvocato del diavolo, che all'inizio cerca di confutare il fatto che l'esistenza di almeno cento miliardi di galassie scoperte dopo il 1917 e che simultaneamente comprova il realismo ontologico e, allo stesso tempo, distrugge il mantra essenziale dell'idealismo soggettivo, secondo cui non esiste oggetto senza soggetto umano.

¹⁰⁴ K. Marx, "Capitale", libro primo, capitolo primo, paragrafo primo.

¹⁰⁵ Q. Meillassoux, "Dopo la finitudine", ed. Mimesis; V. I. Lenin, "Materialismo ed empiriocriticismo", Editori Riuniti; G. Lukacs, "Esistenzialismo o marxismo?", p. 79, ed. Acquaviva.

Si tratta dell'algorithmo ontologico, composto da:

- la scoperta indiscutibile da parte umana di un oggetto naturale, o di una pluralità di enti naturali collegati tra di loro (una galassia, ad esempio);
- la connessione di tale ritrovamento scientifico con l'idea cardine dell'idealismo soggettivo, in base alla quale non esiste nessun oggetto senza soggetto umano;
- costringere l'idealismo soggettivo ad ammettere che il nuovo oggetto scoperto esisteva prima dell'osservazione umana, demolendo quindi il mantra del "nessun oggetto senza presenza e osservazione umana";
- oppure obbligarlo ad affermare, come unica alternativa disponibile, che il nuovo ente naturale scoperto non costituiva un ritrovamento umano ma, viceversa, un'assurda e indifendibile creazione dal nulla della cosa ritrovata proprio da parte dello scienziato-degli scienziati, evidentemente dotati di super poteri magici, che si erano per così dire imbattuti in essa.¹⁰⁶

Passiamo a questo punto all'elenco di obiezioni contro il realismo ontologico.

Avvocato del diavolo: «Certo, la Terra e i cento miliardi di galassie di cui avete parlato a lungo esistevano prima dell'uomo, ma non prima della coscienza. La Terra, infatti, e l'evolversi della Terra, oltre che i miliardi di galassie, e l'intero periodo dell'evoluzione che precede la comparsa dell'uomo, sono non soltanto contenuti della coscienza ma determinazioni della coscienza, possibili solo attraverso le forme della coscienza. È soltanto in virtù dell'intuizione del tempo nella coscienza che viene tracciata la linea, entro cui "noi" inscriviamo l'esistenza della Terra prima della comparsa dell'uomo».¹⁰⁷

Può sembrare incredibile a prima vista, ma questa tesi delirante è stata formulata ed esposta realmente, senza ovviamente la menzione dei miliardi di galassie, da parte dell'austromarxista Max Adler e agli inizi del Novecento: un Max Adler che, come del resto A. V. Bogdanov e altri interessanti pensatori che in quel periodo si autodefinivano marxisti, mostrò un'aperta adesione alla tesi di matrice schopenhaueriana.

Utilizziamo il sopracitato "nessun oggetto senza soggetto" innanzitutto notando che proprio la pratica scientifica umana, ivi comprese ovviamente la coscienza collettiva umana e la sua componente dell'"intuizione del tempo" (Max Adler), ha confermato con sistemi di datazione incontrovertibili che i miliardi di galassie che nuotano nell'universo esistevano già alcuni miliardi di anni fa; e il fatto sicuro e testardo per cui la nostra specie, sempre in base alla datazione oggettiva offerta dalla *praxis* scientifico-antropologica, e quindi alla vera "intuizione del tempo" umana (Adler), non sussisteva viceversa in alcun modo alcuni miliardi di anni fa devasta la tesi di Schopenhauer/Adler, per cui invece sia la Terra che i miliardi di galassie del cosmo si muovevano nel cosmo ed erano "possibili" solo "attraverso le forme della coscienza" (Adler).

Colossali *fake news*, quelle di Adler rispetto a "forme di coscienza" umana inesistenti miliardi di anni fa.

In secondo luogo, se non esistevano né l'uomo né la stessa Terra prima di cinque miliardi di anni or sono, sempre in base a verifiche scientifiche indiscutibili, la *praxis* scientifica – ivi compresa l'"intuizione del tempo nella coscienza" (Adler) che l'accompagna necessariamente – ha via via scoperto con precisione l'esistenza di numerose galassie di età pari, o anche superiore a tredici miliardi di anni.

Dunque, nell'epoca compresa tra i 13 e i 5 miliardi di anni fa (arrotondando sia per comodità di esposizione che per il criterio di prudenza filosofica, tesa e orientata a scegliere i dati quantitativi meno favorevoli alla tesi da difendere) cosa potevano fare, imporre e "determinare" (Adler) delle "forme di coscienza" umane che certo non esistevano, né potevano esistere in alcun modo per altri lunghi otto miliardi di anni, vista l'assenza del Sole e della Terra?

Durante gli otto miliardi di anni in oggetto tali "forme di coscienza" esistevano forse come ectoplasmi e fantasmi cosmici, almeno secondo Max Adler e la nutrita schiera dei marxisti sostenitori dell'antirealismo ontologico?

In terza battuta il semplice ma innegabile fatto costituito dal processo continuo di scoperta di miliardi e miliardi di galassie da parte degli astronomi, a partire dal 1917 e dal ritrovamento da parte umana dell'agglomerato cosmico di Andromeda, rende semplicemente ridicolo un ipotetico Max Adler disposto a

¹⁰⁶ D. Burgio, M. Leoni e R. Sidoli, "Cento miliardi di galassie", ed. La Città del Sole.

¹⁰⁷ G. Fornero e S. Tassinari, op. cit., vol. primo, p. 445

sostenere che persino tali gigantesche costellazioni di stelle costituiscano invece delle “determinazioni della coscienza, possibili solo attraverso le forme della coscienza”.

Anche se ancora ai nostri giorni rimangono in giro alcuni seguaci della “terra piatta” a tutto c’è un limite, ivi compreso un falso delirio usato invece lucidamente per sostenere in qualche modo posizioni indifendibili e assurde, sul piano gnoseologico e filosofico.

Infine, come si è già notato in precedenza, la luce che riceviamo ora e nel presente proviene da lontane galassie che hanno emesso tali radiazioni elettromagnetiche, nella stragrande maggioranza dei casi, più di sette milioni di anni fa e quindi in un momento in cui “le forme della coscienza” e “l’intuizione del tempo” umana, che “traccia le linee”, non esistevano di certo né potevano esistere in alcun modo, vista la totale assenza della soggettività umana e dei suoi più ancestrali antenati.

Avvocato del diavolo: “Forse Adler era un pensatore atipico e isolato in campo marxista, almeno in questo settore teorico specifico”.

Non proprio.

Alexandr Bogdanov, alto dirigente bolscevico fino al 1907, scrisse infatti insieme ad altri intellettuali di sinistra russi un saggio collettivo intitolato *Fede e scienza*, nel quale Bogdanov sostenne che “se la terra prima che vi nascesse la vita “era” semplicemente ma non aveva alcuna “apparenza”, alcuna “proprietà”, alcun elemento sensibile, vuol dire che non c’era. “Solo il sensibile esiste”, giustamente hanno sempre sostenuto gli empiristi”. Bogdanov si rivela pertanto senza dubbio come un altro “marxista tolemaico”, ossia incapace di comprendere in modo copernicano e scientifico che l’universo non girava in passato e non gira tuttora in alcun modo attorno alla nostra piccola Terra e ai suoi abitanti, più o meno “sensibili”.¹⁰⁸

Avvocato del diavolo: “Come è possibile che pensatori che si autodefinivano marxisti quali Adler, Bogdanov, Pannekoek, Korsch e il primo Lukacs abbiano sostanzialmente accettato l’assioma del nessun oggetto senza soggetto e la dipendenza ontologica dell’essere dal pensiero?”.

La responsabilità di tale fenomeno ricade principalmente sul materialismo dialettico, che ha usato solo in piccola misura l’arma demolitoria della *praxis* sociale e della “comprensione” (Marx, 1845) di tale pratica nella lotta contro l’idealismo soggettivo, dimenticandosi purtroppo di individuare e impiegare, come era invece perfettamente possibile, quell’eurekismo scientifico le cui porte erano già state spalancate, nel lontano 1610, da Galileo con il ritrovamento delle lune di Giove.

A causa di questa immaturità relativa del marxismo in campo filosofico si sono invece aperte le porte infernali dell’antirealismo ontologico per tutta una serie di pensatori interessanti e che, attraverso l’uso mirato del processo di riflessione sul rinvenimento di oggetti in precedenza sconosciuti, avrebbero potuto essere recuperati in gran parte e con relativa facilità nel campo del realismo resiliente della *praxis*.

Prendiamo ad esempio A. Pannekoek (1873-1960): un astronomo olandese di valore, un mediocre rivoluzionario e purtroppo un pessimo filosofo, il quale nel 1935 scoprì un asteroide grande circa 32 chilometri quadrati.

Seguendo le orme filosofiche di Karl Korsch sempre Pannekoek, nel suo sciagurato libro intitolato *Lenin filosofo* del 1938, ripropose la litania sul presunto carattere dogmatico e “borghese” del materialismo di Lenin, oltre che riguardo al valore gigantesco della pratica e alla validità del mantra “nessun oggetto senza soggetto” e dei “principi di Mach” che, almeno a suo avviso, derivava dall’attività umana.¹⁰⁹

La semplice azione di connettere il concretissimo asteroide ritrovato da Pannekoek nel 1935 con le sue strampalate tesi antirealiste del 1938 crea subito un cortocircuito devastante: a tale fine immaginiamo e costruiamo un dialogo verosimile a distanza con l’astronomo olandese.

Compagno Pannekoek, hai scoperto tu personalmente nel 1935 un asteroide di dimensioni, pari a circa 32 chilometri quadrati?

“Sì, compagni”.

Dunque, non l’hai creato tu stesso, con la tua mente e le tue sensazioni del 1935, quell’asteroide?

“State forse scherzando? Non sono certo un dio, un mago e tantomeno un imbroglione, ma un onesto scienziato ateo”.

¹⁰⁸ Autori Vari, “Fede e scienza”, p. 86, ed. Einaudi; A. Banfi, “L’uomo copernicano”, ed. Il Saggiatore.

¹⁰⁹ A. Pannekoek, “Lenin filosofo”, cap. VI, in www.marxists.org.

Se non l'hai creato tu o altri esseri umani, il famoso asteroide in oggetto esisteva e si muoveva nello spazio anche prima della tua indiscutibile scoperta del 1935?

"Certo: ma dove volete andare a parare?"

Semplice: se l'asteroide da te stesso individuato e portato alla luce per il genere umano esisteva e si muoveva nello spazio cosmico prima del tuo insospettabile ritrovamento, in modo quindi assolutamente indipendente dalla soggettività tua e di qualunque altro essere umano, fa una inevitabile brutta e ingloriosa fine la categoria del "nessun oggetto senza soggetto umano", ossia della dipendenza ontologica dell'oggetto (nel caso specifico, l'asteroide del 1935) dal pensiero e dalle sensazioni dell'*Homo sapiens*.

Avvocato del diavolo: "Sempre a proposito di sofisticati giochi e guerriglie mentali di lennoniana memoria, lo scrittore statunitense Norman Mailer nel 1991 aveva avanzato una tesi, avente per oggetto una colossale operazione di disinformazione su scala cosmica".

Proprio alla fine del suo libro *Il fantasma di Harlot*, Mailer infatti mise nero su bianco un ipotetico ma diabolico disegno divino "di copertura", descritto fin nei minimi dettagli dall'abilissima spia della CIA (e in seguito disertore, almeno in apparenza, a favore dei sovietici) conosciuta sotto il soprannome di Harlot.

«"Date, infatti, le uguali opportunità che ho concesso a Satana, come può questa voglia di sapere non divenire la passione dominante dell'uomo? L'ho creato, a mia immagine e somiglianza, quindi lui desidererà scoprire la mia natura al fine di impadronirsi del mio trono. Avrei mai permesso una cosa simile, quindi, se non avessi preso la precauzione di confezionare una storia di copertura?"

"Una storia di copertura?" ripetei, come l'eco.

"Una stupenda storia di copertura. Niente di volgare o meschino. Una storia ben congegnata in tutti i dettagli. Supponi che, dopo aver stretto quell'accordo con Satana, Dio abbia creato il mondo da cima a fondo, completo in tutte le sue parti: lo creò dunque *ex nihilo* cinquemila anni fa, e rotti. Era un mondo realizzato e rifinito. Tutti i suoi abitanti cominciarono a vivere nello stesso istante, al *fiat*. Tutti quanti avevano però dei precedenti, una loro preistoria individuale. Il tutto era scaturito dal nulla, era stato creato dal genio divino; ma il mondo reale aveva un suo passato immaginario, architettato anch'esso da Dio. Questo passato fittizio era un'opera d'arte. Tutti i viventi, quel primo giorno dell'anno primo, avessero essi tre anni o novanta, trent'anni o poche ore di vita, erano stati creati nel medesimo istante. Così pure gli animali e le piante, nei diversi luoghi e nei diversi climi. Tutto insomma comparve d'un tratto, ma ogni creatura possedeva la propria memoria, i propri istinti. La terra era qui fertile, là brulla, alcune messi erano già pronte per il raccolto. Tutti i resti fossili erano stati accuratamente incastonati nelle rocce. Insomma, Dio ci diede un mondo che conteneva tutti quegli indizi materiali che avrebbero consentito a Darwin, di lì a una cinquantina di secoli, di postulare l'evoluzione universale. Gli strati geologici erano stati sistemati a puntino. Il sistema solare era in funzione. Tutto era stato messo in moto a velocità tali da indurre gli astronomi, di lì a cinquemila anni, a dichiarare che l'età della terra era di circa cinque miliardi di anni. Mi piace immensamente, quest'idea", disse Harlot. "Possiamo allora dire che l'universo è un "sistema di disinformazione" magnificamente congegnato, in modo tale da farci credere nell'evoluzione naturale e, quindi, sviarci da Dio. Sì, è esattamente così che mi sarei comportato io, se fossi stato il Signore e non avessi avuto fiducia nella mia stessa creazione"». ¹¹⁰

Innanzitutto risultano totalmente aliene, oltre che irrazionali, le ipotetiche ragioni che avrebbero portato e condotto il presunto dio di Harlot a far scoprire a Galileo Galilei nel 1610 i satelliti di Giove: oggetti celesti viceversa inesistenti e inventati ad arte, almeno secondo l'ipotesi in oggetto, come del resto le decine di migliaia di asteroidi via via rinvenuti (ma inesistenti e inventati ad arte, sempre seguendo la congettura in esame) dopo il 1800 dalla soggettività e dalla pratica collettiva umana.

Ma non solo.

Per un istante ammettiamo, in un particolare esperimento mentale, per un istante, che la "tesi di Harlot" non rappresenti solo l'eccellente parto della fantasia di un grande scrittore americano e che essa si trasformi invece in una visione dell'universo realmente sostenuta da uno o da più invasati, come quelli descritti magnificamente da Umberto Eco nel romanzo *Il pendolo di Foucault*: ossia "filosofi" secondo i quali esista e operi davvero, tra l'altro in posizione dominante nel cosmo, un dio maligno e perfido come quello ad esempio dipinto magistralmente in un libro di Stephen King intitolato *Revival*.

¹¹⁰ N. Mailer, "Il fantasma di Harlot", p. 1024, ed. Bompiani.

Innanzitutto, saremmo in (squalida) presenza di un dio maligno e ingannatore ma, allo stesso tempo, molto affannato, perché impegnato a creare e riprodurre continuamente falsi segnali dal cielo e dalle stelle per ingannare gli umanissimi astronomi, mediante miliardi di nuove (e false) galassie via via create dal nulla (e nel nulla) per tutti gli anni compresi tra il 1917 – Curtis e la sua scoperta di Andromeda – e l’attimo fuggente del presente, ossia fino al nostro 2026.

E ancora: Curtis scoprì Andromeda nel 1917, secondo la tesi di Harlot in esame evidentemente traviato e ingannato da una meschina e squalida divinità.

Bene, anzi male.

Ma perché solo nel 1917 al povero e ingannato Curtis venne fatta scoprire Andromeda, sempre da parte di questo presunto dio spione e disinformatore? Forse perché il dio-ingannatore in quell’anno aveva litigato di brutto con sua suocera, divinità ancora peggiore di lui?

In terza battuta, ancora nel decimo secolo il bravissimo astronomo persiano Abd al-Rahman al-Sufi ritrovò Andromeda: forse tale mossa protoscientifica umana era sfuggita alla presunta divinità ideata da Harlot-Mailer, arrivando dunque con dieci secoli di anticipo rispetto a Curtis e al 1917?

E ancora: il presunto dio-disinformatore si era forse dimenticato di “disinformare” proprio l’eccellente protoscientziato persiano del decimo secolo, dicendogli in un orecchio: “Guarda, Abd al-Rahman, non si tratta di una piccola nube, ma di una galassia di miliardi di stelle” (ovviamente costruita ad arte da lui stesso...)?

E non solo: il presunto dio-ingannatore si sarebbe rivelato invece un dio-fallimentare, visto che non è riuscito a ingannare né Harlot, né il suo creatore Norman Mailer né, a catena, i non pochi lettori dell’eccellente libro di spionaggio in via di esame.

Oltre alla consegna quotidiana del finto materiale costituito da meteoriti, micrometeoriti e polvere stellare, il presunto dio-ingannatore dovrebbe inoltre per forza di cose falsificare la datazione della massa cosmica da lui inviata a fini di depistaggio sulla Terra, in caso di controlli umani sull’età dei corpi celesti caduti sul nostro pianeta (stiamo parlando sia di un dio sospettoso/paranoico che di strumenti di datazione a disposizione di noi esseri umani, almeno negli ultimi decenni), oppure di falsificare proprio gli attrezzi tecnoscientifici di rilevamento dell’età, sempre al fine di ingannare i poveri scienziati umani.

In quest’ultimo caso si tratterebbe di un doppio lavoro costante e continuo, sempre ammesso di poterlo nascondere in qualche modo agli uomini, ingannati e presi in giro ma a contatto diretto, fisico e tridimensionale con i sistemi materiali di datazione: impegno quotidiano che in ogni caso si aggiungerebbe alla prima e continua “fatica di Ercole” dell’invio continuo di finti meteoriti e micrometeoriti.

Pendiamo ad esempio la meteorite schiantatasi a Murchison, in Australia, nel settembre del 1969: la sua considerevole massa è pari a circa un quintale di materiale, mentre al suo interno sono stati trovati dei “grani presolari” e della materia che risale come minimo, in alcuni casi, a più di 5,5 miliardi di anni or sono, secondo studi pubblicati all’inizio del 2020.

Cosa avrebbe dovuto fare e disfare, il dio-ingannatore, rispetto a Murchison?

Innanzitutto, simulare l’impatto del meteorite del 28 settembre 1969 in Australia, sempre per ingannare noi poveri babbioni umani.

In secondo luogo, falsificare l’età dei (presunti) “grani presolari” attribuendo loro, con i suoi poteri divini, una falsa datazione risalente addirittura a 5,5 miliardi di anni fa, più vecchi quindi del nostro Sole almeno nel suo perfido inganno.

In terzo luogo, avrebbe dovuto mescolare i sopracitati grani presolari di 5,5 miliardi di anni a quelli invece (per finta) risalenti in maggioranza a “soli” 4,6 miliardi di anni.

E tutta questa fatica, per uno solo degli innumerevoli meteoriti caduti sulla Terra nell’ultimo secolo?

Saremmo in presenza dunque di un’ipotetica e fallimentare azione di disinformazione che infine, anche se per assurdo fosse considerata come veritiera, non toglierebbe neanche uno iota al collasso accelerato delle posizioni antirealiste sul piano ontologico; nell’insensata ipotesi in esame, il presunto dio-ingannatore di Harlot infatti agirebbe ed esisterebbe in ogni caso prima e in modo assolutamente indipendente dal suo presunto “burattino”, dalla sua presunta marionetta ingannata e di scarso comprendonio, ossia noi esseri umani: beffeggiati e illusi, certo, ma ad opera di una (presunta) entità esterna e con false prove che esisterebbero, in ogni caso, anche senza l’*Homo sapiens sapiens*.

Molto simile alla tesi sostenuta da Harlot risulta poi la teoria proposta da Nick Bolstrom, secondo la quale il nostro universo costituirebbe solamente una sofisticata simulazione al computer e una particolare realtà virtuale, programmata in modo laico e a-religioso da una civiltà enormemente più sviluppata della nostra: tale programma sarebbe dunque tanto perfetto da darci la possibilità, come esseri simulati-ingannati, di provare sia emozioni reali che l'illusione di essere liberi.

Come ha notato per una volta correttamente S. Žižek, quello «tracciato in queste ipotesi è uno scenario teologico secolarizzato, in cui il ruolo del creatore è occupato da una specie naturale molto più sviluppata della nostra, anziché da un essere soprannaturale. Così, se sappiamo (o presumiamo) che il nostro universo è una “simulazione” creata deliberatamente da esseri superiori, come possiamo distinguere le tracce del loro intervento e/o interpretare i loro scopi? Vogliono forse che restiamo totalmente immersi nell'ambiente simulato? E se è così, lo fanno per metterci alla prova, epistemologicamente o eticamente? Siamo stati creati per gioco, come un'opera d'arte, oppure facciamo parte di un esperimento scientifico? (Domande che richiamano alla mente molti romanzi e film, da *La spiacevole professione di Jonathan Hoag* di Heinlein a *The Truman Show*, *Il tredicesimo piano* e *The Matrix*). Possiamo immaginare di vivere in un mondo simulato senza presupporre l'intenzione di un creatore?».¹¹¹

Innanzitutto, le simulazioni virtuali sono bidimensionali e risulta impossibile “simulare” la tridimensionale pelle, il tocco delle mani e la profondità degli oggetti, visto che in tal caso avremmo non una simulazione, ma per l'appunto la nostra realtà tridimensionale, con annessi organi tattili e manualità.

Come simulare poi l'eurekismo, a partire dalle continue scoperte che dopo il 1917 hanno portato al ritrovamento di almeno cento miliardi di galassie, ignote all'ingannato genere umano fino al 1916?

E perché poi “simulare” tale scoperta di miliardi di galassie, da parte dell'ipotetica civiltà superiore di “simulatori”?

Forse per non morire di noia, procurandosi un lavoro continuo degno del famoso minatore sovietico Stachanov? E anche in questa ipotetica simulazione, perché poi iniziare a “simulare” e a far comparire galassie a destra e a manca solo dopo il 1916? Forse un'ipotetica litigata del capo-simulatore con sua suocera, dopo il 1916, diventa l'opzione meno assurda sul campo.

Avvocato del diavolo: “In un suo libro il filosofo idealista (oggettivo) S. Žižek riporta, con un certo fastidio, una domanda per così dire “classica” nel campo epistemologico, ossia: come apparirebbe la realtà oggettiva senza di me, indipendentemente da me?”.¹¹²

Tale reale dubbio e tale concreto problema sono subito risolti per quanto riguarda quasi tutte le galassie scoperte dopo il 1917, ossia per tutte le sopracitate galassie (il 99,99999999% del totale...) lontane dalla Via Lattea più di sette milioni di anni luce. La realtà oggettiva di tali galassie è quella che si rivela ai nostri occhi, perché la luce che percepiamo e che proviene da tali immensi corpi stellari, composti a loro volta da miliardi di stelle, è stata emanata ed emessa proprio quando non erano nati né l'*Homo sapiens sapiens* né i suoi più lontani predecessori: parafrasando una splendida canzone dei Toto, le ali della filosofia realista riflettono quelle stelle e quelle galassie che ci guidano verso la lucidità mentale, visto che l'algoritmo ontologico sopracitato non lascia alcuna possibilità di esistenza all'antirealismo, una volta eliminate via via tutte le ipotesi fantasiose, quali quelle avanzate da Harlot.

Avvocato del diavolo: “Siete proprio sicuri di poter svolgere questo ruolo di “spazzini” filosofici?” Se ad esempio, come sostiene una particolare corrente della filosofia del tempo che risale all'opera filosofica di McTaggart, esistesse solo il presente e il passato rappresentasse solo una costruzione mentale umana, le galassie non esistevano in alcun modo prima dell'uomo, per il semplice fatto che la loro presenza/esistenza nel passato ricade nel nulla generale che segna i (presunti) tempi andati”.

La luce delle galassie che osserviamo nel presente proviene sicuramente dal passato di tali galassie: un passato di 2,5 milioni per la “vicina” Andromeda, per poi arrivare al passato iperconcreto della sopracitata galassia lontana più di tredici miliardi di anni luce.

¹¹¹ S. Žižek, “Meno di niente”, libro secondo, p. 490, ed. Ponte alle Grazie.

¹¹² S. Žižek, op. cit., vol. secondo, p. 486.

Quindi proprio il presente umano, proprio le presenti e attuali osservazioni scientifiche umane provano e attestano con dati inoppugnabili l'esistenza passata delle galassie, partendo dal tempo passato di 2,5 milioni di anni (per Andromeda) fino a più di tredici miliardi di anni or sono, per i corpi celesti più lontani.

La pratica scientifica di matrice astronomica demolisce le castronerie alla McTaggart e dimostra pertanto, ancora una volta, quale sia la reale e materiale relazione dialettica che si forma via via tra passato e presente, aggiungendosi ovviamente all'indiscutibile principio di causalità per cui il presente è "preparato" e connesso strettamente al passato, oltre che ad altri elementi di prove che confermano l'esistenza materiale del passato quali, ad esempio, le solo apparentemente insignificanti (su piano filosofico) tombe umane, con annessi cadaveri.

Ma ammettiamo per un istante, per amor di discussione, che l'ipotesi "antipassatista" sia valida e veritiera. Persino in questo ipotetico scenario, ingannatore e fallace, le galassie rimarrebbero collocate a distanze sconfinite sia dalla Terra che dal genere umano.

Tale iperlontananza fisica, collegata al fatto innegabile che nessun uomo o oggetto prodotto dall'uomo ha mai raggiunto neanche la più vicina delle galassie – e neanche la stella più vicina a noi, tra l'altro – esclude e scarta in modo sicuro e indiscutibile qualunque forma di ipotetica dipendenza ontologica delle galassie (=l'oggetto) dal soggetto umano, anche se dotato e munito di eccellenti telescopi e strumenti di osservazione. Tornando invece alla realtà la teoria presentista del tempo non solo presuppone, inevitabilmente e logicamente, un piano di simultaneità assoluto degli eventi che è contraddetto dalla teoria della relatività speciale di Einstein; non solo essa deve negare per forza di cose qualunque verità passata (ad esempio che Giulio Cesare ha varcato armato il Rubicone), ma deve altresì rifiutare persino i resti, le rimanenze e i "fossili" del passato: pensiamo, tra gli innumerevoli esempi disponibili, alla presenza concretissima sulla Terra dell'iperarcaica radiazione fossile di cosmo o alle ossa – ben visibili nel presente, ben verificabili e ben databili nel nostro presente – dei dinosauri estinti circa 66 milioni di anni or sono.¹¹³

J. L. Borges: "In un mio libro, intitolato *Altre inquisizioni*, ho ricordato che il filosofo inglese Bertrand Russell nel 1921 già suppose che il nostro pianeta fosse stato creato solo da pochi minuti, venendo l'umanità fornita di un passato inesistente e illusorio".

Quindi il dio di Harlot, oppure un altro pseudocreatore avrebbero prodotto e creato da pochi minuti anche chi legge queste brevi righe, le quali a loro volta sono state create da un illusorio Borges che avrebbe riportato il pensiero di un altrettanto illusorio Bertrand Russell, espresso a sua volta in un illusorio 1921.

Il lettore ignoto e sconosciuto che, in questo momento preciso, ha davanti e scruta queste frasi scritte deve essere davvero iperimportante, per riuscire a giustificare e legittimare tale presunto gioco di illusioni, proiettato tra l'altro su scala planetaria e rispetto a tutti gli uomini...

Avvocato del diavolo: "Contrariamente ad Harlot, il fisico francese d'Espagnat nel 1981 aveva cercato di utilizzare la meccanica quantistica contro il realismo ontologico notando, nel suo libro *Alla ricerca del reale*, che il mondo quantistico «avrebbe evidenziato che la realtà indipendente è al di là dei riferimenti spaziotemporali e che è pertanto necessario costruire un quadro epistemologico fondato sull'oggettività debole, intesa come invarianza in rapporto a un cambiamento di osservatori o di mezzi di osservazione. In base ai risultati a cui essa perviene siamo indotti a supporre che "la realtà empirica, quella delle particelle, dei campi e delle cose, sia per noi, proprio come la coscienza, un semplice riflesso. E questi due riflessi sarebbero complementari nel senso... che l'uno e l'altro, si può dire, sono realtà, ma soltanto realtà "deboli", non totalmente descrivibili in termini di oggettività forte»".¹¹⁴

Già con l'astruso "paradosso dell'amico" di Wigner, esperimento mentale ideato nel 1967 dal fisico Eugene Wigner, si tentò di introdurre di sfuggita la coscienza dello scienziato osservatore come causa del collasso della funzione d'onda, espressione con cui si indica l'evoluzione dello stato di un sistema fisico determinato dalla misura di una sua grandezza misurabile.

Ma persino Wigner non ha apertamente sostenuto la cosiddetta "interpretazione alla Berkeley" del collasso d'onda, ossia che tanto la funzione d'onda dell'elettrone quanto il suo collasso costituiscano il sottoprodotto della mente umana; persino tale scienziato non ha mai sostenuto apertamente che l'elettrone fosse solo una

¹¹³ S. Jaquinto e G. Torrenzo, "Filosofia del futuro", pp. 27-28 e 32, ed. Cortina.

¹¹⁴ C. Mangione, op. cit., pp. 334 e 353.

particolare creazione dello scienziato-osservatore, ossia che l'elettrone non esistesse se non quando noi umani lo osserviamo e lo misuriamo.

Ma l'elettrone (e la derivata funzione d'onda) davvero esiste senza un osservatore umano, senza la coscienza e l'osservazione scientifica da parte dell'uomo?

Parafrasando Einstein, "la Luna e l'elettrone esistono davvero solo se li si guarda?".

Ancora una volta l'eurekismo e il derivato algoritmo ontologico fanno piazza pulita delle tesi di un antirealismo condito, in questo caso, con salsa quantistica.

Fino al 1860 e agli esperimenti del fisico inglese William Crookes, infatti, nessuno scienziato, nessun "osservatore" (più o meno quantistico) e nessun uomo aveva mai ottenuto alcun elemento di prova concreto sull'esistenza degli elettroni, ossia di quelle particelle subatomiche con carica elettrica negativa che, assieme ai protoni e neutroni, costituiscono uno dei componenti fondamentali dell'atomo; e solo nel 1838-1851 il filosofo britannico Richard Laming aveva ipotizzato (solo ipotizzato, si badi bene) per la prima volta che l'atomo fosse composto da un nucleo di materia, circondato da particelle subatomiche dotate di carica elettrica.

Per il criterio di prudenza filosofico prendiamo il 1838 come anno fatidico in cui, per la prima volta, la nostra specie immaginò ed ebbe una (vaghissima) coscienza rispetto all'esistenza degli elettroni, grazie al pensiero osservatore di Richard Laming; e inoltre ipotizziamo, tanto per concedere un vantaggio al collassato antirealismo ontologico, che già in quell'anno iniziasse il processo di osservazione umana dell'elettrone, della funzione d'onda e del collasso di quest'ultima.

Bene, 1838.

Ma nel 1837, ossia l'anno precedente la "scoperta" di Richard Laming, esisteva l'elettrone, la funzione d'onda dell'elettrone e il collasso della funzione d'onda dell'elettrone?

E nel 1836, ossia due anni prima della "scoperta" di Laming, esisteva davvero l'elettrone, la funzione d'onda e il collasso della funzione d'onda?

E nel 1835, ossia tre anni prima? Possiamo facilmente risalire indietro di miliardi di anni, a nostro piacere.

Se l'antirealismo in salsa quantistica dovesse rispondere in modo affermativo a tale inevitabile interrogativo, verrebbe distrutta qualunque teorizzazione del tipo "nessun oggetto-elettrone senza soggetto-osservatore", facendo dunque cadere e collassare qualunque posizione secondo cui il collasso d'onda dipenderebbe dalla presenza di un osservatore, di uno scienziato-osservatore, di un essere umano-osservatore.

Se invece l'idealismo soggettivo, sostenuto da alcuni fisici quantistici, avesse finalmente il coraggio di rispondere negativamente alla domanda in oggetto, dovrebbe "solo" spiegare come faceva ad esistere e riprodursi l'universo, ivi compresi gli esseri umani composti anche da elettroni, prima del fatidico 1838.

Ossia nel 1837.

Ossia nel 1836.

Ossia nel 1835 e via tornando indietro nel tempo, a piacere e per milioni e milioni di anni.

Ovviamente un ragionamento analogo può essere effettuato anche per le altre particelle subatomiche, quali ad esempio i protoni, scoperti solo nel XX secolo.

Oppure i fotoni.

I neutroni.

I neutrini.

I quark.

Il bosone di Higgs.

L'elenco può continuare a lungo, coinvolgendo tutta una serie di particelle sicuramente ritrovate dalla praxis scientifica umana decenni e decenni dopo il "fatidico" 1838 e dopo la prima ipotesi formulata da Richard Laming rispetto a quello che, in seguito, verrà denominato elettrone.

Uno degli ultimi arrivati nel settore fisico viene costituito ad esempio dai neutrini di alta energia, mai osservati empiricamente prima del 2015.

«Nel 2015, infatti, un gruppo di scienziati sotto la guida del fisico Francis Halzen ha annunciato di aver catturato neutrini di altissima energia provenienti dallo spazio profondo. Il 13 luglio 2018, gli scienziati hanno unito le forze con altri gruppi di ricerca sperimentale, per annunciare che per la prima volta erano riusciti a

osservare una sorgente che sembra produrre allo stesso tempo neutrini e radiazione elettromagnetica di alta energia.

Per rivelare i neutrini di alta energia gli scienziati si sono serviti di IceCube, un esperimento quasi fantascientifico situato al Polo Sud, costituito da 86 stringhe verticali di rivelatori che affondano per due chilometri e mezzo nella profondità del ghiaccio antartico».¹¹⁵

Ennesimo algoritmo ontologico ed ennesima domanda: esistevano dunque i protoni, prima del 1838? Si muovevano nello spazio-tempo ed esistevano i neutroni, prima del 1838?

Esistevano i quark, prima del 1838? E così via, arrivando fino al bosone di Higgs e ai neutrini ad alta energia. Anche solo un semplice e apparentemente arido elenco delle date delle scoperte effettive sul mondo subatomico non lascia adito a dubbi che fino al 1884 regnava un deserto totale, in questo strategico campo della conoscenza scientifica.

Il mondo subatomico è stato trovato e rinvenuto infatti dal genere umano solo dopo il 1884, partendo dalla scoperta datata 1885 dei protoni da parte di Eugen Goldstein, il quale tuttavia non comprese la reale funzione giocata nell'atomo dalle radiazioni positive, mentre solo nel 1895 vennero prodotti i raggi X da Wilhem Röntgen, identificati in seguito come fotoni, ossia quantità determinate e pacchetti discreti di energia in un'onda elettromagnetica. L'elettrone venne individuato solamente nel 1897; le particelle alfa (una forma di radiazione corpuscolare) nel 1899; i raggi gamma, nati dal decadimento radioattivo dei nuclei atomici, nel 1900; i neutroni furono trovati da James Chadwick nel 1932; il neutrino elettronico nel 1956; la prima prova dell'esistenza del quark avvenne nel 1967; il bosone di Higgs fu osservato la prima volta solo nel 2012, mentre infine la particella Xi, composta da due quark pesanti, venne scoperta dal Cern di Ginevra nel 2017.¹¹⁶

Prima del 1885, il genere umano dunque non conosceva pressoché nulla dell'universo subatomico; prima del 1885, quindi la nostra intelligente e creativa specie non era informata neanche dell'esistenza di una sola delle particelle subatomiche, ma esse esistevano e si muovevano da circa 13 miliardi di anni nell'universo, in totale assenza del "soggetto" di derivazione schopenhaueriana.

Il collasso dell'antirealismo in salsa subatomica non potrebbe essere più completo. Del resto, Niels Bohr, uno dei fondatori della meccanica quantistica, non aveva alcun dubbio almeno sul fatto «che il mondo quantistico esiste indipendentemente da noi», posizione correttamente realista sul piano ontologico, anche se egli riteneva che le proprietà di tale particolare livello di organizzazione della materia invece esistessero «in modo definito solo in quanto misurabili».¹¹⁷

Persino il fisico John Wheeler, vicino alle posizioni filosofiche idealiste, ha ammesso che «la coscienza non ha nulla a che fare con i processi quantistici. Si tratta di eventi» (quindi oggetti in movimento, che creano "eventi" indipendenti dalla coscienza umana) «che possono essere conosciuti mediante un atto irreversibile di amplificazione, una rilevazione indelebile, un atto di registrazione».¹¹⁸

La *praxis* scientifica, del resto, ha dimostrato con assoluta certezza che la particella-elettrone (come del resto la particella-protone e la particella-neutrone) possiede una determinata massa a riposo, calcolata con un margine di approssimazione in $9,109 \times 10^{-31}$ chilogrammi, ossia 1.836 volte meno pesante di quella del protone.

Inoltre, il corpuscolo-elettrone possiede sicuramente non solo massa, ma anche energia: ossia una carica elettrica negativa, uguale a quella (positiva) posseduta dal protone ma di segno opposto.

Non solo: il moto dell'elettrone genera un concretissimo campo magnetico mentre gli elettroni possono essere distrutti e annichiliti da un'enorme collisione con i positroni, e cioè dall'antiparticella dell'elettrone dotata invece di carica positiva.

Quindi l'elettrone non costituisce solo un'eterea onda quantistica ma, simultaneamente, anche una concretissima particella e corpuscolo materiale, come dimostrato del resto anche dall'effetto fotoelettrico caratterizzato dall'emissione di elettroni da parte di una superficie di regola metallica, colpita da una radiazione elettromagnetica.

¹¹⁵ G. Bertone, op. cit., p. 80.

¹¹⁶ G. Tonelli, "La nascita imperfetta delle cose", p. 18, ed. Rizzoli.

¹¹⁷ N. Vassalli, "Filosofia della scienza", pp. 124 e 125, ed. Einaudi.

¹¹⁸ S. Zizek, "Meno di niente", op. cit., vol. secondo, p. 479.

Sintetizzando le ricerche scientifiche di un secolo sul mondo subatomico, M. L. Dalla Chiara e G. Toraldo di Francia hanno evidenziato come per la fisica classica gli oggetti fossero “contingenti nella forma, nella massa, nella carica elettrica” e così via...

Nella nuova fisica, invece, i micro-oggetti sono necessariamente determinati già in partenza, in molte delle loro caratteristiche. Per esempio, un elettrone ha sempre lo stesso valore per la massa, per lo spin, per il momento magnetico. Si può dunque dire che le sue costanti caratteristiche sono fissate per legge fisica...¹¹⁹

Non a caso i due autori sopracitati affermano con decisione che il vecchio “dilemma onda-corpuscolo” per la luce risulta ormai, all’inizio del terzo millennio, uno “pseudo-problema”, visto che «riguardo alla vera natura di una particella» (elettrone, quark, ecc.) «corrisponde una funzione d’onda, la quale obbedisce all’equazione di Schrödinger; oppure che, in generale, la particella è soggetta alla legge della meccanica».¹²⁰

Avvocato del diavolo: “Tuttavia anche Dalla Chiara e Toraldo di Francia, come del resto F. Capra e altri fisici, hanno messo in discussione più o meno apertamente proprio la realtà della categoria ontologica delle particelle, sostenendo ad esempio che le coppie di quark non sono ben definibili o, all’estremo, non esistono e sono solo il frutto di una nostra costruzione mentale”.

Sotto il vestito (subatomico) niente, in ultima analisi.

Infatti, se davvero protoni e neutroni fossero composti da quark, ma questi ultimi fossero a loro volta fatti di niente, al di fuori delle costruzioni mentali degli scienziati che, a partire da Murray Gell-Mann, le hanno descritte, allora tutto il tessuto dell’universo sarebbe composto solo dal nulla e da un desertico niente, sostenuto solo dai formidabili (ma inesistenti) superpoteri mentali degli esseri umani: ma è solo paccottiglia, nichilista e idealista allo stesso tempo.

Da decenni tutta una serie di esperimenti e risultati scientifici incontrovertibili ha infatti dimostrato, senza ombra di dubbio, l’esistenza concreta dei quark e dei mattoni subatomici dell’universo che demoliscono le tentazioni nichiliste alla F. Capra, fino al punto di osservare particelle elementari particolarmente “esotiche” composte anche da quattro e cinque quark.¹²¹

All’inizio di luglio del 2020 è stato infatti annunciato che l’autorevole CERN di Ginevra ha rinvenuto e scoperto un tetraquark, ossia una particella composta da quattro quark charm, a loro volta una delle diverse tipologie di quark e il terzo per massa tra questi ultimi.

«Una nuova particella esotica, mai vista prima, è stata scoperta al CERN di Ginevra. Grazie al Large Hadron Collider Beauty (LHCb), gli scienziati hanno potuto osservare in azione per la prima volta una particella composta da quattro quark charm.

Il quark charm, definito anche quark c, è il terzo più massiccio di tutti i quark anche conosciuti. Si trova di solito negli adroni, particelle che a loro volta compongono gli atomi e che sono fatte di quark.

Questa scoperta, come rileva l’annuncio pubblicato sul sito dell’Università di Manchester, potrà essere di aiuto per una maggiore comprensione dei quark, una particella elementare che al momento è considerata come l’elemento fondamentale di tutta la materia essendo l’elemento costitutivo primario dell’atomo.

In particolare, gli scienziati vogliono capire meglio come i quark si aggregano per formare molecole più complesse come gli adroni e infine gli atomi.

Gli scienziati sanno che i quark, di solito, si aggregano in due o tre formando gli adroni. Tuttavia, per molto tempo gli stessi fisici hanno predetto l’esistenza di adroni fatti di quattro quark o addirittura di cinque quark, denominati tetraquark e pentaquark. L’esistenza di questi adroni esotici è stata poi confermata dagli esperimenti.

Per le particelle tetraquark erano stati osservati, però, solo esempi composti al massimo da due quark pesanti e nessuna con più di due quark dello stesso tipo».¹²²

¹¹⁹ M. L. Dalla Chiara e G. Toraldo di Francia, “Introduzione alla filosofia della scienza”, pp. 173-174, ed. Laterza

¹²⁰ Op. cit., p. 177

¹²¹ A. Costantini, “Creata una particella esotica con quattro quark charm”, 11 luglio 2020, in tech.everyeye.it; “Quark explosion, fusione potente che non possiamo sfruttare”, in tomshw.it; “INFN: LHCb ha osservato i penta quark”, in astrocometal.biogsbot.com

¹²² “Scoperta nuova particella esotica al CERN, composta da 4 quark charm”, 1° luglio 2020, in notiziescientifiche.it.

Tra l'altro il tetraquark in oggetto sicuramente interagiva e si muoveva nel mondo subatomico anche prima del suo rinvenimento da parte del CERN di Ginevra, e più precisamente anni prima del luglio 2020 e della sua prima osservazione da parte umana, creando le condizioni per un nuovo utilizzo dell'algoritmo ontologico. Tuttavia, rispetto alla versione "evanescente" e "nichilista" del cosmo vogliamo andare ancora più in profondità, rilevando che proprio la pratica umana, compresa persino la mediocre scrittura a sei mani e la lettura più o meno assonnata di questo nostro saggio, dimostra già di per sé la legge generale di esclusione del nulla totale, del niente assoluto.

Lo scrittore e metafisico Stephen King illustrò, molto prima di noi, tale negletta ma decisiva legge generale della fisica nel libro *L'ultimo cavaliere*, nel primo tassello della sua saga sulla Torre Nera: in un allucinato dialogo tra l'eroe "positivo" della serie, il pistolero Roland, e uno dei cattivi, l'uomo in nero, quest'ultimo rispose in modo efficace all'antica domanda posta dal filosofo tedesco Leibnitz sulla ragione per cui c'è qualcosa, e non il niente, affermando che "tutto nell'universo nega il nulla; ipotizzare un limite è l'unica assurdità".¹²³

L'analisi della *praxis* collettiva umana, a partire dalla fisica del vuoto quantistico, permette di estrarre e sintetizzare tre principi ontologici di carattere generale.

Prima tesi antinichilista, già esposta in precedenza: il niente assoluto viene schiacciato, negato e demolito dalla stessa presenza materiale sia dagli esseri umani che dai proteiformi oggetti che ci circondano, ivi comprese queste fragili pagine di saggio filosofico in via di esposizione.

Secondo enunciato.

A sua volta il niente assoluto non sussiste, e in ogni caso non può regnare perché persino il "niente" è composto strutturalmente anche da qualcosa: perché persino il vuoto quantistico, infatti, è costituito da un lato dal niente/nulla, ma dall'altro e simultaneamente anche da infinite coppie di particelle e antiparticelle virtuali, che subito si annichiliscono reciprocamente in un "tango" eterno e mortale.

«Una particella non viaggia mai da sola o nuda, come si dice. È sempre accompagnata da una nuvola di particelle virtuali, che continuamente emette e riassorbe. Inoltre, nel vuoto circostante vengono continuamente create coppie particella-antiparticella, che subito si riannichiliscono».¹²⁴

Il fisico e filosofo J. Owen Weatherall ha indicato a sua volta che le causali fluttuazioni del vuoto quantistico «danno quel pizzico di energia che consente a una coppia elettrone-positrone» (il sopracitato anti-elettrone) «di materializzarsi spontaneamente, propagarsi per un breve tratto, incontrarsi nuovamente e cancellarsi a vicenda. Le particelle che si formano con questo meccanismo sono talvolta "virtuali" perché, come le stesse fluttuazioni del vuoto, hanno, per così dire, una natura indefinita, eterea; vanno e vengono in un attimo, piccoli segnali evanescenti in un rumore di fondo. Il loro effetto su altri fenomeni fisici, però, è reale».¹²⁵

Terza tesi antinichilista.

Almeno una volta, almeno in un caso particolare e come minimo una volta, durante la storia infinita delle fluttuazioni quantistiche e nella dialettica eonica tra vuoto quantistico e coppie di particelle virtuali, una di queste fluttuazioni quantistiche non si è annichilita e non si è autodistrutta, per motivi ancora ignoti alla scienza, creando come minimo il nostro piccolo ma meraviglioso universo, in espansione (accelerata).¹²⁶

Noi umani, e l'universo che ci circonda, dunque esistiamo e ci muoviamo determinando con la nostra stessa e semplice presenza ontologica l'annichilimento immediato del nichilismo filosofico, che parte dal sofista Gorgia e dalla sua tesi – autodistruttiva, certo – per cui «nulla è. Se anche qualcosa fosse, non sarebbe conoscibile. Se anche qualcosa fosse conoscibile, non sarebbe comunicabile agli altri».

Tutto sbagliato, signor Gorgia: persino il nulla è qualcosa, ossia coppie di particelle virtuali, anche se solo come suo lato e sua controtendenza subordinata.¹²⁷

Persino se questo nostro piccolo universo dovesse autodistruggersi, come ipotesi peggiore, comunque ritornerebbe la danza resiliente e indistruttibile del vuoto quantistico, con le sue coppie di particelle e

¹²³ S. King, "L'ultimo cavaliere", p. 238, ed. Sperling & Kupfer.

¹²⁴ M. L. Dalla Chiara, op. cit., p. 180.

¹²⁵ J. Owen Weatherall, "La fisica del nulla", p. 109, ed. Bollati Boringhieri.

¹²⁶ G. Tonelli, "La nascita...", op. cit., p. 42.

¹²⁷ Gorgia, "Sul non essere".

antiparticelle e il suo latente, blochiano principio-speranza, avente per oggetto specifico la possibile rinascita cosmica, un nuovo inizio globale.

Parafrasando e riprendendo in modo creativo ciò che disse una volta, in modo paradossalmente luminoso, il lugubre e di regola nichilista H.P. Lovecraft attraverso il suo avatar rappresentato dal pazzo Abdul Alhazred, «non è morto ciò che può attendere in eterno» (vuoto quantistico/coppie di particelle virtuali) «e col volgere di strani eoni anche il vuoto può cessare»: e quando la scienza farà finalmente luce sulle connessioni sussistenti tra effetto Casimir, energia del vuoto quantistico, materia/energia oscura ed espansione accelerata dell'universo – un quartetto su cui torneremo tra poco – acquisiremo e otterremo un quadro generale più completo per la riflessione antinichilista.¹²⁸

Sintetizzando i risultati empirici finora ottenuti, Pietro Greco ha ribadito che “tutti riconoscono – tanto Bohr e i fisici che aderiscono all'interpretazione di Copenaghen, quanto Einstein e i pochissimi fisici che la pensano come lui – che la meccanica quantistica con il suo approccio statistico funziona con straordinaria precisione quando prende in esame un grande numero di particelle. La differenza tra i gruppi asimmetrici è che, secondo Bohr e la comunità dei credenti, il medesimo approccio – ove fosse praticamente possibile – andrebbe applicato anche agli “oggetti singoli”. Cosa che Einstein contesta, perché a livello di singolo oggetto il realismo non può svanire.

Ma la questione resta pura accademia fino a quando i fisici sperimentali non sono in grado di verificare che cosa succede a oggetti microscopici singoli. Ora, grazie a John Bell, diventa non solo possibile (e interessante per i fisici) la descrizione quantistica di oggetti singoli, ma anche la sua verifica empirica. Negli anni Ottanta, per esempio, diventa possibile misurare un parametro di singolo elettrone – il cosiddetto “fattore g” – con una precisione che si accorda con la teoria fino alla tredicesima cifra decimale. Un po' come se si misurasse la distanza tra la Terra e la Luna con una differenza tra rilievo empirico e teoria di mezzo millimetro (pari al diametro di un capello).

Sempre negli anni Ottanta diventa possibile verificare su singoli oggetti l'ipotesi che i salti quantici – ovvero, lo ricordiamo, il cambiamento istantaneo di uno stato, con il passaggio, per esempio, da un livello energetico a un altro – sono reali. Schrödinger pensava di no, pensava che i “salti” fossero il risultato di una teoria applicata a grandi *ensemble*, ma che non fossero salti reali di singoli elettroni. Ma, scrive Alain Aspect, alcuni esperimenti dimostrano che i salti quantici esistono davvero e che la teoria quantistica può descrivere il comportamento di un oggetto singolo”.¹²⁹

Sempre Greco nel 2020 ha notato che nella particolare interpretazione della meccanica quantistica chiamata interpretazione di Copenaghen “cambiano o perdono del tutto senso parole come “causalità”, “determinismo” e, appunto, “realismo”. Mentre assume un ruolo decisivo l'atto della misura e la presenza di un osservatore macroscopico.

All'inizio degli anni Trenta la grande maggioranza dei fisici fa propria questa interpretazione. Anche perché la meccanica quantistica è una teoria estremamente precisa – forse la più precisa mai elaborata da esseri umani – e si propone come uno dei due pilastri su cui poggia la fisica contemporanea. L'altro è la relatività generale di Albert Einstein.

Proprio Einstein, tuttavia, è il critico più puntuale dell'interpretazione di Copenaghen della meccanica quantistica. E per questo si ritrova, con pochi altri – Erwin Schrödinger, Louis de Broglie – isolato.

La critica principale di Albert Einstein alla meccanica quantistica nell'interpretazione di Copenaghen riguarda il realismo. Proprio perché in quella interpretazione della teoria manca il realismo, Einstein considera la teoria incompleta.

Gli anni Cinquanta del XX secolo hanno riaperto la partita dell'interpretazione della meccanica quantistica, proponendo con David Bohm e con Louis de Broglie una teoria “a variabili nascoste” che propone un'interpretazione causale e deterministica della fisica dei quanti.

La meccanica quantistica di Bohm e de Broglie ha dimostrato che Albert Einstein aveva ragione. Un'altra interpretazione, capace di dimostrare che la realtà nel mondo dei quanti non è uno stato di allucinazione tra una misura e l'altra.

¹²⁸ H. P. Lovecraft, “La città senza nome”, in “Opere complete”, p.62, ed. Sugarco.

¹²⁹ P. Greco, “Quanti”, pp. 282-283 ed. Carocci.

John Steward Bell ha poi dimostrato che, tuttavia, ogni teoria realista della meccanica quantistica deve necessariamente pagare un prezzo altissimo: la rinuncia al principio di località. Deve accettare quella che Albert Einstein chiamava "l'inquietante azione a distanza".

L'esistenza delle correlazioni a distanza, l'*entanglement*, richiede una profonda riconsiderazione dell'idea di spazio.

Albert Einstein aveva dunque torto, almeno parzialmente. Ma nell'ambito della ricerca di teorie realiste ecco che, grazie alla proposta di tre italiani – GianCarlo Ghirardi, Alberto Rimini e Tullio Weber –, si trova il modo di evitare il ruolo decisivo della misura e, di conseguenza, dell'osservatore in meccanica quantistica. La località e, a ben vedere, la realtà così come la intendiamo noi emergono spontaneamente nell'interazione di un numero sufficiente di particelle quantistiche. In altri termini, la realtà sembra essere una proprietà emergente della materia/energia.¹³⁰

Avvocato del diavolo: "Tuttavia anche il fisico Carlo Rovelli ha esposto, all'interno del suo libro *Helgoland*, un relazionismo di tipo radicale in campo filosofico, secondo il quale «il mondo è un gioco prospettico, come di specchi che esistono solo nel riflesso di uno nell'altro» mentre «la solidità della realtà sembra sciogliersi tra le nostre dita, in una regressione infinita di referenze»".¹³¹

Eros Barone ha notato giustamente che «il relativismo, di cui il relazionismo di Rovelli è una variante, costituisce un'espressione filosofica dell'irrazionalismo, tanto più insidiosa in quanto scaturisce all'interno (di una particolare interpretazione) di una fondamentale branca della coscienza scientifica. Come tale, esso ha sempre implicato un aspetto reazionario, sebbene tendesse a spacciarsi per progressivo. In questo senso, la sofistica con la sua disponibilità a sostenere gli interessi del più forte ne è stato un esempio paradigmatico. Del resto, per criticare il relativismo/relazionismo non è necessario rivolgergli contro un qualche assolutismo dogmatico, giacché esso è autocontraddittorio ed è sufficiente a confutarlo la prova della sua stessa limitatezza ("il mondo è un gioco prospettico, come gli specchi che esistono solo nel riflesso di uno nell'altro", afferma Rovelli)». ¹³²

Ma in cosa consiste concretamente l'autocontraddittorietà della teoria del relazionismo radicale sostenuta da Rovelli?

È la contraddizione tra nichilismo ontologico e antinichilista *praxis* di scrittura di un libro quale *Helgoland*.

È la tensione e lo scontro frontale tra la presunta dissoluzione e "scioglimento" nichilista di tutti gli oggetti e della loro "solidità", proprio mentre un soggetto non-dissolto e ben determinato quale il solidissimo Carlo Rovelli simultaneamente attesta invece la sua esistenza concreta scrivendo pagine e pagine di filosofia, pubblicando nel 2020 un materialissimo manoscritto che sostiene la presunta evaporazione e il supposto scioglimento "relazionale" di tutti gli enti e processi materiali.

Siamo dunque quasi in presenza dell'autocontraddittorietà della frase "io non esisto" (ma allora chi scrive e chi riflette, e per chi si afferma di non esistere?); stiamo quindi esaminando il carattere strutturalmente autodistruttivo di un relazionismo "radicale" di carattere universale, da cui discende inevitabilmente che lo stesso Carlo Rovelli sia solo un "gioco prospettico", mentre non è un "gioco di specchi" né il concretissimo testo cartaceo di Carlo Rovelli sia il suo stesso autore.

Partendo dal primo elemento, proprio la concreta materialità dell'ente costituito dal libro cartaceo di Rovelli intitolato *Helgoland* esclude con assoluta certezza che esso sia un "gioco prospettico", visto che viceversa tali pagine di carta ormai esistono indipendentemente dal loro autore, una volta che esse sono state stampate e pubblicate nel corso del 2020 dalla casa editrice Adelphi.

Se davvero anche il libro di Rovelli intitolato *Helgoland* fosse solo un "gioco prospettico" tra specchi, come discende inevitabilmente dalla tesi del filosofo italiano secondo cui l'intero universo – e quindi anche la sopracitata fatica filosofica del 2020 – risulta solamente un "gioco prospettico", il particolare "specchio" denominato Carlo Rovelli dovrebbe poter subito far scomparire, con un minimo suo sforzo di volontà, tutti i suoi specchi-libro dalle librerie e dalle case dei fortunati acquirenti di quest'ultimo, ivi compresi il trio di suoi

¹³⁰ P. Greco, op. cit. pp. 305-306.

¹³¹ C. Rovelli, "Helgoland", p. 163, ed. Adelphi.

¹³² E. Barone, Discussione sull'articolo di Paolo Pecere, "La meccanica quantistica, la realtà fisica, la mente umana", 24 settembre 2020, in www.sinistrainrete.info.

lettori che lo stanno commentando attraverso queste pagine; per poi farli riapparire e ricomparire di nuovo dopo un'ora, sempre con un minimo di fatica mentale".

Avvocato del diavolo: "La verità risulta in ogni caso la corrispondenza dialettica tra determinate affermazioni, categorie, tesi, leggi ed equazioni scientifiche – quali ad esempio l'equazione $E = mc^2$ – con la realtà. Ora, solo il soggetto umano si rivela capace di produrre affermazioni, leggi ed equazioni scientifiche".

Concretamente e realmente, con un'esperienza personale facilmente riproducibile da tutti, utilizzando la forma di intelligenza artificiale Gemini nell'autunno 2025 abbiamo trovato grazie al nuovo strumento d'indagine che "l'equazione $E = mc^2$ è la formula dell'equivalenza massa-energia, scoperta da Albert Einstein nell'ambito della sua teoria della relatività ristretta (1905)...".

Parole testuali, fra l'altro seguite da una lunga e dettagliata esposizione sull'argomento, che sono state sicuramente esposte ed enunciate da una soggettività altrettanto sicuramente non umana, da una delle tante tipologie esistenti di intelligenza artificiale.

Passando poi dal piano reale a quello potenziale, nessuno può escludere che scimmie antropomorfe come gli scimpanzé e i bonobo, dotate sia di pollici opponibili che di una temporanea statura eretta, non riescano nei prossimi milioni di anni a sviluppare qualche forma di intelligenza di matrice tecnoscientifica.

Inoltre, non si può certo escludere che, in tredici miliardi di anni di esistenza di stelle e pianeti nell'universo e in mezzo a decine di miliardi di galassie con miliardi di pianeti al loro interno, almeno un'altra specie vivente abbia raggiunto, fra le altre cose, anche un grande risultato scientifico quale la formula dell'equazione tra massa ed energia.

Potremmo continuare ad esaminare le critiche al realismo ontologico di matrice marxiana, ma risulta più importante denunciare il (tentato, continuo) processo bisecolare di distruzione della ragione e della verità avviato da un'ampia frazione degli intellettuali borghesi già a partire da Schopenhauer e da Nietzsche, dinamica variegata di lungo periodo esposta splendidamente da Lukacs nel suo capolavoro del 1954.

Essa è continuata anche negli ultimi decenni usando l'infantile minimo comun denominatore dell'aforisma elaborato da Nietzsche secondo il quale "non esistono fatti, ma solo interpretazioni": si tratta di una corrente teorica ancora attiva e che merita un approfondito processo di analisi da parte dei marxisti occidentali ancora in grado di utilizzare il filo di Arianna e la bussola del materialismo dialettico in modo creativo e antidogmatico.

Capitolo terzo

Il metodo scientifico di Marx: "l'elemento più semplice".

In economia politica, lo scambio di merci.

In antropologia, la produzione di strumenti di produzione da parte dell'uomo.

In biologia, la cellula.

In chimica, l'idrogeno.

In fisica, la connessione massa-energia.

L'esame degli elementi più semplici dei diversi campi della ricerca scientifica, assieme al ritrovamento della contraddizione principale in ciascuno dei vari elementi più semplici, costituisce il fulcro del metodo scientifico enunciato da Karl Marx e da lui applicato concretamente nel *Capitale*.

La legge generale, valida in ogni campo della ricerca scientifica, individuata da Marx in embrione ed esposta ampiamente dal filosofo sovietico E. Ilienkov, passa attraverso il processo di focalizzazione sempre più complesso sul fenomeno, ente e processo più semplice ed elementare all'interno di qualunque livello di organizzazione della materia dell'universo, partendo dall'astrofisica fino alla quantistica passando per l'economia politica: impiegando e utilizzando tale metodo si ottiene un primo grado di sintesi tra concretezza e positiva astrazione capace di produrre analisi teorica corrispondente alla realtà e valide categorie scientifiche.

Proprio Ilienkov, nel capitolo intitolato "La completezza concreta dell'astrazione e dell'analisi come condizione della sintesi teorica", vera e propria gemma inserita nel suo splendido saggio *La dialettica dall'astratto al concreto nel Capitale di Marx*, notò che "l'esame della struttura logica del *Capitale* e il suo continuo confronto con il corso logico del pensiero di Ricardo e con le concezioni teoriche dei predecessori di Marx nel campo della logica devono mostrarci la logica marxiana nella sua applicazione pratica all'analisi dei fatti e dei dati empirici.

Il nostro compito è di individuare nel materiale economico i momenti logici universali del pensiero di Marx, le forme cioè che, grazie alla loro universalità, sono valide anche per ogni altra disciplina teorica.

Il *Capitale* inizia con un'analisi attenta e precisa della categoria del valore, forma reale dei rapporti economici e forma universale ed elementare dell'essere del capitale. Tra tutti i rapporti umani Marx ne analizza uno solo — lo scambio diretto di merci — che, fra l'altro, come già si è osservato, è assai raro nella società capitalistica sviluppata. In questa fase dell'indagine del sistema capitalistico Marx non prende volutamente in esame né il denaro, né il profitto, né il salario, tutte cose che per il momento egli presuppone inesistenti.

Tuttavia, l'analisi di questa sola forma di rapporti economici permette di esprimere sul piano della teoria la forma universale oggettiva di tutti i fenomeni e di tutte le categorie del capitalismo sviluppato: il valore come tale, la forma universale del valore.

Il modo elementare di esistenza del valore coincide col valore in generale e lo sviluppo reale di questa forma del valore nelle altre costituisce il contenuto oggettivo della deduzione delle categorie del capitale. La deduzione, così intesa, perde il carattere formale che ancora aveva in Ricardo ed esprime immediatamente il processo reale di derivazione di certe forme di interazione economica da altre.

È appunto questo l'elemento che mancava sia in Ricardo sia nei suoi continuatori di parte borghese.

L'idea marxiana di un concetto universale che sta a fondamento di tutto il sistema delle categorie della scienza non può essere derivata dal carattere specifico dell'oggetto dell'economia politica. Essa rispecchia la legge dialettica universale dello svolgimento di ogni concretezza oggettiva sia nella natura che nella società e nel pensiero.

È un'idea valida per ogni scienza. Per dare una definizione teorica concreta della vita come categoria prima della biologia, per rispondere alla domanda "Che cos'è la vita come tale?" bisogna operare come ha operato Marx col valore in generale, cioè analizzare concretamente la struttura ed il modo di esistenza della manifestazione più elementare di vita, del corpo albuminoso più semplice. Solo così si ottiene la "definizione" reale e si giunge all'essenza.

Solo così, non astraendo ciò che hanno in comune tutti i fenomeni vitali, è possibile esprimere scientificamente e materialisticamente la vita nel concetto.

Lo stesso dicasi per la chimica. Il concetto di elemento chimico in generale non si elabora astraendo ciò che di uguale e di comune hanno l'elio e l'uranio, il silicio e l'azoto, e tutti gli elementi della tavola di Mendeleev, bensì soltanto mediante un esame particolareggiato dell'elemento più semplice del sistema: l'idrogeno. L'idrogeno in questo caso è la struttura elementare, scomponendo la quale scompaiono tutte le proprietà chimiche della materia, sia che la scomposizione analitica si compia in sede sperimentale, sia che la si operi solo "nel pensiero". L'idrogeno è l'elemento universale concreto del chimismo. Le leggi universali necessarie che con esso sorgono e scompaiono sono le leggi elementari dell'esistenza dell'elemento chimico in generale. Nella loro qualità di leggi elementari e universali si ritrovano nell'uranio, nell'oro, nel silicio. Ciascuno di questi elementi composti può essere ridotto, in via di principio, ad idrogeno, il che, fra l'altro, avviene sia in natura che negli esperimenti sui processi nucleari.

Si attua, in altre parole, la trasformazione reciproca di universale e di particolare, di semplice e di composto, che abbiamo osservato nell'esempio delle categorie del capitale dove il profitto si presenta come valore sviluppato, come la forma semplice sviluppata della merce, alla quale il profitto costantemente "si riduce" nel movimento del sistema economico, e quindi anche nel pensiero che quel movimento riproduce. Anche in questo caso, come in tutti gli altri, il concetto universale concreto fissa non una vuota astrazione, ma la forma elementare oggettiva di esistenza di tutto quanto il sistema.

Il "valore in generale," la "vita in generale", l'"elemento chimico" sono concetti concreti. Ciò significa che la realtà in essi rispecchiata è una realtà che esiste (o che è esistita) oggettivamente come caso semplice, non ulteriormente scomponibile, della concretezza data, e che quindi può venir separata come oggetto particolare di esame ed essere studiata e ottenuta sperimentalmente.

Chi invece intende il valore (come del resto, qualsiasi altra categoria universale) soltanto come rispecchiamento dei caratteri generali astratti propri a tutti i fenomeni particolari *sviluppati*, si trova nell'impossibilità di analizzarlo nella sua essenza, astraendo rigorosamente da tutti i fenomeni sviluppati. In tal caso l'analisi dell'universale si riduce all'analisi formale del concetto. Infatti, nel mondo sensibile non vi sono né "l'animale in generale", né "l'elemento chimico" come tale, né "il valore": come rispecchiamento di caratteri generali astratti essi esistono realmente soltanto nel pensiero.

Ricardo non sospettava neppure che il valore dovesse essere analizzato concretamente nella sua forma, in rigorosa astrazione dal profitto, dalla rendita fondiaria, dal saggio di profitto, dal capitale e dalla concorrenza. La sua astrazione del valore ha quindi, come ha messo in luce Marx, un doppio difetto: "Da un lato, gli si potrebbe rimproverare di non essere andato abbastanza avanti, di non aver completato l'astrazione, dall'altro di aver concepito la forma fenomenica in maniera *immediata, diretta*, come conferma o rappresentazione delle leggi generali, di non averla in alcun modo *svilupata*. Nel primo senso la sua astrazione è troppo incompleta, nel secondo è astrazione formale, in sé e per sé falsa".¹³³

Non è difficile formulare la concezione marxiana delle categorie universali presupposta in questo giudizio. L'astrazione deve essere:

1) *completa*, e 2) non formale ma ricca di contenuto. Soltanto in questo caso essa sarà vera, *oggettiva*.

Ma cosa significa tutto ciò?

¹³³ K. Marx, *Storia delle teorie economiche*, vol. II, Torino 1955, p. 72.

Abbiamo già visto che la completezza dell'astrazione presuppone che in essa si esprimano non i caratteri generali astratti propri a tutti i fenomeni particolari cui l'astrazione universale si riferisce, bensì le proprietà concrete dell'elemento oggettivamente elementare e non ulteriormente scomponibile del sistema di interazione, ossia le proprietà della "cellula" della totalità analizzata.

Nel caso del sistema capitalistico di interazione fra gli uomini nel processo di produzione sociale della vita materiale questa cellula è la merce, la forma mercantile semplice di interazione. Nella biologia, con tutta probabilità, è la struttura albuminosa elementare; nella fisiologia del sistema nervoso centrale è il riflesso condizionato, ecc.

A questo punto la questione del "principio della scienza," della categoria universale iniziale che sta a fondamento di tutto il sistema delle categorie concrete della scienza, si intreccia con la questione della concretezza dell'analisi e del limite oggettivo della scomposizione analitica dell'oggetto.

L'analisi teorica concreta presuppone che l'oggetto venga scomposto non in parti costitutive indifferenti rispetto alla sua particolarità, bensì nelle forme specifiche e necessarie della sua esistenza.

Sotto questo aspetto il metodo analitico di Marx è polarmente opposto al cosiddetto metodo unilaterale analitico, un esempio di applicazione del quale è dato dall'economia politica classica borghese. Il metodo unilaterale analitico, che gli economisti dei secoli XVII e XVIII ereditarono dal meccanicismo delle scienze naturali del loro tempo e dalla filosofia dell'empirismo (attraverso Locke), corrisponde alla idea della realtà oggettiva come aggregato di parti costitutive eterne e immutabili, identiche in ogni oggetto della natura. Da questo punto di vista conoscere una cosa significa scomporla nelle sue parti costitutive eterne e immutabili e quindi capire il loro modo di interazione.

Il "lavoro", il "consumo", il "profitto" nella teoria di Smith e di Ricardo sono in questo senso un chiaro esempio di astrazioni unilateralmente analitiche che dissolvono tutta la determinatezza storica concreta dell'oggetto, allo stesso modo della "particella" della fisica di Descartes, dell'"atomo" di Newton e di altrettante categorie della scienza di quel tempo. Sia Smith che Ricardo tentarono di concepire il sistema capitalistico di interazione come una totalità complessa le cui parti costitutive sono date da realtà eterne identiche in ogni grado dello sviluppo umano: il lavoro, gli strumenti di lavoro (il capitale), il consumo, il prodotto addizionale, ecc.

Siffatta operazione di scomposizione analitica dell'oggetto può essere sempre eseguita, sia sperimentalmente che mentalmente. È possibile scomporre analiticamente un coniglio vivo in elementi chimici, in particelle meccaniche, ecc. Ma, dopo aver ottenuto così un ammasso di parti costitutive non siamo in grado di compiere l'operazione opposta, muovendo dal loro esame dettagliato, né possiamo capire perché prima della scomposizione analitica esse formassero nei loro insieme un coniglio vivo.

L'analisi, in questo caso, ha ucciso e distrutto proprio ciò che noi volevamo comprendere per suo mezzo: l'interconnessione viva, concreta, peculiare dell'oggetto. L'analisi ha reso impossibile la sintesi.

In una difficoltà analoga s'è imbattuta l'economia classica borghese, la teoria di Smith e di Ricardo.

La sintesi, che è comprensione del nesso necessario delle parti costitutive dell'oggetto prese astrattamente, risultò impossibile per via del carattere *unilaterale* dell'analisi con cui le categorie erano state ottenute: essa "aveva fatto a pezzi" la forma storica concreta della loro connessione reciproca.

Già Aristotele aveva rilevato le difficoltà cui si va incontro quando si affronta il problema dell'analisi e della sintesi. Egli aveva giustamente osservato che un'analisi unilaterale non può di per sé risolvere, e tanto meno esaurire, il compito della conoscenza. Il compito della conoscenza, ci insegna la sua *Metafisica*, è duplice: dobbiamo non solo conoscere di quali parti una cosa è composta, ma anche determinare perché queste parti costitutive sono connesse in modo tale che nel loro insieme formano la data cosa concreta e non un'altra.

Non è difficile scomporre analiticamente nelle sue componenti un oggetto dato nell'intuizione: la sedia è nera, di legno, pesante, ha quattro gambe, un sedile rotondo, ecc. Ecco un esempio elementare di analisi empirica e nello stesso tempo di sintesi empirica di definizioni astratte in un giudizio.

Va osservato che anche in questo caso ha luogo una coincidenza immediata dell'analisi e della sintesi. Nel giudizio "questa sedia è nera" si ritrovano entrambe. Da un lato, si tratta di una sintesi, cioè dell'unione di

due astrazioni in un giudizio, dall'altro di un'analisi, ossia dell'articolazione in un'immagine sensibile di due determinazioni diverse. Analisi e sintesi si compiono simultaneamente nel processo di enunciazione del giudizio più elementare.

Ma nell'esempio addotto garanzia e fondamento della correttezza dell'analisi e della sintesi è l'intuizione immediata, dove le proprietà sintetizzate dal giudizio sono riunite e date come diverse. L'intuizione è infatti la base e il criterio della correttezza della individuazione analitica delle astrazioni connesse nel giudizio.

La coincidenza di analisi e sintesi in un giudizio individuale non presenta difficoltà. Assai più complessa è la relazione di analisi e sintesi in un giudizio teorico, dove è necessario un fondamento più profondo rispetto alla semplice enunciazione che una cosa nell'intuizione appare così e non altrimenti.

Il giudizio "tutti i cigni sono bianchi", dal punto di vista della sua comprensione logica, non presenta difficoltà alcuna poiché esso non esprime l'unione necessaria di due determinazioni. Ben diverso è il giudizio "tutti i corpi sono estesi". Se il cigno può essere o non essere bianco, nel giudizio "tutti i corpi sono estesi" abbiamo invece la sintesi necessaria di due determinazioni. Non può esservi un corpo inesteso, come, d'altra parte, non vi è estensione che non inerisca a un corpo.

In altre parole, il giudizio teorico consta di astrazioni ognuna delle quali esprime una determinatezza, venendo meno la quale una cosa cessa di essere sé stessa, cessa di esistere come tale.

Possiamo colorare un cigno, privarlo del suo colore bianco, ma con ciò esso non cessa di essere un cigno.

Non possiamo invece togliere l'estensione ad un corpo senza con ciò stesso distruggerlo.

Il giudizio teorico deve quindi contenere soltanto astrazioni che esprimano forme necessarie di esistenza dell'oggetto.

Dove trovare la garanzia che il giudizio consti proprio di determinazioni astratte di questa specie?

L'intuizione empirica dell'oggetto non può dare una risposta a questa domanda. Per distinguere la forma necessaria di un oggetto da un'altra non necessaria alla sua esistenza di oggetto concreto determinato si deve passare dall'intuizione all'esperimento pratico-sensibile alla pratica sociale dell'uomo in tutto il suo ambito storico.

Soltanto la pratica sociale dell'umanità, cioè l'insieme delle forme storiche di interazione reale dell'uomo con la natura, è la base e il criterio della verità dell'analisi e della sintesi teoriche.

Come si presenta questo problema reale nello sviluppo dell'economia politica? La risposta è chiara, se si esaminano la categoria del lavoro e quella connessa del valore.

Poiché la categoria del valore sta alla base di tutta la teoria e funge da fondamento teorico di tutte le altre generalizzazioni, dalla concezione del lavoro come sostanza del valore dipende la comprensione teorica di tutti gli altri fenomeni del sistema capitalistico.

È giusto il giudizio "la sostanza del valore è il lavoro"? No. Esso equivale nel suo significato al giudizio "l'uomo è per sua natura un proprietario privato", ossia all'affermazione che l'"essere proprietario privato" è un attributo intrinseco alla natura dell'uomo quanto l'estensione lo è all'oggetto naturale.

In altre parole, nell'analisi dello stato di cose empiricamente dato vengono individuati, in un tale giudizio, solo caratteri astratti, ciascuno dei quali non appartiene necessariamente alla natura del "lavoro" e del valore.

Marx ha mostrato chiaramente dove sta l'errore. Una proprietà storicamente provvisoria del lavoro viene scambiata per una caratteristica che ne esprime la natura intrinseca assoluta. *Non tutte le forme storiche concrete di lavoro creano valore, allo stesso modo che proprietario privato non è l'uomo come tale bensì un uomo storicamente concreto, l'uomo per entro una forma storicamente determinata dell'essere sociale.*

Ma come distinguere ciò che appartiene ad una forma storicamente determinata di esistenza dell'uomo da ciò che invece è proprio all'uomo come uomo in generale?

Alla domanda può fornire una risposta soltanto l'analisi ulteriore della realtà da cui si ricava il giudizio teorico dall'angolo visivo di tutta la pratica dell'umanità. *La pratica risulta così l'unico criterio che consente di astrarre e di individuare analiticamente con sicurezza la determinazione che esprime una forma attributiva dell'essere dell'oggetto.*

Sia ai tempi di Smith e di Ricardo che ai tempi di Marx l'uomo come proprietario privato era un fatto empirico generale non meno della proprietà del lavoro di creare non semplicemente il prodotto, ma la merce, il valore. Questo stato di cose era stato fissato dai classici dell'economia politica nel giudizio "la sostanza del valore è il lavoro," il lavoro in generale, senza ulteriori precisazioni teoriche che esprimessero la sua determinatezza storica concreta, nella quale soltanto esso crea non il prodotto ma la merce, non il valore d'uso ma il valore. *Elaborando le determinazioni teoriche astratte con il metodo unilateralmente analitico, i classici dell'economia politica non riuscirono a capire perché il lavoro si presenti ora sotto forma di capitale, ora sotto forma di salario, ora sotto forma di rendita.*

Il compito logico che si erano posti sia i naturalisti dei secoli XVII e XVIII che Smith e Ricardo risultò insolubile. Quelli cercavano di capire come e perché gli atomi, le particelle, le monadi creassero, con la loro unione, il sistema cosmico e il corpo degli animali; questi come e perché il lavoro in generale creasse il capitale, la rendita e il salario. La sintesi teorica rimase estranea agli uni e agli altri in quanto l'analisi da loro condotta non era concreta e smembrava l'oggetto in parti costitutive indifferenti, comuni, nel primo caso, ad ogni sfera oggettiva e, nel secondo, ad ogni forma storica di produzione.

Il lavoro in generale è indubbiamente una condizione necessaria, dell'origine e dello sviluppo della rendita, del capitale, del salario e di tutte le altre categorie specificamente capitalistiche. Ma esso è anche condizione del loro non-essere, della loro negazione e distruzione. Il lavoro in generale è indifferente tanto all'essere del capitale quanto al suo non-essere. È una condizione generale necessaria della sua origine, ma non una condizione *intrinsecamente* necessaria, ossia una condizione che è nello stesso tempo anche *necessario effetto*. Qui manca la forma di *interazione* intrinseca, di intrinseco condizionamento *reciproco*.

A proposito di questo delle astrazioni analitiche unilaterali elaborate dai classici della scienza borghese Marx osserva: "Passare direttamente dal lavoro al capitale è altrettanto impossibile, quanto passare direttamente dalla differenza delle razze umane al banchiere, Oppure dalla natura alla macchina a vapore".¹³⁴

Parafrasando il noto aforismo di Feuerbach "dalla natura non si deduce direttamente il burocrate", Marx, anche a questo proposito, giunge alle medesime conclusioni e cioè: tutte le difficoltà dell'analisi e della sintesi teoriche si risolvono in realtà sul terreno della categoria dell'interazione storica concreta, del condizionamento reciproco dei fenomeni entro una totalità determinata sorta e sviluppatasi storicamente, entro un sistema storico concreto di interazione.

In altre parole, solo sul terreno di una *concezione consapevolmente storicistica* della realtà presa in esame, solo sulla base della rappresentazione di ogni realtà oggettiva come sistema di fenomeni interagenti sorta e sviluppatosi storicamente, analisi e sintesi, *deduzione e induzione cessano di essere forme logiche metafisicamente opposte* e, quindi, sterili.

Siffatta concezione fornì a Marx un criterio preciso grazie al quale egli, operando su tutta la storia razionalmente interpretata della pratica dell'umanità, superò con sicurezza le difficoltà insite nel problema dell'analisi e della sintesi, della deduzione e dell'induzione teoriche.

Dalla pratica dell'umanità presa in tutto il suo ambito storico Marx derivò anche il criterio per differenziare la sintesi empirica e la *sintesi teorica*, le astrazioni analitiche che fissano lo stato di cose empirico generale e le *astrazioni teoriche* che fissano nella loro interconnessione il legame intrinsecamente necessario dei fenomeni in esse espressi.

Se Smith e Ricardo, e persino Hegel, spesso spacciano una sintesi puramente empirica per sintesi teorica e una forma fenomenica storicamente provvisoria di un oggetto per la sua struttura intrinseca, per la sua natura eterna, e derivano per deduzione dalla natura delle cose la giustificazione della più rozza empiria, il metodo di Marx, invece, sia sul piano logico che su quello filosofico si oppone decisamente a siffatti procedimenti del pensiero.

¹³⁴ K. Marx, *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie*, Mosca Verlag für fremdsprachige Literatur, 1939, p. 170.

Deduzione e induzione, analisi e sintesi si dimostrano mezzi logici possenti nell'esame dei fatti empirici proprio perché vengono consapevolmente poste al servizio di un atteggiamento sostanzialmente storicistico e si fondano su una concezione materialistica dialettica dell'oggetto come sistema di fenomeni peculiari interagenti sorto ed evolutosi storicamente.

Il metodo analitico di Marx va, quindi, dalla totalità data nell'intuizione alle condizioni della sua possibilità e coincide con il metodo di *deduzione genetica* delle determinazioni teoriche, con l'indagine logica del sorgere reale di certi fenomeni da altri: del denaro dal movimento del mercato delle merci, del capitale dalla circolazione della merce e del denaro, circolazione nella quale finisce per entrare la forza-lavoro, ecc. Questo atteggiamento sostanzialmente storicistico verso gli oggetti e verso il processo della loro espressione teorica ha permesso a Marx di formulare con esattezza il problema della sostanza reale delle proprietà di valore del prodotto del lavoro e della sostanza generale di tutte le rimanenti categorie storiche concrete dell'economia politica.

Non il lavoro in generale, bensì una determinata forma storica con concreta di lavoro è intesa come sostanza del valore. Si pone così in modo nuovo la questione dell'analisi teorica del valore dal punto di vista della sua forma: esso risulta una categoria universale concreta che rende possibile la comprensione teorica — ossia la deduzione — della necessità storica reale della trasformazione del valore in plusvalore, in capitale, in salario, in rendita ed in tutte le altre categorie concrete sviluppate.

In altre parole, è stato scoperto e analizzato il principio che permette di sviluppare tutto il sistema delle determinazioni teoriche dell'oggetto con una necessità logica che rispecchia quella della genesi reale della formazione capitalistica.

In che cosa consiste l'analisi concreta del valore dal punto di vista della sua forma, analisi che manca appunto in Ricardo? La risposta a questa domanda ci darà la chiave per comprendere il metodo del passaggio dall'astratto al concreto.

Il movimento dalla determinazione teorica generale dell'oggetto alla comprensione di tutta la complessità della sua struttura (concretezza) storica sviluppata presuppone un'analisi concreta e completa della *categoria universale iniziale della scienza*. Abbiamo visto che in Ricardo la insufficiente concretezza dell'analisi del valore ha predeterminato il fallimento dell'idea di sviluppare tutto il sistema delle determinazioni teoriche e di costruire tutto l'edificio della scienza su un solo fondamento saldamente e categoricamente stabilito, non permettendogli neppure di "dedurre" la categoria più prossima, il denaro, per non parlare poi del resto.

Quale è dunque la particolarità dell'analisi marxiana del valore, che pone un saldo fondamento per la sintesi teorica delle categorie e consente di passare, nel modo più rigoroso, dall'indagine del valore a quella del denaro, del capitale, ecc.?

Posta così, la questione spinge immediatamente la logica ad affrontare il problema della contraddizione nelle determinazioni dell'oggetto, problema questo che, in ultima analisi, racchiude in sé la chiave della comprensione di tutto il resto. Nella contraddizione, intesa come unità e coincidenza di determinazioni teoriche reciprocamente escludentisi, Marx trova la spiegazione del concreto e dei modi della sua espressione teorica nel concetto. Passiamo all'analisi di questo punto.

La contraddizione come condizione dello sviluppo della scienza.

La contraddizione logica, ossia la presenza nell'espressione teorica dell'oggetto di determinazioni che si escludono vicendevolmente, ha sempre interessato la filosofia. Non c'è dottrina filosofica o logica che non ponga, in una forma o nell'altra, questo problema e che non lo risolva a suo modo. La filosofia se ne è sempre interessata in quanto la contraddizione nelle determinazioni è un fatto indipendente da ogni concezione filosofica, che si riproduce continuamente e con fatale necessità nello sviluppo scientifico, nel pensiero dell'umanità e, quindi, nella filosofia stessa. Inoltre, la contraddizione si rivela nel modo più inequivocabile come la forma nella quale sempre ed ovunque si attua il movimento, lo sviluppo del pensiero.

Gli antichi greci si resero perfettamente conto del fatto che la verità nasce sempre nel contrasto delle opinioni. La critica di una teoria si risolve sempre nella scoperta delle sue contraddizioni. Ogni nuova teoria

si afferma sempre perché indica come risolvere le contraddizioni di cui la vecchia teoria era incapace di venire a capo.

Quando ci si limita a registrare questo fatto empirico come tale, la contraddizione è come qualcosa di intollerabile da cui il pensiero sempre cerca, in un modo o nell'altro, di liberarsi, ma che, nonostante tutti gli sforzi possibili, il pensiero continuamente riproduce.

Tuttavia, poiché la filosofia e la logica non si limitano a constatare e a descrivere questo fatto, ma lo analizzano, si pone il problema delle cause e delle fonti della sua apparizione nel pensiero, il problema della sua natura reale. La filosofia si chiede: è ammissibile la contraddizione nell'espressione vera dell'oggetto? È essa qualcosa di puramente soggettivo o sorge invece necessariamente, in virtù della natura delle cose espresse dal pensiero?

Qui corre il confine tra la dialettica e la metafisica, tra due modi radicalmente opposti di risolvere le contraddizioni che sorgono inevitabilmente nello sviluppo scientifico, nello sviluppo del sapere teorico.

La loro differenza, formulata per sommi capi, consiste nel fatto che mentre la metafisica tratta la contraddizione come un fatto esclusivamente soggettivo che, purtroppo, si rinnova continuamente nel pensiero a causa della sua imperfezione, la dialettica la considera la forma logica necessaria in cui si compie lo sviluppo del pensiero, il passaggio dalla non conoscenza alla conoscenza, il movimento dal rispecchiamento astratto dell'oggetto nel pensiero al suo rispecchiamento sempre più concreto.

La dialettica vede nella contraddizione una forma necessaria dello sviluppo del sapere, una forma logica universale, come è gioco forza ammettere, se si considerano la conoscenza e il pensiero come un processo storico naturale, regolato da leggi indipendenti dalla volontà del soggetto.¹³⁵

La filosofia è richiamata continuamente al problema della contraddizione logica dallo sviluppo del sapere e della scienza. La questione della contraddizione, del suo senso reale, della fonte della causa del suo apparire nel pensiero, si pone infatti allorché la scienza si avvicina ad un'espressione concettuale sistematica dell'oggetto, quando il pensiero deve costruire un sistema di determinazioni teoriche. Là dove si ha soltanto una esposizione asistematica dei fenomeni, il problema della contraddizione non esiste; ma già il tentativo più elementare di sistematizzazione della conoscenza porta inevitabilmente ad esso.

Abbiamo già visto in quali punti dell'indagine la teoria del valore lavoro incontri necessariamente il problema: in Ricardo, suo malgrado, sorge un sistema di contraddizioni teoriche poiché si cerca di derivare tutte le categorie dal principio della determinazione del valore mediante la quantità del tempo di lavoro. Alcune contraddizioni logiche del sistema furono notate dallo stesso Ricardo, altre vennero rilevate con compiacimento dagli avversari della teoria del valore-lavoro.

Il tipo fondamentale di contraddizione logica, attorno a cui si sviluppò la lotta pro e contro la teoria del valore-lavoro, era la contraddizione tra la legge universale e le forme universali empiriche della sua esistenza.

I tentativi di dedurre dalla legge universale le determinazioni teoriche dei fenomeni concreti sviluppati, che si ripetevano regolarmente e continuamente alla superficie della produzione e della distribuzione capitalistiche, portavano, ad ogni passo, a risultati paradossali.

Un fenomeno, ad esempio, il profitto — da un lato “viene ricondotto” sotto la legge del valore, ma, dall'altro, la sua differenza specifica risulta racchiusa in una determinazione che è in contraddizione diretta e immediata con la formula della legge universale.

Questa fatale contraddizione, fra l'altro, si manifestava in forma tanto più acuta, quanto più intensi erano i tentativi di liberarsene.

La presenza di contraddizioni non è un “privilegio” dell'economia politica, che indaga la realtà dei rapporti economici caratterizzata dagli antagonismi di classe.

¹³⁵ È necessario tener presente che qui, come anche nelle pagine seguenti, vengono considerate le contraddizioni che sorgono nel corso di un pensiero corretto dal punto di vista della logica dell'oggetto, cioè le contraddizioni dialettiche del pensiero. Di contraddizioni logiche in senso stretto, cioè verbali, artificiali, soggettive, deve essere ovviamente priva, come osserva Lenin, ogni ricerca scientifica. L'elaborazione di regole che liberino da siffatte contraddizioni è compito della logica formale.

La contraddizione è familiare a tutte le scienze moderne. Basta ricordare come è sorta la teoria della relatività. I tentativi di spiegare con le categorie della meccanica classica determinati fenomeni emersi negli esperimenti di Michelson portarono a contraddizioni assurde e paradossali, insolubili mediante le categorie “classiche” e la geniale ipotesi di Einstein sorse appunto come soluzione di quelle contraddizioni.

Ma anche con l'apparizione della teoria della relatività, ovviamente, le contraddizioni nella fisica non sono scomparse. Basterebbe ricordare il noto paradosso racchiuso nelle determinazioni teoriche del corpo rotante su sé stesso. La teoria della relatività, che collega le caratteristiche spaziali dei corpi con il loro movimento, ha espresso questa connessione nella formula secondo cui la lunghezza di un corpo si riduce nella direzione del movimento proporzionalmente alla sua velocità. Questa espressione della legge universale del movimento di un corpo nello spazio è entrata nell'arsenale matematico della fisica contemporanea come una salda conquista teorica.

Ma il tentativo di elaborare e di spiegare teoricamente con essa un caso fisico reale quale la rotazione di un disco solido attorno al proprio asse, porta al paradosso. Si ottiene infatti che la circonferenza del disco rotante si riduce tanto più quanto maggiore è la velocità di rotazione, mentre la lunghezza del raggio, sempre secondo la formula, rimane necessariamente invariata.

Va notato che questo paradosso non è semplicemente una stranezza ma un caso in cui si pone in modo serio il problema della realtà fisica delle formule universali di Einstein. Se la formula generale esprime una legge oggettiva della realtà materiale indagata dalla fisica, occorre ammettere nella realtà stessa una relazione oggettivamente paradossale tra il raggio e la circonferenza del corpo rotante, persino nel caso del frullare di una trottola, in quanto l'insignificanza della riduzione della circonferenza non muta nulla nell'impostazione generale del problema.

La convinzione che nella realtà fisica “non può esserci” una correlazione tanto paradossale equivale alla negazione della realtà fisica della legge universale espressa dalla formula di Einstein. Si arriva così a una giustificazione puramente strumentalistica della legge universale. Se la legge serve alla teoria e alla pratica, non dobbiamo stare a chiederci se le corrispondono le “cose in sé”.

Si possono trovare infiniti esempi del fatto che la realtà materiale si scopre sempre al pensiero teorico come una realtà contraddittoria. La storia della scienza da Zenone di Elea ad Albert Einstein mostra, indipendentemente da ogni concezione filosofica, che questo è un fatto indiscutibile, empiricamente constatato.

Torniamo all'economia capitalistica e al processo della sua espressione teorica. Questo esempio è particolarmente significativo per la sua eccezionale tipicità, poiché in esso si palesano con evidenza le vie senza uscita cui conduce inevitabilmente il pensiero metafisico quando tenta di risolvere il compito fondamentale della scienza che è quello di dare un'espressione concettuale sistematica dell'oggetto in un sistema di determinazioni teoriche oggettive sviluppato da un principio teorico generale. Inoltre — e questa è la cosa più importante — esso è molto significativo perché nel *Capitale* troviamo una soluzione razionale delle difficoltà e delle contraddizioni, una soluzione materialistica dialettica delle antinomie che avevano portato al fallimento la teoria del valore-lavoro nella sua forma classica, ricardiana.

Capitolo quarto

Xi Jinping, Marx e il materialismo dialettico.

Attualmente e da sette decenni la filosofia marxista costituisce l'egemone e principale cosmovisione e concezione del mondo in quasi un quinto del genere umano, ossia nella Cina a partire dal 1949 fino ad arrivare ai nostri giorni.

All'inizio del 2018 il compagno Xi Jinping, segretario generale del PCC, è tornato pubblicamente a valorizzare il ruolo insostituibile e la funzione altamente positiva svolta costantemente dal marxismo creativo, sia nella Cina contemporanea sia in tutto il globo intero: mentre buona parte della debole e confusa sinistra occidentale invece ritiene il materialismo dialettico un'anticaglia del passato e non si autodefinisce più neanche marxista, il leader del più popolato paese al mondo e della prima potenza economica del pianeta – a parità di potere di acquisto – non ha alcuna remora a esaltare la natura marxista del Partito Comunista Cinese.

Il 5 maggio del 2018, in occasione del bicentenario della nascita del geniale comunista e scienziato rivoluzionario Karl Marx, Xi Jinping ha affermato a chiare lettere, come riportato dall'agenzia ufficiale di stampa *Xinhua*, che due secoli dopo la sua nascita “nonostante gli enormi cambiamenti nella società umana, il nome di Karl Marx è ancora rispettato in tutto il mondo e la sua teoria brilla ancora con la luce brillante della verità”.

Xi ha detto che Marx è “il maestro della rivoluzione per il proletariato e per i lavoratori di tutto il mondo, il principale fondatore del marxismo, creatore dei partiti marxisti, un esploratore del comunismo internazionale e il più grande pensatore dei tempi moderni”.

“Oggi, teniamo questo grande raduno con grande venerazione per celebrare il 200° anniversario della nascita di Marx, per ricordare il suo grande carattere e le sue azioni storiche e per rivedere il nobile spirito dei suoi brillanti pensieri”, ha ribadito Xi durante l'evento celebrativo.

“Con nobili ideali e senza paura di difficoltà o avversità, Marx si dedicò a perseverare nella lotta per la liberazione dell'umanità, scalando il picco del pensiero nella sua ricerca della verità, e l'incessante lotta per rovesciare il vecchio mondo e stabilirne un nuovo”, ha sottolineato Xi.

Marx non è solo una grande figura che ha sopportato il peso del mondo, ma anche una persona comune con la passione per la vita, che era sincera e fedele all'amicizia, ha evidenziato Xi.

“Il bene spirituale più prezioso e influente che Marx ci ha lasciato è la teoria scientifica che porta il suo nome: il marxismo. Come un'alba spettacolare, la teoria ha illuminato il percorso dell'esplorazione dell'umanità della legge della storia e della ricerca dell'umanità per la propria liberazione”.

“Il pensiero e la teoria di Marx sono dei suoi tempi e vanno oltre i suoi tempi. Sono l'essenza dello spirito di quei tempi e l'essenza dello spirito di tutta l'umanità”.

Xi ha ribadito che il marxismo è una teoria scientifica che rivela la regola dello sviluppo della società umana in modo creativo.

“Avendo sviluppato la concezione materialista della storia e della teoria del plusvalore, Marx ha mostrato come l'umanità sarebbe passata dal regno della necessità al regno della libertà e alla strada per la gente per realizzare la libertà e la liberazione”, ha notato Xi.

Il marxismo, la prima ideologia per la liberazione del popolo stesso, è una teoria del popolo. “Il marxismo, per la prima volta, esplorò la strada per la libertà e la liberazione dell'umanità dalla posizione del popolo, e

indicò la direzione, con la teoria scientifica, verso una società ideale senza oppressione o sfruttamento, dove ogni persona avrebbe goduto dell'uguaglianza e libertà."

Sottolineando che la praticità è una caratteristica prominente del marxismo, che la rende diversa dalle altre teorie, Xi ha ribadito che il marxismo è una teoria delle pratiche che dirige e spinge le persone a cambiare il mondo, una teoria aperta che si sviluppa costantemente e si trova sempre alla frontiera dei tempi. "Ecco perché è sempre in grado di mantenere giovani, esplorare le nuove questioni nello sviluppo dei tempi e rispondere alle nuove sfide per la società umana".

Il segretario generale cinese ha notato che nel corso dei 170 anni dalla pubblicazione del *Manifesto dei comunisti*, il marxismo era stato diffuso in tutto il mondo, senza rivali nella storia dell'ideologia umana in termini di ampiezza e profondità della sua influenza.

Dopo la fine della Seconda guerra mondiale, fu stabilito un gran numero di paesi socialisti, ha detto Xi, sottolineando che la fondazione della Repubblica Popolare Cinese in particolare ha notevolmente aumentato la forza socialista nel mondo.

"Ci potrebbero essere battute d'arresto nello sviluppo del socialismo nel mondo, ma la tendenza generale per lo sviluppo della società umana non è mai cambiata, e non cambierà mai", ha ricordato Xi Jinping.

"Il marxismo non ha solo cambiato profondamente il mondo, ma anche la Cina", ha detto Xi.

I riverberi della Rivoluzione d'Ottobre in Russia hanno portato il marxismo-leninismo in Cina, sottolineando la direzione in avanti, offrendo una scelta completamente nuova per il popolo cinese nella sua lotta per sopravvivere e creando la scena per la nascita del PCC.

Dalla nascita del PCC, ha combinato i principi fondamentali del marxismo con la realtà della rivoluzione e della costruzione cinese, trasformando la nazione cinese da "l'uomo malato dell'Asia orientale" a un soggetto che si è alzato, unendo e guidando la gente attraverso lotta a lungo termine. "Questa tremenda trasformazione è la prova concreta che solo attraverso il socialismo possiamo salvare la Cina", ha indicato Xi. Dopo la riforma e l'apertura, il PCC ha collegato i principi fondamentali del marxismo con la realtà della riforma e dell'apertura della Cina; nella nuova era il PCC combina ancora una volta i principi fondamentali del marxismo con la realtà della Cina, unendo e guidando le persone a "intraprendere la grande lotta, costruire il grande progetto, far avanzare la grande causa e realizzare il grande sogno. La nazione cinese è arrivata ad abbracciare una trasformazione tremenda, poiché colui che è diventato ricco ora sta diventando forte".

"Questa straordinaria trasformazione è una prova inequivocabile che solo aderendo e sviluppando il socialismo con le caratteristiche cinesi possiamo realizzare il ringiovanimento nazionale", ha evidenziato Xi.

"È perfettamente giusto per la storia e il popolo scegliere il marxismo, così come il PCC scrivere il marxismo sulla propria bandiera, aderire al principio di combinare i principi fondamentali del marxismo con la realtà cinese e adattare continuamente il marxismo al contesto cinese e ai tempi".

Il primo gennaio del 2019 sempre Xi Jinping ha affermato che il partito comunista cinese "dovrebbe costantemente essere alimentato dalla saggezza della filosofia marxista, applicando il materialismo dialettico e la metodologia per realizzare il Sogno cinese di rinascita nazionale.

Ha poi sottolineato la dedizione nel formulare politiche basate sulla realtà. Affrontare e risolvere i conflitti con proattività; potenziare le capacità per reagire a problemi e situazioni complesse e incentivare incessantemente innovazioni teoretiche.¹³⁶

Nel corso del 2019, inoltre, il compagno Xi Jinping è tornato con frequenza a ribadire l'importanza del marxismo-leninismo: ad esempio il primo gennaio del 2019 tutti i mass-media cinesi annunciavano che "un articolo di Xi Jinping sul materialismo dialettico sarà pubblicato su *Qiushi*, rivista di punta del Comitato Centrale del PCC".

A fine aprile del 2019 sempre Xi Jinping ha evidenziato l'importante ruolo del marxismo e della leadership del PCC nel perseguimento di verità e progresso della nazione cinese.

¹³⁶ "Xi's article on dialectical materialism to be published", 1º gennaio 2019, in en.people.cn.

Xi ha affermato che la storia dimostra che la ricerca di verità e progresso da parte del popolo e della nazione cinesi è divenuta inarrestabile da quando la Cina ha accolto il marxismo, la leadership del PCC e la grande presa di coscienza del popolo cinese e della nazione.

Durante un incontro sul centenario del Movimento del 4 maggio di Pechino, il presidente Xi ha fatto delle osservazioni riguardanti l'esperienza del Movimento.

Ha infatti evidenziato che dall'esperienza del Movimento del 4 maggio nel 1919 molti avanguardisti cinesi si unirono sotto il vessillo del marxismo, e nel 1921 il PCC proclamò la sua fondazione, aprendo una nuova pagina della storia cinese.¹³⁷

In base a tali dichiarazioni, pubbliche e rivolte a tutto il mondo, si capiscono facilmente le ragioni politico-ideologiche in base alle quali la stampa cinese, agli inizi di maggio del 2019, abbia annunciato che era stato pubblicato a Pechino il primo di cinque volumi del *Ma Zang* o "Tesoro del Marxismo", un fondamentale progetto culturale e accademico guidato dall'Università di Pechino sulla formazione e lo sviluppo del marxismo.

In accordo a quanto già dichiarato durante la cerimonia di presentazione del libro all'Università di Pechino, i cinque volumi sono composti in totale da 3,7 milioni di caratteri cinesi, sono il risultato dello sforzo collettivo di studiosi provenienti da più di 20 istituzioni di istruzione superiore in Cina. Gli studiosi si sono focalizzati sulla diffusione e lo sviluppo del marxismo in Cina e presentano una raccolta di opere e traduzioni pubblicate tra il 1894 e il 1903.

Il preside della Scuola di marxismo dell'Università di Pechino Yu Hongjun ha dichiarato che non vi è traccia in tempi recenti di un lavoro compilativo sistematico sulla storia dello sviluppo del marxismo o sulla storia dell'adattamento del marxismo alla realtà cinese, in particolare per quanto riguarda il primo periodo di diffusione del marxismo e del socialismo in Cina.

La pubblicazione dei cinque volumi "non solo offre al pubblico un numero di documenti mai pubblicati e rari, ma fornisce nuove prospettive su studi analoghi e nuovi paradigmi e metodi di ricerca della storia della diffusione del marxismo e del suo adattamento nel contesto cinese", ha affermato Yu.

Il progetto *Ma Zang* è iniziato nel 2015, con l'obiettivo di condurre a livello globale una raccolta relativamente completa di letteratura di ricerca marxista entro i prossimi vent'anni, attraverso la compilazione di opere che comprensivamente e sistematicamente riflettono la formazione e lo sviluppo del marxismo.

La sezione cinese del progetto è principalmente composta da letteratura successiva all'introduzione del marxismo in Cina nella seconda metà del XIX secolo. Sarà completata intorno al 2024, mentre la sezione internazionale, che comprende letteratura e risultati di ricerca provenienti da tutto il mondo, verso il 2035".¹³⁸

Il 16 novembre del 2019 sempre il Quotidiano del Popolo di Pechino informò inoltre che era in via di pubblicazione l'articolo di Xi sullo studio delle teorie marxiste. L'articolo è la trascrizione di un discorso del Presidente Xi, alla quinta sessione di studio dell'ufficio politico del 19° Comitato Centrale del PCC.

Il discorso riguardava il *Manifesto del Partito Comunista* e il suo profondo valore.

È fondamentale per un membro del Partito Comunista studiare le teorie essenziali del marxismo, il principale obiettivo di ripassare il *Manifesto del Partito Comunista* è di capire e acquisire la forza della verità del marxismo e scrivere un nuovo capitolo per un socialismo con caratteristiche cinesi della nuova era.

Nell'articolo Xi ha fatto un appello a sviluppare una comprensione profonda del fondamentale contributo teorico apportato dal *Manifesto del Partito Comunista* e la sua influenza sui movimenti socialisti mondiali, seguendo i suoi principi e il suo spirito.

Il Partito Comunista Cinese è un erede fedele allo spirito del *Manifesto del Partito Comunista*.¹³⁹

¹³⁷ "Xi on marxism and CPC leadership", 30/4/2019, en.people.cn.

¹³⁸ "First five volumes of major academic project on marxism unveiled", 10 maggio 2019, in en.people.cn.

¹³⁹ "Xi, is article on study of marxism to be published", 16 novembre 2019, in en.people.cn.

Un anno dopo, in occasione del duecentesimo anniversario della nascita del grande rivoluzionario scienziato F. Engels, la stampa cinese annunciò con forza che “sabato 28 novembre del 2020 sarà il 200° anniversario dalla nascita di Friedrich Engels.

Lavorando con il suo amico fidato Karl Marx, Engels ha contribuito significativamente a sviluppare le teorie del marxismo, che continua a giocare un ruolo guida in Cina.

Il Presidente Xi Jinping ha sottolineato in diverse occasioni l'importanza di mantenere e sviluppare il marxismo. Di seguito alcune citazioni selezionate:

– Non dovremmo abbandonare il marxismo-leninismo e il pensiero di Mao Zedong, perché abbandonandolo rimarremo privati delle nostre fondamenta.

– La linfa vitale di una teoria sta nell'innovazione, è perciò un dovere sacro del Partito Comunista Cinese quello di sviluppare il marxismo.

– Dovremmo rivedere la vivace esperienza acquisita dal popolo sotto la guida del Partito, adattare il marxismo alle condizioni cinesi in modo costante e fare sì che il marxismo contemporaneo splenda ancor di più in Cina”.¹⁴⁰

Fraasi e concetti molto chiari, di chiara e limpida matrice marxista-leninista.

A volte un'immagine vale più di mille parole e di molti altri dati di fatto: riproduciamo quindi poco sotto i francobolli emessi dalle poste della Repubblica Popolare Cinese alla fine di novembre del 2020, in occasione del bicentenario della nascita di Friedrich Engels”.

Nel silenzio di larga parte degli intellettuali occidentali, soprattutto se di sinistra, il marxismo elaborato via via in modo creativo da Xi Jinping sta ormai “plasmando la Cina e il mondo”, secondo le lucide dichiarazioni contenute nel nuovo libro intitolato *On Xi Jinping* e scritto da Kevin Rudd: un politico australiano anticomunista e già primo ministro australiano dal 2007 al 2010, si badi bene, ma onesto e intelligente tanto da individuare esattamente e da comprendere almeno in parte la forza motrice, mentale e ideologica, attualmente più potente a livello planetario, sempre secondo il giudizio dell'ex premier australiano.

Vista la sua indiscutibile scelta di campo filocapitalista, il brillante e acuto Kevin Rudd quasi inevitabilmente ha definito come nazionalismo – termine negativo di regola associato strettamente al senso di superiorità e al desiderio di egemonia verso altre nazioni – l'appassionato ma cooperativo e solidale patriottismo cinese rilanciato da più di un decennio dal leader del partito comunista cinese e non a caso assieme alla sua originale teoria-praxis del mondo condiviso da tutti.

Non si tratta di un errore di Rudd di poco conto, né tanto meno di natura casuale: le definizioni, anche nel campo del processo di sviluppo della politica internazionale, spesso acquisiscono il peso di macigni e il ruolo di armi offensive nel *soft-power* su scala globale.

Ma tale principale lato negativo del saggio di Rudd, di cui proponiamo tra poche righe la presentazione ufficiale, si connette e viene accompagnato altresì con il chiaro riconoscimento della profonda convinzione di matrice marxista posseduta ed espressa costantemente da Xi Jinping, secondo cui tra le altre cose “le maree della storia sono ora saldamente dalla parte della Cina”.

A tale tesi è arrivato facilmente il politico e studioso australiano: ora, quando analizzeranno finalmente almeno questo semplice concetto teorico i pigri teorici e intellettuali occidentali, specie se di sinistra e marxisti?

In ogni caso, focalizzando l'attenzione sulla politica interna estera di Pechino Rudd valuta la prospettiva ideologica del mondo di Xi Jinping come nazionalismo marxista-leninista. Secondo l'autore, “la nozione di leninismo di Xi ha portato il partito e la politica cinese più a sinistra rispetto ai suoi predecessori. Inoltre, il suo marxismo ha anche portato il pensiero economico cinese a sinistra, in una direzione decisamente più statalista e lontano dal dinamismo storico del settore privato. Tuttavia, il nazionalismo cinese sotto Xi si è spostato ulteriormente a destra, verso una visione di politica estera della Cina molto più dura e una nuova

¹⁴⁰ “Xi Focus-Quotable Notes: Xi Jinping in marxism”, 28/11/2020, en.people.cn.

determinazione a cambiare lo *status quo* internazionale. La visione del mondo di Xi è integrata, dove la sua visione ideologica nazionale per il futuro della Cina è in definitiva inseparabile dalla sua visione della posizione della Cina nella regione e nel mondo. Questi cambiamenti nella visione del mondo si riflettono anche nella più ampia riabilitazione da parte di Xi del concetto di “lotta” come concetto legittimo per la condotta della politica interna ed estera cinese, una lotta che non deve necessariamente essere sempre pacifica.

Infine, la visione ideologica del mondo di Xi mostra anche un nuovo livello di autostima nazionalista sul futuro della Cina, derivata dai punti di forza storici e di civiltà della Cina, ma rafforzata dal suo concetto marxista-leninista di determinismo storico e dalla convinzione che le marea della storia siano ora saldamente dalla parte della Cina. Un’analisi potente della visione del mondo di quello che è probabilmente il leader mondiale più importante della nostra era, questa sarà una lettura essenziale per chiunque sia interessato a come Xi sta trasformando sia la Cina che l’ordine internazionale e, cosa più importante, perché?¹⁴¹

Ma non solo. In un’intervista rilasciata il 23 ottobre al giornale *The Diplomat*, sempre il perspicace e accorto Rudd ha sottolineato che “l’ideologia può non essere la sola forza che ha animato le decisioni di Xi, ma essa gioca un ruolo critico nel dove Xi ha portato la Cina, e dove egli sogna che la Cina andrà nel futuro”.¹⁴²

Quindi Rudd, ovviamente a modo suo, ammette che Xi Jinping ha sia compreso perfettamente che ripreso totalmente l’insegnamento fondamentale del Lenin del 1902 e del *Che fare?*, secondo cui “senza teoria rivoluzionaria non vi può essere movimento rivoluzionario”.

Rimanendo sempre nel cruciale campo teorico, Rudd si è anche accorto che Xi Jinping ha elaborato un’importante tesi relativa alla “seconda integrazione”. Essa consiste nella corretta valutazione sulla compatibilità e corrispondenza tra il marxismo e il lato progressista della plurimillennaria civiltà cinese, promuovendo simultaneamente anche il processo di “integrazione di elementi delle culture del mondo all’interno della struttura del marxismo cinese, al fine di presentare una nuova forma di marxismo che potrebbe attirare il Sud Globale” del pianeta.¹⁴³

A modo suo e sempre dal punto di vista della classe borghese, dunque, l’ex primo ministro australiano Kevin Rudd ha compreso il marxismo di nuovo e superiore livello di Xi Jinping molto meglio di gran parte dei marxisti occidentali.

¹⁴¹ K. Rudd, “On Xi Jinping”, in kevinrudd.com.

¹⁴² C. Putz, “Kevin Rudd on Xi Jinping”, 23 ottobre 2024, in thediplomat.com.

¹⁴³ C. Putz, op. cit.

Capitolo quinto

Quattro equilibri cosmici quasi sconosciuti.

Già nel nostro libro *Logica dialettica e l'essere del nulla* avevamo indicato il più basilare processo di equilibrio cosmico (equilibrio certo mutevole e con possibilità di deflagrare), esteso ovunque su scala universale: e cioè l'unità e lotta di opposti, la contraddizione essenziale che segna il vuoto quantistico, contraddistinto simultaneamente dal nulla ma anche da particelle-antiparticelle virtuali che si annichiliscono in modo iperrapido, come provato dal concretissimo e indiscutibile effetto Casimir.¹⁴⁴

"Sia l'universo nel suo complesso che ogni ente che lo compone risultano, per così dire, immersi e circondati dal vuoto quantistico: vuoto quantistico che, come si è già notato, la scienza ha dimostrato in modo indiscutibile (effetto Casimir, ecc.) viene formato e composto sia dal vuoto totale che da coppie di particelle e antiparticelle virtuali, le quali si annichiliscono a vicenda ogni microistante".¹⁴⁵

Ma la scienza degli ultimi decenni, i cui risultati vengono di solito ignorati quasi completamente dai marxisti occidentali sempre più soffocati dalla tecnofobia alla Adorno, ha portato alla luce altri tre clamorosi e immensi processi di equilibrio cosmici che si riproducono da molti miliardi di anni nello spazio-tempo: dinamiche perfettamente inquadrabili all'interno della marxiana legge dialettica dell'unità e lotta di opposti, di tendenze e controtendenze interconnesse tra loro.¹⁴⁶

Analizzando la teoria sull'universo nato da una fluttuazione quantistica, il famoso fisico M. Kaku ha infatti notato che "tanto per cominciare, molti fisici hanno sottolineato che il fatto stesso che la somma totale delle cariche positive e negative dell'universo sia esattamente pari a zero (almeno secondo gli attuali limiti sperimentali) è qualcosa di stupefacente. Diamo per scontato che nello spazio esterno la gravità costituisca la forza dominante, ma ciò è dovuto unicamente al fatto che cariche positive e negative si annullano reciprocamente con assoluta precisione. Se sul nostro pianeta ci fosse un benché minimo squilibrio tra le due cariche, ciò sarebbe sufficiente a farci a pezzi, giacché si tratterebbe di un effetto superiore alla forza gravitazionale che ci tiene tutti interi. Una delle spiegazioni più semplici per questo stato di cose consiste proprio nell'ipotizzare che il nostro universo venga dal "nulla", e il "nulla" ha carica zero".¹⁴⁷

Terzo equilibrio cosmico che si inserisce perfettamente nella legge generale della dialettica dell'unità e lotta di opposti: l'universo ha una rotazione pari a zero, dovuta sempre all'equilibrio tra gigantesche forze cosmiche.

"Secondariamente, il nostro universo ha anche spin zero. Sebbene Kurt Godel abbia cercato per diversi anni di dimostrare che l'universo era in rotazione, prendendo in considerazione la somma degli spin delle diverse galassie, oggi gli astronomi ritengono che lo spin totale sia zero. Se l'universo fosse scaturito dal "nulla", ciò sarebbe facilmente spiegabile, visto che il "nulla" ha spin zero".¹⁴⁸

Quanto incredibile equilibrio di matrice universale: la sostanziale equivalenza tra l'energia di segno positivo, posseduta nel nostro universo dalla materia, e quella invece negativa associata ai processi gravitazionali.

"Punto terzo, ipotizzare che il nostro universo provenga dal nulla ci consente di spiegare perché il contenuto totale netto di materia-energia dell'universo stesso sia così piccolo, forse persino pari a zero.

¹⁴⁴ D. Burgio, M. Leoni e R. Sidoli, "Logica dialettica e l'essere del nulla", p. 22, l'AD Edizioni.

¹⁴⁵ Op. Cit.

¹⁴⁶ D. Burgio, G. Chinappi, M. Leoni, A. Lombardo, M. Marconi, V. Melia, R. Sidoli e P. Terzan "Introduzione a Marx e il materialismo dialettico", in mondorosso.wordpress.org.

¹⁴⁷ M. Kaku, "Fisica dell'impossibile", p. 254, ed. Codice.

¹⁴⁸ Kaku, op. Cit.

Quando sommiamo l'energia positiva della materia e l'energia negativa associata alla gravità, i due valori sembrano cancellarsi reciprocamente. Secondo la relatività generale, in un universo chiuso e finito il totale di materia-energia dev'essere esattamente zero".¹⁴⁹

Le meraviglie dell'universo non cessano di stupire, come del resto la formidabile e crescente capacità del materialismo dialettico di inserirle all'interno di un quadro teorico adeguato e di valenza universale.

Si tratta di una spirale senza fine.

Ad esempio, oltre all'effetto Casimir ottenuto con specchi e barriere mantenuti in uno stato di quiete, i ricercatori "hanno previsto anche un effetto Casimir dinamico, che si osserva quando gli specchi sono in moto o quando gli oggetti subiscono qualche tipo di cambiamento. Ora il fisico Pasi Lähteenmäki dell'Università di Aalto, in Finlandia, e colleghi, hanno dimostrato che variando la velocità con cui viaggia la luce è possibile farla apparire dal nulla".¹⁵⁰

Persino la magia del cinema cede di fronte a quella del vuoto quantistico: e tra l'altro ormai emergono altre forme di "magia" materialista rispetto, ad esempio, al processo di estrarre energia dal vuoto, attestando tra l'altro per l'ennesima volta la tesi marxista sulla pratica (produttiva, scientifico-sperimentale, ecc.) come criterio fondamentale di verità.¹⁵¹

¹⁴⁹ Kaku, op. cit.

¹⁵⁰ "Una luce che nasce dal nulla: è l'effetto Casimir dinamico", 16 febbraio 2013, in lescienze.it.

¹⁵¹ Xi Jinping, discorso durante la celebrazione del bicentenario della nascita di Karl Marx, 5 maggio 2018; Mao Zedong, "Sulla pratica" luglio 1937, in criticamente.com.

Capitolo sesto

Marx, verità e gnoseologia

La pratica collettiva costituisce il criterio decisivo per acquisire la verità, notò giustamente Marx nelle sue splendide *Tesi su Feuerbach* del 1845, provocando una profonda rivoluzione nel processo di sviluppo prima stagnante della scienza epistemologica.

La validissima tesi marxiana è stata attaccata attraverso molteplici argomentazioni nel corso degli ultimi due secoli: pertanto risulta molto utile leggere attentamente le acute e concrete repliche che il filosofo marxista cinese Zhang Enci ha prodotto demolendo le critiche rivolte a Marx in questo settore teorico assai rilevante. “La concezione materialistica della verità afferma che la verità consiste in pensieri che riflettono correttamente la realtà oggettiva. Ma come possiamo sapere se il nostro pensiero la riflette correttamente? Per giudicarlo bene è necessario determinare un criterio della verità. Ciò che noi chiamiamo «criterio di verità» è la misura della verità e dell’errore del nostro pensiero; esso deve darci un solido appoggio per poter affermare tale distinzione. Ma qual è dunque il criterio sul quale ci si può basare per distinguere la verità dall’errore?

Nei tempi antichi come ai nostri giorni, in Cina come all’estero, molti sono stati i filosofi che non sono riusciti a mettere in chiaro questa questione. Essi hanno avanzato ogni sorta di criteri, ma nessuno è accettabile. Solo Marx, per la prima volta, ha risolto correttamente questa questione.

1. L’accordo tra il criterio della verità e la concezione della verità.

Il criterio della verità è uno dei punti centrali del dibattito sulla teoria della verità. Le teorie sulla verità dei filosofi differiscono, e anche i loro criteri di verità differiscono; ma il criterio di verità che essi adottano va sempre di pari passo con la loro concezione della verità. La concezione idealistica della verità è soggettivistica e anche il suo criterio di verità è soggettivo. Il criterio oggettivo di verità della concezione materialistica e la concezione materialistica della verità (la prassi sociale) sono unite da un legame sostanziale. La concezione idealistica della verità non potrà mai adottare questo criterio della prassi, perché ogni teoria idealistica, ivi compresa la sua concezione della verità, non è che una finzione soggettiva che non può passare attraverso nessuna verifica pratica. Se riconoscesse la prassi come criterio di verità, verrebbe a negare sé stessa. Al contrario, la concezione materialistica della verità oggettiva non teme di essere verificata nella prassi; anzi, soltanto riconoscendo il criterio della prassi può svilupparsi fino alle sue ultime conseguenze. Se ci si allontana da questo criterio, si rischia di entrare in contraddizione con la teoria dell’oggettività della verità e anche di staccarsene completamente.

Ma perché la concezione materialistica della verità ha questo sostanziale legame con il criterio della prassi? Per sua stessa definizione, la concezione materialistica della verità oggettiva, come corretto riflesso della realtà oggettiva nel pensiero, implica il rifiuto di un criterio soggettivo perché un tale criterio in nessun modo potrebbe costituire il metro per giudicare la giustezza di questo riflesso soggettivo dell’oggettività. Al contrario, questa definizione implica il riconoscimento di un criterio oggettivo: il criterio della prassi. In realtà, poiché la verità è l’accordo del pensiero con la realtà, il criterio di Verità dev’essere qualcosa che ci permetta di valutare questo rapporto, e questo non può essere che la pratica (prassi) sociale. Ecco perché si può dire che la concezione materialistica della verità racchiude sostanzialmente il riconoscimento del criterio della prassi; cioè, che essa è sostanzialmente unita al criterio della prassi.

Bisogna ben rilevare che se affermiamo che la concezione materialistica della verità ha questo sostanziale legame con il criterio della prassi, ciò non vuol dire che tutti i materialisti abbiano adottato coscientemente la prassi sociale come criterio di verità; ciò vuol dire solo che il materialismo deve fare della prassi sociale il criterio della verità. Tuttavia, ciò che deve essere è una faccenda, e la prassi sociale è un’altra faccenda. In realtà i materialisti premarxisti non hanno adottato coscientemente il criterio della prassi, ma per lo più un criterio soggettivo. Feuerbach è un celebre esempio di questo materialismo che adottava un criterio

soggettivo di verità. Egli considerava che il criterio della verità era «l'accordo di molti» e il «consenso comune». La concezione materialistica della verità deve assumere la prassi come criterio di verità; se non fa suo questo criterio, non è conseguente. È evidente che questo criterio dell'«accordo di molti» era in contraddizione esplicita con la concezione della verità oggettiva che egli stesso affermava. Feuerbach, assumendo il materialismo come punto di partenza, non ha mai dubitato un solo istante dell'esistenza della verità oggettiva e affermava che la verità era il corretto riflesso della realtà oggettiva attraverso il pensiero. Il suo criterio soggettivo (non di uno ma di molti) di verità consisteva in ciò che chiamava «accordo di molti». Questo era ancora un criterio soggettivo di verità che non poteva costituire il metro dell'accordo del pensiero con l'oggettività. Fondarsi su questo criterio può, al contrario, portare a negare la verità oggettiva. In realtà, pensare di risolvere il problema della verità rimanendo nella sfera della soggettività equivale a negare l'oggettività della verità. Ecco perché assumere un criterio di ordine soggettivo è sostanzialmente incompatibile con la concezione materialistica della verità; solo il criterio della prassi si accorda pienamente con essa. Se i materialisti premarxisti non potevano adottare questo criterio e assume vano un criterio soggettivo, ciò vuol dire che la loro teoria della verità oggettiva non era conseguente. Il marxismo ha stabilito la prassi sociale come criterio della verità e perciò ha superato l'incoerenza della vecchia concezione materialistica della verità; l'ha sviluppata in una teoria perfettamente scientifica.

2. È sbagliato adottare un criterio soggettivo di verità.

I filosofi prima di Marx sostenevano ogni sorta di criteri di verità, il cui punto comune era la loro natura soggettiva, perciò questi criteri erano sbagliati. Consideriamone qualcuno, particolarmente esemplare, e proviamo ad analizzarne nella sostanza il loro carattere sbagliato.

Nella storia della filosofia c'è chi ha ritenuto che la verità non fosse altro che «il consenso comune», «l'accordo di molti» o «ciò che era riconosciuto da tutti». Non solo Feuerbach ma anche gli idealisti approvavano questo criterio. Anche nella vita di tutti i giorni c'è chi ne fa uso. A prima vista, può anche sembrare che questo criterio non sia di ordine soggettivo, poiché non è basato su una soggettività individuale, ma sull'accordo di tutti. Ma è proprio questo un modo sbagliato di comprenderlo; in realtà è completamente sbagliato considerare soggettivo qualcosa che indichi solamente questa o quella soggettività individuale. «Soggettivo» si applica ugualmente bene sia all'individuo che a più persone. La soggettività di un solo individuo è un limite ma anche la soggettività di più persone è un limite. Il che equivale a rifiutare l'oggettività come criterio di verità.

Siccome l'anzidetto criterio di verità è di ordine soggettivo, ciò che è riconosciuto da tutti», «l'accordo di molti» non potrebbe garantire una giusta e chiara distinzione tra l'errore e la verità. Secondo questo criterio, ogni pensiero può essere proclamato vero, purché abbia «l'accordo di tutti», che rifletta correttamente o no la realtà oggettiva: ed è qui la sostanza della questione. La vita presenta spesso delle circostanze in cui un piccolo numero di persone sbaglia, ma anche un grande numero di persone sbaglia. Si arriva al punto che errori radicali siano considerati da tutti come verità intoccabili e che proprio la verità sia considerata ufficialmente come errore. L'esempio classico di una situazione del genere è la religione.

Per molto tempo nel passato, il mito della creazione del mondo a opera di dio fu un atto di fede, non solo per una piccola minoranza, ma per un grandissimo numero di uomini. Se ci si basa sul criterio dell'«accordo di molti», bisognerebbe allora considerare come verità la religione, la dottrina della creazione del mondo e altre assurdità. Se consideriamo la storia delle scienze, salta agli occhi che questa verità inizialmente è scoperta solo da qualcuno e all'inizio la maggioranza delle persone non la capisce e arriva addirittura a negarla e a combatterla. La dottrina di Copernico ne è un esempio. Prima che avesse formulato la sua teoria, si riteneva che il globo terrestre fosse immobile, tutti credevano che fosse il sole a girare attorno alla terra. Copernico fu, nel suo tempo, il solo uomo a sostenere il contrario, e per molto tempo, anche dopo che le sue teorie furono pubblicate, ben lungi dall'essere condivise dalla maggioranza, continuarono a subire ogni sorta di attacco. Dov'era dunque la verità? Le concezioni della maggioranza erano false. Secondo il criterio del comune assenso, Copernico aveva torto! È chiaro che seguendo questo criterio di verità, non si può in nessun modo distinguere giustamente il vero dall'errore; ma, al contrario, si crea una gran confusione, fino a far passare il falso per il vero, il bianco per il nero.

Nella vita reale, una nuova concezione, prima di essere progressivamente acquisita dalla maggioranza, è molto spesso portata avanti da una minoranza; e all'inizio, prima di arrivare ad «essere riconosciuta da tutti», entra spesso in conflitto con l'opinione generale («l'accordo di molti»). La stessa cosa accade quasi sempre per le innovazioni scientifiche e tecniche. Se si adottasse il criterio dell'«accordo di molti», bisognerebbe respingere o soffocare le idee nuove e ostacolare le innovazioni e lo sviluppo scientifico e tecnico. E ciò apporterebbe il più grande danno all'edificazione socialista!

La verità alla fine trionfa sempre sulle idee errate; da «opinione di pochi» diventa «consenso comune», «riconosciuto da tutti». Ma ciò richiede sempre molto tempo e avviene attraverso un lungo processo storico. Ci sono voluti parecchi secoli perché la dottrina di Copernico divenisse una verità comunemente ammessa e riconosciuta da tutti. Ciò è particolarmente vero per quelle società dove esistono antagonismi di classe; sempre, quando il problema della verità mette in causa degli interessi di classe, le cose diventano ancora più complicate. A questo punto, infatti, ciò che viene «riconosciuto da tutti» diventa qualcosa di fondamentalmente impossibile, perché ciò che una classe considera come corretto, verità, per un'altra classe è sbagliato. Per parlare del marxismo-leninismo, è una verità oggettiva più volte verificata nella pratica della classe operaia e dalle masse lavoratrici e accettata dalla grande maggioranza del popolo. Ma la borghesia e tutti i reazionari hanno sempre negato il suo carattere di verità.

Prendere il «consenso comune», l'«accordo di molti», e «ciò che è riconosciuto da tutti», come criterio di verità, è completamente sbagliato; anzi, è dannoso. Ciò, infatti, non permette di distinguere correttamente il vero dal falso. Accettando questo criterio, si rischia di fare dell'errore la verità e della verità l'errore. Non si potrebbe garantire lo sviluppo delle scienze, anzi, non si farebbe che ostacolarlo. Il filosofo francese René Descartes (1596-1650) ha giustamente criticato questo criterio di verità. Egli ha scritto nel *Discorso sul metodo*:

*“Sebbene la nostra opinione si appoggi all'orientamento generale della gente, nelle circostanze in cui la verità è difficile da scoprire, le preferenze di molte persone non possono servire da testimoni della natura corretta della verità, ma chi scopre la verità è spesso una sola persona, non una moltitudine”.*¹⁵²

Descartes era un filosofo razionalista, ha proposto un celebre criterio di verità. Considerava che il criterio fondamentale di verità fosse la chiarezza e la distinzione delle idee. Ma quanto al criterio di verità, non andò oltre la sfera della soggettività, perché la chiarezza e la distinzione sono fatti soggettivi. Questo criterio non è meno ingannevole di quello del «consenso comune». È evidente che quando si parla di chiarezza o di confusione, di distinzione o di mancanza di distinzione, è sempre a proposito di concetti e di conoscenze; nello stesso tempo, «chiarezza» e «distinzione» non sono realtà determinate. Ciò che è chiaro e distinto per uno può non esserlo per un altro; ciò che non è chiaro oggi può esserlo domani. È molto «chiaro e distinto», per esempio, che « $4 \times 5 = 20$ », chi potrebbe negarlo? Secondo il criterio di Descartes, la verità è questa. Come si potrebbe dubitare della giustezza e della sicurezza di questo criterio? E tuttavia nulla è meno sicuro. Basta riflettere un poco per scoprire che se « $4 \times 5 = 20$ » è una verità chiara e distinta per l'uomo di oggi, al contrario, nei tempi primitivi, quando gli uomini non sapevano contare, era per essi estremamente difficile capire che « $4 \times 5 = 20$ ». Allora per essi non era affatto una cosa chiara e distinta. Lo stesso vale per un bambino che non sa contare; non è una cosa facile capire che « $4 \times 5 = 20$ ». E perciò che riguarda le conoscenze scientifiche specialistiche si deve temere che questo criterio sia ancora più problematico. Molte di queste conoscenze sono molto spesso relativamente chiare e distinte solo per qualcuno; spesso, la maggior parte delle, persone non ha che qualche nozione corrente e generica e a volte molto limitata. La teoria atomica ne è un esempio; tolto qualche specialista, sembra che la gente non abbia affatto una conoscenza chiara e distinta della struttura interna dell'atomo e delle leggi del suo movimento. E si deve temere, anzi, che la maggior parte delle persone non ne abbia alcuna nozione chiara. Se ci si basa sul criterio di Descartes per determinare e valutare queste verità, non si può arrivare che a questo risultato: una stessa questione sarà verità, per quelli che avranno un'idea chiara e distinta, sarà un errore per quelli che non ne avranno; per chi non ha le idee chiare e distinte oggi, ma può averle domani, l'errore diventerà verità. Ciò significherebbe che la verità non sarebbe più oggettiva, ma seguirebbe il movimento dell'apparizione delle idee chiare e distinte nella soggettività delle persone. Verità evidentemente oggettive, come « $4 \times 5 = 20$ », la teoria atomica ecc.,

¹⁵² Descartes, *Discorso sul metodo* (parte II); Libreria editrice commerciale, Pechino, p. 13.

potrebbero dunque essere proclamate errori non essendo distintamente comprese. Nello stesso tempo, ciascuno potrebbe affermare come verità le più perfette assurdità che gli apparissero in modo chiaro e distinto. Basta riflettere un poco per rendersene conto: la vita offre numerosi esempi di concezioni chiare e distinte che sono degli errori. Tali sono l'esistenza di dio, il carattere inviolabile del sistema della proprietà privata, la perennità del sistema capitalistico ecc. Ci sono alcuni fenomeni «lampanti», come il fatto che il sole sorge all'est, tramonta all'ovest e gira intorno alla terra: è ciò che ciascuno può vedere tutti i giorni, ma è un errore di interpretazione. Se ci si basa sul criterio delle idee chiare e distinte, bisogna affermare che la teoria geocentrica è vera, il che significa far passare l'errore per verità. Lo sviluppo della scienza ha più di una volta rifiutato concezioni che apparivano perfettamente chiare e distinte.

Nella società divisa in classi, per la contraddizione che deriva dalle posizioni e dagli interessi di classe, ogni classe ha il suo proprio modo di valutare la chiarezza e la distinzione. Ciò che è chiaro e distinto per la borghesia non lo è per il proletariato. È perfettamente chiaro e distinto per il proletariato che la classe dei capitalisti esiste solo per lo sfruttamento che esercita su di esso, ma i capitalisti non riconoscono questa verità e giudicano, al contrario, che è la borghesia a far vivere il proletariato. Ecco perché se si adotta il criterio delle idee chiare e distinte, ci si allontanerà dalla verità oggettiva e si creerà la confusione tra il vero e il falso. In effetti questo criterio è il meno chiaro e il meno distinto.

Il marxismo riconosce senza dubbio che la chiarezza e la distinzione dei concetti sono cose necessarie e tanto più se i concetti devono avere un carattere di verità. Ma sarebbe un errore assumere la chiarezza e la distinzione come criterio di verità. Se i veri concetti devono essere chiari e distinti, la chiarezza e la distinzione dei concetti non sono necessariamente verità; insistere solo sulla chiarezza e la distinzione senza tener conto del contenuto dei concetti, senza differenziarli e senza considerare se riflettano correttamente la realtà oggettiva, significa imboccare una strada che porta alla confusione tra l'errore e la verità. Questa strada porta solo al soggettivismo e non è di nessun aiuto per lo sviluppo della verità e della scienza.

Il marxismo ritiene che la premessa essenziale di ogni verità sia l'oggettività. La chiarezza e la distinzione sono elementi indispensabili per la verità dei concetti; esse danno maggiore rilievo alla verità oggettiva, ma non sono istanze determinanti. Ciò che è determinante è considerare se riflettono fedelmente la realtà oggettiva. In realtà, se i concetti non sono verità oggettive, la loro distinzione e la loro chiarezza sono illusorie; e, in ultima analisi, non sono né chiariti né distinti. Al contrario, se i concetti sono verità oggettive, possono contemporaneamente mancare di chiarezza e di distinzione, ma la chiarezza e la distinzione alla fine appariranno. Così possiamo dire che adottare la chiarezza e la distinzione come criterio di verità significa cominciare alla fine, significa allontanarsi dalla verità oggettiva.

Abbiamo visto che il criterio di verità dei filosofi utilitaristi era l'«utilità» e l'«efficacia» e si accordava perfettamente con la concezione utilitaristica della verità. Abbiamo spiegato la sua natura soggettiva. I filosofi utilitaristi prendono, infatti, l'«io» come perno e il criterio dell'utilità e dell'efficacia gira attorno all'«io». In altri termini, tutto ciò che mi è «utile» o «efficace» è verità, tutto ciò che mi è «inutile» o «inefficace» è errore. E così, secondo questo criterio, i desideri e i bisogni soggettivi dell'individuo sono l'unica misura della verità. Ogni individuo ha bisogni e desideri diversi e perciò ciascuno ha il suo criterio particolare di verità. È molto difficile trovare al mondo due individui i cui bisogni e desideri si accordino in ogni punto; perciò, non c'è un unico criterio di verità; la verità è diversa secondo ciascuno; i diversi individui, stando alle differenze di interesse e di utilità, traggono da una stessa realtà conclusioni contrarie. Uno proclama vero ciò che gli è utile e di interesse, un altro dichiara sbagliato ciò che gli è inutile e senza interesse; e secondo il criterio di verità degli utilitaristi, le due opposte conclusioni possono essere ugualmente corrette perché in ogni aspetto ubbidiscono conformemente al criterio di utilità e di interesse. Perciò si può vedere come il criterio utilitarista, nel respingere un criterio oggettivo e unificato della verità, rifiuti in pratica di distinguere nettamente la verità dall'errore. Il criterio dell'utilitarismo non conduce logicamente che a questa conclusione: assurdità secondo la quale la verità oggettiva non esiste.

L'assurdità del criterio utilitaristico è evidente a prima vista: una qualsiasi fantasia può essere qualificata verità e una qualsiasi teoria scientifica può essere qualificata un'assurdità.

Una verità oggettiva è che il socialismo deve necessariamente sostituirsi al capitalismo, ma con il criterio della filosofia utilitaristica, si può negare questa verità perché non è «utile» a tutti; la borghesia, per esempio, la

considera inutile. Poiché non serve i «miei interessi», non è una verità! Al contrario, ogni imbroglio o ogni assurdo sofisma che mi è utile, può essere una verità. Il criterio utilitaristico non è dunque un criterio di verità; è proprio il criterio della confusione, inversione di vero e falso, di bianco e nero e negazione della verità.

Il criterio utilitaristico della verità serve interamente gli interessi della borghesia reazionaria, è il nemico del proletariato. Sappiamo molto bene che gli interessi della borghesia e quelli del proletariato sono antagonistici. I loro interessi non possono accordarsi in nulla; ciò che è utile e vantaggioso alla borghesia è inutile e nocivo per il proletariato, e viceversa, naturalmente. La filosofia utilitaristica è una filosofia «utile» all'imperialismo americano, ma per il proletariato e per le masse lavoratrici non è che una droga. La filosofia marxista è la «buona novella» della rivoluzione proletaria e la borghesia la considera «l'apocalisse». Tutti i dogmi religiosi, come l'immortalità dell'anima e altre simili mistificazioni, sono in realtà delle stravaganze, ma la borghesia reazionaria le propaga come può e si ostina a presentarle come verità. A prima vista sembrerebbe che il criterio utilitaristico della verità possa essere conveniente ad ambedue le classi, e cioè che sia la borghesia che il proletariato possano servirsene e propagandare ugualmente i propri interessi di classe come verità. Ma non è così. Questa imparzialità è una delle cose più superficiali e più ingannevoli; sostanzialmente essa sta da cima a fondo al servizio della borghesia reazionaria. Sappiamo che il criterio utilitaristico della verità è puramente soggettivo e che le pretese verità che permette di ottenere sono tutte soggettive; ciò significa che nega necessariamente la verità oggettiva. Il criterio è certamente utile alla borghesia reazionaria che può servirsene per far passare il nero per bianco, confondere il vero con il falso, allo scopo di negare la verità oggettiva e opporsi agli obiettivi marxisti. Ciò è evidentemente nocivo per il proletariato. Gli interessi del proletariato esigono una netta distinzione della verità e dell'errore, conducono gli uomini alla conoscenza della verità oggettiva, e il marxismo è una verità oggettiva. Il proletariato non può adottare il criterio dell'utilitarismo; adottarlo significherebbe negare la verità oggettiva, rifiutare il marxismo. Il solo scopo dell'utilitarismo è opporsi alla teoria marxista, negare il carattere di verità oggettiva della scienza marxista, rompere così la fiducia del proletariato nella vittoria della rivoluzione e difendere la causa di tutte le teorie assurde, di tutte le manovre reazionarie della borghesia, come la religione, la filosofia idealista, l'oppressione del popolo lavoratore, l'aggressione ad altre nazioni, lo scoppio di guerre di aggressione ecc. Per tali motivi l'utilitarismo è una filosofia tipicamente imperialistica, impregnata del fetore di putrefazione che la borghesia reazionaria emana.

Qualcuno certamente domanderà: «Ma la verità non è utile?». I principi della matematica, della fisica, della chimica, del darwinismo, del marxismo e di tutte le scienze, non hanno alcuna utilità? Senza dubbio, la verità è utile. Essa gioca un ruolo molto importante nella pratica produttiva e nella pratica della lotta di classe; disconoscere questo punto non sarebbe corretto; ma il nostro problema non è per il momento quello dell'utilità della verità, ma di sapere qual è, in fin dei conti, il criterio della verità; se l'«utilità» può esserne la caratteristica principale. Il marxismo considera utile la verità, ma non considera l'«utile» come il criterio della verità. La verità è tale non perché è utile, ma perché riflette correttamente la realtà oggettiva; la sua utilità non è altro che questo riflesso corretto dell'oggettività. Dal punto di vista utilitaristico, l'utilità di una teoria non consiste nel fatto che deriva da una verità oggettiva, che riflette correttamente la realtà oggettiva, ma esattamente il contrario: il suo carattere di verità gli è conferito dalla sua utilità.

Gli utilitaristi dicono: «L'utile è la verità»; i marxisti dicono: «La verità è utile». Questi due principi si rassomigliano in apparenza; in realtà, sono fondamentalmente opposti. Gli utilitaristi spesso fan prendere lucciole per lanterne; William James ha detto della verità: «Si può dire: "è vero ciò che è utile", e anche: "è utile ciò che è vero"; queste due frasi significano esattamente la stessa cosa».¹⁵³ William James facendo questa confusione, cerca furtivamente di deformare il problema. Questo gioco di prestigio è inaccettabile sul piano teorico come sul piano logico e ciò che afferma James è falso. Il marxismo ritiene che i pensieri veri siano quelli che riflettono correttamente la realtà oggettiva e che perciò sono essi stessi utili alla pratica. In questo senso possiamo dire che l'utilità è una proprietà inerente alla verità; ciò significa che questo carattere di utilità deve riconoscere come premessa la stessa verità oggettiva. Ciò che il pragmatismo intende per «utilità» non è certamente l'utilità presa in questo senso: è l'utilità soggettiva rapportata al singolo individuo,

¹⁵³ L'utilitarismo, Libreria editrice commerciale, Pechino, p. 136.

è una «utilità» il cui senso è la negazione della realtà oggettiva. L'utilitarismo interpreta l'«utilità» in senso assolutamente idealistico. Nell'utilitarismo l'«utilità» non è una proprietà della verità oggettiva, ma il fondamento stesso della verità.

Ecco perché non si può in nessun modo confondere e assimilare la concezione utilitaristica con la concezione marxista della verità, e non è possibile sostituire la prima con la seconda.

In *Materialismo ed empiriocriticismo*, Lenin ha criticato a fondo il punto di vista che considera l'«utilità» come criterio di verità:

*“La conoscenza può essere biologicamente utile alla pratica umana, alla conservazione della vita, alla conservazione della specie, solo quando riflette una vera obiettività, indipendente dall'uomo. Per il materialista, il «successo» della pratica umana dimostra la corrispondenza delle nostre idee con la natura obiettiva delle cose che noi percepiamo. Per il solipsista, il «successo» è tutto ciò che occorre all'io nella pratica, la quale può essere considerata indipendentemente dalla teoria della conoscenza”.*¹⁵⁴

Questa critica di Lenin ha smascherato in modo decisivo l'errore del criterio di verità utilitaristico.

In *Materialismo ed empiriocriticismo* Lenin ha criticato anche il criterio di verità che fa capo al «principio di economia del pensiero» del machismo.

Il cosiddetto «principio di economia del pensiero», chiamato anche principio del «minimo sforzo», significava che ciò che era «semplice» era la verità. Questo criterio non resiste affatto alla critica. Lenin ha indicato chiaramente la natura soggettivistica di questo «principio di economia del pensiero», colpendone il punto sensibile. Smascherando il sofisma delle teorie di Mach, ha dimostrato che la questione non consisteva affatto nello «sperpero» o nell'«economia del pensiero», ma nella possibilità di riflettere correttamente la realtà oggettiva. Solo quando il pensiero degli uomini riflette correttamente la realtà oggettiva, può essere «economizzato», e il criterio della correttezza di questo riflesso non è altro che la prassi sociale. Lenin scrive: *“È più «economico» «pensare» che l'atomo è indivisibile oppure che è composto di elettroni positivi e negativi [...]. Basta porre la questione per vedere fino a qual punto è assurdo e soggettivo applicare qui la categoria dell'economia del pensiero”.*¹⁵⁵

Sappiamo bene che quando la scienza deve risolvere un problema, può utilizzare alcuni metodi diversi, tra i quali molto spesso si sceglie il più semplice. In aritmetica, per esempio, per sapere quanto fa «4 x 4», si può utilizzare il metodo dell'addizione «4+4+4+4 = 16», o quello della moltiplicazione «4 x 4 = 16». I due metodi danno lo stesso risultato, ma la moltiplicazione è più semplice.

È chiarissimo che sul piano metodologico questa semplicità è una delle manifestazioni della verità, ma non concerne la natura stessa della verità. Il machismo isola questa manifestazione, la esagera facendone un assoluto, l'unica misura della verità. Questo significa seguire la stessa strada dell'idealismo. Il machismo ha confuso due problemi: l'uno è quello di sapere se una teoria riflette la realtà oggettiva, se è dunque una verità oggettiva; l'altro consiste nel sapere se il metodo da adottare concretamente per raggiungere la verità oggettiva è o no caratterizzato dalla semplicità. Sono due problemi differenti. È evidente che il problema metodologico non può sostituirsi a quello della verità; in realtà, se una teoria non riflette fedelmente la realtà oggettiva, non è una verità oggettiva. Ogni metodo semplice non porta certo a cogliere la verità. Ecco perché il machismo, che prende come criterio di verità il «principio di economia del pensiero», non fa che negare la verità oggettiva e si inerpica per i sentieri del soggettivismo e dell'idealismo, secondo il criterio per il quale la «semplicità» e l'«economia» sono la verità stessa; la questione di sapere se la realtà oggettiva è riflessa correttamente, diventa una cosa senza importanza. La teoria dell'indivisibilità dell'atomo è più semplice della teoria della sua divisione in elettroni positivi e negativi; così l'indivisibilità dell'atomo sarebbe una verità e la sua divisione sarebbe un'assurdità; ma una simile conclusione volterebbe le spalle alla scienza. Inoltre, secondo questo criterio, a poco a poco diventerebbe difficile distinguere l'errore e la verità e i dogmi e le altre mistificazioni della religione potrebbero passare per verità. Infatti, il mito della creazione del mondo da parte di dio è più «semplice», «meno dispendioso» e più «economico», per il pensiero, della concezione

¹⁵⁴ Lenin, *“Materialismo ed empiriocriticismo”*, Casa editrice del popolo, Pechino 1970, p. 13; *«Opere scelte»*, Edizioni Progress, Mosca 1973, vol- III, p. 111 (c. II § 6).

¹⁵⁵ Ibidem, p. 164; ibidem, p. 137 (c- III, § 4).

scientifica secondo la quale l'universo si forma nel corso di un lungo processo di sviluppo. È quindi evidente che il «principio dell'economia del pensiero» è anche un'assurdità.

Nella storia della filosofia ci sono stati altri sedicenti criteri di verità. Per esempio, nella storia della filosofia cinese, il filosofo Yang Xiong (53 a.C. - 18 d.C.) scrisse nella sua opera *I discorsi modello* [Fa Yan]:

“Ognuno considera vero ciò che lui stesso ritiene tale e considera falso ciò che da lui è creduto tale. Su chi basarsi per fissare una norma corretta?”.

Yang Xiong pone qui il problema del criterio della verità, La sua risposta è questa:

“Quando la natura è in disordine, è necessario rimettersi al cielo. Quando ciò che dice la gente è confuso, bisogna rimettersi alle parole dei saggi”.

Ciò significa prendere la parola dei saggi come criterio del vero e del falso. È evidente che qui si tratta di un criterio di ordine soggettivo.

Li Zhi (1527-1602) ha avanzato un punto di vista molto audace: rifiutò il criterio proposto da Yang Xiong e osò dire che «non si poteva prendere per vero e falso ciò che era stato il vero e il falso per Confucio»; ma non seppe proporre un'interpretazione personale del criterio della verità e adottò il criterio di Wang Yangming. Quest'ultimo disse a questo proposito: «Considerare come vero e falso quello che è vero e falso nel mio spirito»; il che è un criterio soggettivistico.

In conclusione, questi filosofi assunsero tutti un criterio soggettivo di verità e rifiutarono un criterio di ordine oggettivo. I loro criteri non permettono di tracciare realmente una corretta linea di divisione tra la verità e l'errore e sono quindi errati. Sembrano presentare fra di loro qualche differenza, ma queste differenze stanno tutte nella sfera della soggettività e tutti rifiutano nello stesso modo il criterio dell'oggettività. Essi hanno sempre separato la verità dalla prassi, negando che la prassi sociale sia il criterio di verità.

Perché questo? Certamente le condizioni storiche e il limitato sviluppo della produzione nel loro tempo limitavano l'orizzonte di questi filosofi. Ma la ragione più profonda di questo soggettivismo è il fatto che tutti questi filosofi rappresentavano gli interessi delle classi sfruttatrici. Tenendosi lontani dal popolo e ignorando tutto della pratica produttiva, non comprendevano il ruolo della prassi nella conoscenza umana. Ai loro occhi la pratica produttiva era una cosa vile e bassa e solo la riflessione e il pensiero teorico sembravano loro un'attività eletta. Anche un grande filosofo materialista come Feuerbach, come dissero Marx ed Engels, «considerava degne di un uomo integro solo le attività teoriche».¹⁵⁶

Per la prima volta nella storia, Marx ed Engels hanno risolto scientificamente il problema del criterio della verità sulla base della teoria della verità oggettiva. Essi hanno determinato che la prassi sociale è il criterio della verità.

3. La prassi è il criterio della verità.

Marx ha scritto nelle *Tesi su Feuerbach*:

*“La questione se al pensiero umano appartenga una verità oggettiva non è questione di teoria, bensì una questione pratica. Nell'attività pratica l'uomo deve dimostrare la verità, cioè la realtà e il potere, il carattere terreno del suo pensiero. La disputa sulla realtà o non realtà di un pensiero che si isola dalla pratica è una questione meramente scolastica”.*¹⁵⁷

Marx affermava che il criterio della prassi sociale è in perfetto accordo con la concezione marxista della verità. Egli ha superato la contraddizione tra la teoria della verità oggettiva del materialismo antico e i suoi criteri soggettivi di verità e sviluppato fino alle ultime conseguenze la teoria della verità oggettiva. Marx ha scoperto che, poiché la teoria della verità oggettiva considera la verità come l'accordo del pensiero con la realtà oggettiva, il criterio della verità deve essere qualcosa che permetta di verificare questo accordo, e che, di conseguenza, non potrebbe trovarsi nel campo della soggettività. In realtà, la soggettività fa parte del campo del pensiero ed è impossibile verificare attraverso il solo pensiero l'accordo di questo con la realtà. Continuando con questo metodo si finisce per perdersi nella filosofia Scolastica che va dal concetto al concetto. Marx ha saputo sottrarsi all'influenza delle concezioni che ricercavano il criterio della verità nella sfera soggettiva e scoprire che la prassi era il criterio della verità. È questo il risultato più importante della

¹⁵⁶ Marx-Engels, Opere complete, ed. cinese, vol. III, p. 3; «Scritti di Marx-Engels del primo periodo teorico-pratico 1843-1852, nella scelta del Partito comunista cinese», Tesi su Feuerbach, Lavoro Liberato, Milano 1975, p. 84.

¹⁵⁷ Ibidem, pp. 3-4; ibidem, pp. 84-85.

concezione marxista della verità che ha trasformato in senso rivoluzionario la teoria della verità oggettiva, eliminando tutti i sofismi che sostenevano un criterio soggettivo della verità.

Questa scoperta di Marx non è stata certamente il frutto di una semplice deduzione logica; essa ha delle profonde radici storiche e di classe. Ha la sua origine nell'allargamento considerevole della dimensione e della portata delle attività produttive e in particolare nel fatto che Marx ed Engels sono stati i pensatori del proletariato. Si sa infatti che il proletariato non è soltanto la classe più rivoluzionaria, ma anche quella che è più direttamente legata alla produzione. Quando si dice che il proletariato ha la responsabilità storica di trasformare il mondo, significa che non ha solamente bisogno di conoscere il mondo, ma anche di trasformarlo. Per questo la prassi ha un'importanza del tutto particolare per il proletariato.

Il proletariato che porta avanti tutti i giorni la lotta per la produzione, la lotta di classe e la sperimentazione scientifica, sperimenta quotidianamente il rapporto tra la conoscenza e la prassi, tra la verità e la prassi. In realtà il fatto che il pensiero e la conoscenza si accordino o no con la realtà oggettiva, ha una delle ripercussioni più efficaci nella prassi. Tutti i pensieri che si accordano con la realtà oggettiva permettono di ottenere dei successi, al contrario quelli che non si accordano con questa conducono al fallimento. Questo vuol dire che la prassi è stata presa da molto tempo come misura della verità del pensiero, in maniera spontanea, nelle attività pratiche. Questa è una cosa chiara nella vita stessa. Quando i proletari conducono una lotta contro la borghesia, se agiscono isolatamente o in maniera dispersiva, la loro lotta fallisce; vince se essi agiscono unanimemente e nell'unità. Per questo essi capiscono molto facilmente la verità della parola d'ordine: «Proletari di tutto il mondo unitevi». È così che si può giudicare costantemente, nella prassi, la verità e l'errore. Marx, come rivoluzionario e pensatore del proletariato, ha portato a un livello teorico questo criterio della prassi, utilizzato spontaneamente tante e tante volte dal proletariato, e ne ha fatto un criterio che permette di procedere coscientemente alla verifica della verità.

Una volta determinato questo criterio della prassi, si è avuto un metro per distinguere l'errore e la verità, una regola sicura per giudicare il vero e il falso. Il problema è adesso molto chiaro: la verità di un'idea o di una teoria non può essere determinata da chissà quale sentimento soggettivo, ma dal suo risultato oggettivo nella prassi sociale. Mao ha scritto:

*“Non c'è che una verità: sapere se la si è scoperta o no non dipende da vanterie soggettive, ma dalla prassi oggettiva. Solo la pratica rivoluzionaria di milioni di uomini è il metro per misurare la verità”.*¹⁵⁸

La prassi è il nemico giurato di tutte le assurdità e di tutte le mistificazioni. I sofismi e le mistificazioni non resistono ai colpi inferti dalla verifica della prassi, come scrisse Engels:

*“Quelli che confutano nella maniera più decisiva le arguzie e le scappatoie di questi e d'altri filosofi, non sono altro che la prassi, la sperimentazione e il lavoro”.*¹⁵⁹

Tutti gli idealisti si accaniscono con tutti i mezzi ad attaccare il criterio della prassi, manifestando così il loro terrore per la sua forza e la sua efficacia.

Ogni verità è provata dalla prassi; si può illustrarlo con alcuni esempi. In astronomia, dopo la scoperta di Urano alla fine del XVIII secolo, la sua posizione rivelata dall'osservazione e quella ottenuta con i calcoli non concordavano, e lo si cercò per più di quarant'anni. Numerosi astronomi pensavano che esistesse un altro pianeta al di là della sua orbita, e che la forza d'attrazione di questo pianeta lo facesse scostare dall'orbita corrispondente ai calcoli. Ma si trattava solo di un'ipotesi e non si poteva decidere in maniera definitiva se costituisse una verità oggettiva. Fu soltanto nel 1845 che l'astronomo francese Urbain Le Verrier (1811-1877) calcolò la posizione di questo nuovo pianeta, scrivendone nel settembre 1846 al dottor Johann Galle (1812-1910) dell'Osservatorio di Berlino. La sera stessa del giorno in cui ricevette la lettera, Galle si mise a cercare questo pianeta. Trovò una stella la cui posizione non si allontanava più di un grado dalla longitudine calcolata da Le Verrier. La sera seguente notò che si era un po' spostata, il che dimostrava che si trattava senz'altro di un pianeta: veniva così scoperto Nettuno. Si era così ottenuta con la prassi una prova della conoscenza già acquisita di questo nuovo pianeta, e questa conoscenza era diventata una verità.

Si può prendere anche l'esempio del globo terrestre. Molto presto nell'antichità, alcuni supposero che la terra fosse sferica. Successivamente si accumularono nuovi argomenti in favore di questa teoria, quali il fatto che

¹⁵⁸ Mao Zedong, Sulla nuova democrazia, in «Opere scelte», Casa editrice in lingue estere, Pechino 1971, vol II, pp. 355-402.

¹⁵⁹ Marx-Engels, Opere scelte, ed. cinese, vol. II, p. 368.

guardando arrivare da lontano una nave, questa non sorgeva tutta d'un colpo dalla linea dell'orizzonte, ma appariva a poco a poco. Ugualmente, allontanandosi, spariva progressivamente dietro la linea dell'orizzonte. Ci si accorse anche che volendo guardare lontano, in un vasto spazio dove l'orizzonte fosse libero, bisognava salire su una collina, su un grande albero o su qualunque altro luogo elevato. Ciò mostra la curvatura della terra senza la quale tali fenomeni sarebbero impossibili. Ma la teoria della sfericità del globo terrestre subì gli attacchi della religione perché era in compatibile con le concezioni religiose.

Prima che la sfericità della terra fosse provata, i difensori e i detrattori di questa concezione polemizzarono per un lunghissimo periodo. Bisognò aspettare che Magellano compisse, dal 1518 al 1522, il primo periplo attorno alla terra perché la teoria trovasse una prova definitiva. Da allora non fu più possibile dubitarne e la teoria della sfericità della terra divenne una verità oggettiva provata nella prassi.

Nelle scienze sociali, la prassi è ugualmente il criterio che permette di verificare la verità; il marxismo e il leninismo sono una verità oggettiva, e ciò è stato molte volte dimostrato nella prassi. Una prassi rivoluzionaria prolungata ha dimostrato che il pensiero di Mao Zedong era una verità oggettiva. Agli inizi potevano sussistere dubbi sul carattere di verità oggettiva del pensiero di Marx, di Lenin, o di Mao Zedong; ma è stato dimostrato dal corso stesso dello sviluppo della prassi sociale, e tutti i dubbi persero il minimo fondamento. Il pensiero di Mao Zedong dovette sopportare gli attacchi di ogni specie di opportunismi, ma fu la prassi che in fin dei conti risolse la questione. In effetti, la linea opportunistica causò ogni volta gravi danni alla rivoluzione cinese, mentre il pensiero di Mao Zedong la conduceva di vittoria in vittoria. Le grandi vittorie della rivoluzione di nuova democrazia, della rivoluzione socialista e della costruzione del socialismo, mostrano pienamente che il pensiero di Mao Zedong è una verità incrollabile.

Si può vedere attraverso questi esempi, si tratti di scienze della natura o delle scienze sociali, che ogni verità è ottenuta sulla base della prassi; ed è la prassi, che prova il loro carattere di verità, a spingere la verità verso uno sviluppo continuo.

Ma perché la prassi può essere il criterio di verità?

Ciò è determinato dal suo stesso carattere. Il materialismo considera che la verità sia l'accordo del pensiero con la realtà oggettiva e il criterio della verità deve poter sperimentare questo accordo, verificare necessariamente le caratteristiche del pensiero e della realtà; solo la prassi può farlo. La prassi sociale degli uomini è un fatto soggettivo in relazione all'oggetto; è l'attività che trasforma il mondo oggettivo. Le sue caratteristiche sono, da un lato, un'attività cosciente che si stabilisce degli obiettivi da raggiungere guidata da pensieri determinati; dall'altro lato, costituisce una trasformazione del mondo oggettivo. Cioè, la prassi sociale collega il pensiero al mondo oggettivo. La prassi sociale è guidata da pensieri determinati, e ciò costituisce il suo aspetto soggettivo. Nello stesso tempo il suo aspetto e i suoi risultati sono realtà oggettivamente esistenti e in ciò consiste il suo aspetto oggettivo. Se questa prassi, guidata dal pensiero, consegue i risultati oggettivi che si era prefissata, si manifesta immediatamente la correttezza del pensiero che lo dirige. In caso contrario, si manifesta l'erroneità di questo pensiero. Come ha detto Mao:

*“La verità di una conoscenza o di una teoria non è determinata da una valutazione soggettiva, ma dai risultati oggettivi della prassi sociale”.*¹⁶⁰

Questa è una caratteristica esclusiva della prassi. Essa svolge il ruolo di unire completamente, in uno stesso processo, il pensiero e l'essere, la soggettività e l'oggettività. Questa funzione comprende due aspetti distinti e uniti tra loro: il primo è che i fenomeni, oggettivi nella pratica, si manifestano nel pensiero; il secondo è che i pensieri dell'uomo, verificati nella pratica, sono in accordo con i fenomeni oggettivi. Il primo significa che si conosce il mondo passando attraverso la pratica; il secondo significa che si verifica la conoscenza attraverso la pratica. Per queste ragioni possiamo dire che la pratica sociale è il fondamento della conoscenza e il criterio della verità. Ora trattiamo solo del criterio della verità, lasciando un po'da parte il fondamento della conoscenza; ma non è certo di minore importanza.

Se diciamo che la prassi è un fatto soggettivo in relazione all'oggetto, perché diciamo anche che il criterio della prassi è un criterio oggettivo? Il discorso sembrerebbe contraddittorio, ma quando diciamo che la prassi sociale è il criterio della verità, indichiamo principalmente i risultati oggettivi della prassi. Tali risultati della prassi sono realtà esistenti oggettivamente. Che la prassi comporti per sua stessa natura un aspetto cosciente

¹⁶⁰ Mao Zedong, Sulla pratica, in «Opere scelte», Casa editrice in lingue estere, Pechino 1969, vol. I, pp. 313-28; p. 315.

o soggettivo, non modifica la natura oggettiva dei suoi risultati. Ecco perché il criterio della prassi è il criterio oggettivo della verità.

Se c'è il criterio della prassi, c'è anche il criterio oggettivo di verità che permette di valutare e di distinguere correttamente la verità e l'errore. Il criterio della prassi offre le possibilità più ricche e più complete per estirpare radicalmente le teorie assurde e per sviluppare rapidamente la scienza. La prassi è imparziale e giusta; è l'arbitro implacabile che giudica le opinioni e le idee di tutti senza parzialità. Non parteggia né per il punto di vista della maggioranza, né per quello della minoranza; non si inchina di fronte «all'autorità del prestigio» e non disprezza l'opinione della gente comune. Rende giustizia a tutti; di fronte ad esso tutte le opinioni passano un esame rigoroso. L'opinione che non resiste all'esame è giudicata errata e poco importa chi l'abbia proposta. Quelle che passano vittoriosamente l'esame sono le sole giudicate degne del nome di verità.

È chiarissimo che questo criterio è molto importante per lo sviluppo della scienza; in effetti, non solo testimonia la verità delle opinioni di molti o di pochi notabili, ma garantisce anche la verità delle opinioni che possono essere di una piccola minoranza o di un uomo comune. Lo sviluppo della scienza mostra proprio che le scoperte tecniche o la comparsa di nuove idee sono per lo più il risultato di una piccola minoranza o di uomini comuni.

La prassi è un criterio sicuro per verificare la verità. Ma la prassi stessa è in sviluppo, e in ogni fase di tale sviluppo contiene un aspetto limitato e relativo. Scrive Lenin:

*“Certo, non si deve dimenticare che il criterio della pratica, in sostanza, non può mai confermare o confutare completamente una rappresentazione umana qualunque essa sia. Anche questo criterio è talmente «indeterminato» da non permettere alle conoscenze dell'uomo di trasformarsi in un «assoluto»; ma nello stesso tempo è abbastanza determinato per permettere una lotta implacabile contro tutte le varietà dell'idealismo e dell'agnosticismo”.*¹⁶¹

In questo passaggio Lenin mostra l'aspetto relativo e l'aspetto assoluto del criterio della prassi. Il criterio della prassi è l'unità dell'assoluto e del relativo.

Il carattere relativo del criterio della prassi significa che la prassi, considerata nelle fasi del suo sviluppo, presenta in ogni momento determinati limiti. A causa di questi limiti, non può provare o negare in modo incondizionato e assolutamente completo le diverse concezioni e le diverse teorie. Nelle scienze numerosi esempi potrebbero mostrare questo carattere relativo della prassi. Ad esempio, la teoria atomica: fu proposta molto presto nella Grecia antica, ma non era possibile provarla, dato il livello troppo primitivo della pratica scientifica; solo nell'epoca moderna, attraverso lo sviluppo considerevole della produzione, è stato possibile provarla. Oggi, il problema dell'esistenza del genere umano su altri corpi celesti, oltre che sulla terra, non può essere risolto a causa del livello attuale della pratica. Così, dunque, una teoria provata nella prassi è nello stesso tempo di natura relativa perché la sua prova è data da una prassi limitata. È molto importante riconoscere questo carattere relativo del criterio della prassi. Da un lato, ci può impedire l'ipostasi della conoscenza umana nell'assoluto — cioè la trasformazione di una verità sostanzialmente relativa in verità assoluta e immutabile — d'altro lato, ciò può prevenire l'atteggiamento che consiste nel negare, in modo semplicistico, verità che la prassi attuale non può provare, ma che la prassi futura potrà certamente dimostrare. In ogni caso, riconoscere questa relatività non può che giovare allo sviluppo della scienza; in effetti, ipostatizzare nell'assoluto conoscenze relative, oppure rifiutare nuove teorie che la prassi non può immediatamente provare, costituisce sempre un ostacolo al progresso scientifico. Abbiamo visto come le nuove teorie scientifiche siano spesso per lunghi anni nell'impossibilità di poter trovare la loro prova nella prassi, e come la prassi subisca molto spesso ripetuti fallimenti. Se del criterio della prassi se ne fa un assoluto e lo si considera in modo semplicistico, si potranno negare o rifiutare teorie nuove. Ciò è particolarmente vero nella prassi della lotta di classe. I successi della rivoluzione non dipendono solo dalla giustezza della teoria o della politica attuata; sono anche determinati dal rapporto delle forze di classe in campo. Se le forze della classe rivoluzionaria sono temporaneamente deboli, la rivoluzione probabilmente subisce delle sconfitte. Ma questi fallimenti temporanei non possono provare che la teoria e la politica rivoluzionaria sono errate. Mao ha indicato con profondità:

¹⁶¹ Lenin, Materialismo ed empiriocriticismo, ed. cinese cit., p. 134; ed. di Mosca, p. 114 (c. II, § 6).

“In generale è giusto ciò che riesce, sbagliato ciò che fallisce; questo è vero soprattutto nella lotta dell’uomo contro la natura. Nella lotta sociale, le forze che rappresentano la classe avanzata subiscono a volte delle sconfitte, non perché abbiano idee sbagliate, ma perché, nel rapporto delle forze in lotta, esse sono temporaneamente meno potenti delle forze della reazione; possono essere temporaneamente sconfitte, ma finiranno sempre per trionfare”.¹⁶²

Il marxismo indica chiaramente la relatività del criterio della prassi perché le nuove teorie vengano affrontate con tutta la serietà necessaria; se una nuova teoria ha fondamenti reali, non si tratta di approvarla o rifiutarla semplicemente con la prassi attuale.

Riconoscere la relatività del criterio della prassi non è in opposizione con il carattere assoluto del criterio di verità. La dialettica considera che il suo aspetto relativo e il suo aspetto assoluto siano inseparabili l’uno dall’altro. C’è l’assoluto nel relativo; non vederne che l’aspetto assoluto e negarne l’aspetto relativo, assolutizzare la conoscenza è nocivo. Ma non vederne che l’aspetto relativo e negarne l’aspetto assoluto può portare a negare la verità oggettiva e a sprofondare nell’idealismo e nell’agnosticismo; anche questo è nocivo. Il criterio della prassi, in una determinata fase, non sarebbe in grado di provare o rifiutare completamente tutte le concezioni. Ma tutte le concezioni non possono essere giudicate vere o false, e raggiungere la verità oggettiva, che attraverso la prova della prassi, e questa è una verità assoluta e incondizionata. Le verità provate dalla prassi hanno il loro aspetto relativo, ma implicano anche una parte irrefutabile di assoluto. La prassi, considerata nei limiti propri delle fasi del suo sviluppo, non è in grado di respingere o provare ogni concezione; ma, continuando a svilupparsi, può effettivamente respingere o provare ogni concezione.

Ciò significa che, se la prassi attuale non ha mezzi di provare la validità di una concezione, la prassi ulteriore lo potrà certamente fare. La verità viene verificata sempre nella prassi; al di fuori della prassi non potrebbe esistere verità oggettiva. Per questo possiamo dire che riconoscere il carattere assoluto del criterio della prassi significa, nello stesso tempo, riconoscere la stessa esistenza della verità oggettiva; e questo permette di tracciare una linea di demarcazione netta con ogni forma di idealismo e di agnosticismo.

È necessario comprendere dialetticamente il criterio della prassi; solo una comprensione dialettica può permettere di distinguere chiaramente la verità e l’errore e garantire lo sviluppo delle verità scientifiche.

¹⁶² Mao Zedong, *Da dove provengono le idee giuste?*, in «Antologia», Edizioni Oriente, Milano 1968, p. 439.

Capitolo settimo

Stalin e la neuroplasticità

A corretto giudizio di Stalin tra le quattro leggi generali della dialettica, enunciate dal leader comunista nel suo scritto del 1938 intitolato *Materialismo dialettico e materialismo storico*, assume un ruolo molto importante il processo di movimento e di trasformazione che interessa qualsiasi ente e oggetto naturale dell'universo, senza sosta e soluzione di continuità.¹⁶³

Ora, fino agli inizi del Novecento la scienza neurologica era convinta che il cervello e le sue cellule costitutive formassero un'entità stabile e continua, senza mutamenti interni significativi e mutamenti endogeni.

Nel corso degli ultimi decenni, tuttavia, la situazione risulta completamente cambiata in questo settore specifico di analisi e ricerca.

La *praxis* collettiva di matrice scientifica ha infatti scoperto via via la presenza onnicomprensiva della neuroplasticità: ossia la stupefacente e costante capacità del cervello umano, dei suoi innumerevoli neuroni e sinapsi di autotrasformarsi continuamente per effetto dei diversi stimoli provenienti dall'esterno o dalle emozioni degli esseri umani.¹⁶⁴

Per molti secoli la scienza ufficiale ha sostenuto che i circuiti cerebrali fossero immutabili, cablati fin dalla nascita per produrre in ogni persona esiti non modificabili dall'apprendimento e, con l'invecchiamento, che ogni cervello andasse incontro al suo declino senza possibilità di ridurlo o bloccarlo. Non è così: il neuroscienziato Eric Kandel vinse il Nobel per la medicina nel 2000 per aver dimostrato che l'apprendimento può attivare geni in grado di modificare la stessa struttura neurale.

Kandel ricavò questa conclusione studiando il cervello di una lumaca di mare, l'*Aplysia*.

Lo stesso meccanismo vale per gli esseri umani: se ricordiamo qualcosa di ciò che abbiamo letto fin qui è perché il nostro cervello è adesso leggermente diverso da quando abbiamo iniziato a leggere. Questo meccanismo così evidente nella lumaca di mare, si ripete all'infinito anche nel cervello degli esseri umani fin dal primo momento in cui arrivano al mondo. L'utilizzo del cervello ne modifica costantemente l'architettura, e questa è anche la base delle differenze esistenti tra le persone. Le difficoltà di apprendimento hanno una componente genetica ma possono intensificarsi a causa di una stimolazione errata, mentre possono scomparire per mezzo di un ambiente scolastico e familiare ricco degli stimoli più indicati.

Per fortuna il nostro cervello si modifica ad ogni nostra nuova esperienza (nel bene e nel male), ad esempio i problemi cognitivi ai quali vanno incontro molti bambini dipendono dalla carenza di stimoli adeguati nei primi mesi/anni di vita. Così come la variabilità di risultati (nel medesimo ciclo di studi) degli studenti, dipendono dalle diverse esperienze che essi hanno fatto (o non fatto) nel loro ambiente familiare o sociale. Molti di noi non sanno in base a quali meccanismi cerebrali l'essere umano è in grado di imparare qualcosa e acquisire quella conoscenza che gli ha permesso di evolversi e sopravvivere: ciò è l'esito di un fenomeno chiamato neuroplasticità.

Il neuroscienziato Norman Doidge così descrive la neuroplasticità nel suo libro: la neuroplasticità è la proprietà che consente al cervello di modificare la propria struttura e il proprio funzionamento in risposta all'attività e all'esperienza mentale.

¹⁶³ V. Melia e A. Pascale, "Stalin e le quattro leggi generali della dialettica", in www.mondorosso.wordpress.org.

¹⁶⁴ D. Burgio, M. Leoni e R. Sidoli, "Logica dialettica e l'essere del nulla", p. 28, l'AD Edizioni; A. Damasio, "Sentire e conoscere", ed. Adelphi.

Dal momento che tutti noi siamo cresciuti in ambienti diversi, siamo stati esposti a differenti combinazioni di stimoli, abbiamo imparato cose diverse, e tendiamo a esercitare le nostre capacità motorie e percettive in modi variabili, l'architettura del nostro cervello ne risulterà modificata in modo unico".¹⁶⁵

Come ha notato lo scienziato canadese Norman Doidge, la nuova e corretta visione introdotta con la scoperta della neuroplasticità, ossia della capacità del cervello di modificare la propria struttura e il suo funzionamento, non costituisce solo una nuova concezione generale rispetto alla concretissima dinamica del nostro tessuto cerebrale, ma rappresenta simultaneamente anche la base fondamentale per il processo "infinito" (Doidge) di sviluppo mentale e per la stessa guarigione dalle disfunzioni delle nostre strutture cerebrali.¹⁶⁶

Anche queste ultime, come previsto dal materialismo dialettico, si trasformano senza soluzione di continuità e dimostrano attraverso numerosi casi concreti la loro peculiarità, ossia le loro potenzialità illimitate di adattamento, di apprendimento e di recupero da traumi e malattie.¹⁶⁷

Parliamo di traumi di natura individuale, sia chiaro.

Per curare invece fenomeni collettivi come il genocidio sionista a Gaza, iniziato nell'ottobre del 2023, servono tutta una serie di strumenti politico-sociali: impedendo pertanto all'"uomo schizoide del Ventunesimo secolo" e alla "cupidigia dell'uomo cieco", previsti entrambi dal genio visionario dei King Crimson nel lontano 1969, di continuare a produrre su scala planetaria "poeti affamati" e "bambini sanguinanti".

Di continuare a preparare, in altri termini, la distruzione del nostro pianeta attraverso l'uso su scala gigantesca di neuroplasticità collettiva di natura deviata e indirizzata all'annientamento: e per impedire tale terrificante prospettiva serve anche un processo teorico creativo e quindi "pensare è combattere", come ha affermato giustamente Miguel Díaz-Canel, primo segretario del Comitato Centrale del Partito Comunista Cubano, in un incontro internazionale tenutosi a L'Avana alla metà di ottobre del 2025.¹⁶⁸

Viceversa, e per nostra fortuna, la neuroplasticità del genere umano può essere rivolta e utilizzata a favore dei nobili fini della cooperazione e della crescita condivisa della nostra specie, con i suoi punti e vette più elevate riassunte dal geniale Karl Marx nella categoria teorica, descritta dal rivoluzionario di Treviri nel quinto capitolo del terzo libro del *Capitale*, del lavoro universale: ossia "ogni lavoro scientifico, ogni scoperta, ogni invenzione. Esso dipende in parte dalla cooperazione tra i vivi, in parte dall'utilizzazione del lavoro dei morti".

¹⁶⁵ "La neuroplasticità è alla base dell'apprendimento umano dalla nascita alla vecchiaia", www.pensierocritico.eu.

¹⁶⁶ N. Doidge, "Il cervello infinito", ed. Il Giardino dei Libri; N. Doidge, "Le guarigione del cervello", ed. Ponte alle Grazie.

¹⁶⁷ I. V. Stalin, "Materialismo dialettico e materialismo storico", Edizioni in lingue estere, Mosca 1946; M. Matteoli, "Il talento del cervello" ed. Sonzogno.

¹⁶⁸ G. Chinappi, "Oggi pensare è combattere: Miguel Diaz-Canel al III Incontro internazionale delle pubblicazioni teoriche della sinistra a L'Avana", 17 ottobre 2025, in giuliochinappi.com; "I King Crimson e l'uomo schizoide del Ventunesimo secolo", 11 febbraio 2022, in musicologia.it

Primo allegato

Crash test: il lavoro universale

Un ulteriore criterio di verifica, sia per il materialismo dialettico che per la sua quinta legge generale, riguarda la capacità della filosofia marxista di indicare i propri limiti, oltre che le cause di questi ultimi.

Una prima restrizione strutturale a cui va incontro il processo di sviluppo del materialismo dialettico riguarda l'asimmetria e lo scarto temporale sussistente tra i progressi tecnoscientifici e, invece, la loro analisi precisa da parte della teoria marxista.

Nel suo scritto intitolato *Il significato del materialismo militante* Lenin notò, già nel 1922, il processo di radicale rottura attualmente attraversata dalle scienze naturali moderne, subito indicando uno dei protagonisti di questa particolare rivoluzione in Albert Einstein, il valore del cui lavoro Lenin non aveva compreso nel 1909.

Risulta inevitabile che passi un certo lasso di tempo affinché i vari esponenti del materialismo dialettico si appropino dei risultati principali del progresso del tecnico e scientifico, generalizzandoli e connettendoli a quelli di altri rami della scienza in una visione olistica e dinamica di quest'ultima.

Per esempio, l'inesistenza dell'etere luminoso, il mezzo ipotetico che si credeva in passato trasmettesse la luce, venne provata tra 1887 e il 1905, quest'ultimo anno in cui venne presentata la teoria della relatività di Einstein: ma ancora nel 1909 persino l'attento e scrupoloso Lenin non aveva ancora registrato e utilizzato tale innegabile dato di fatto scientifico per e nel suo peraltro splendido saggio, intitolato *Materialismo e empiriocriticismo*.

In seconda battuta, inoltre, la tendenza principale all'interno del materialismo dialettico dopo la morte di Lenin ha preso purtroppo una direzione e un carattere di tipo dogmatico accettando implicitamente un'assurda e inesistente invarianza dei cardini essenziali della filosofia marxista, con la solitaria eccezione di Stalin nel 1938 attraverso l'enucleazione di due nuove leggi generali della dialettica.

Tale componente dogmatica, che ha infestato in passato e infetterà anche in futuro una sezione significativa delle nostre fila, ha dimenticato che proprio Marx, nel quinto capitolo del terzo libro del *Capitale*, aveva sottolineato che "per lavoro universale si intende ogni lavoro scientifico, ogni scoperta, ogni invenzione. Esso dipende dalla cooperazione tra i vivi, in parte dall'utilizzazione del lavoro dei morti".

Ancora una volta, come nel suo poscritto del gennaio del 1873, Marx espose quindi la dialettica con l'unità e lotta di opposti tra la conservazione – di ogni scoperta valida e corretta – del "lavoro dei morti" e la trasformazione apportata via via alla tecnologia e alla scienza "dalla cooperazione tra i vivi", usando "il lavoro dei morti" per incrementare le conoscenze umane.

Sfortunatamente troppi marxisti, soprattutto nel mondo occidentale, durante l'ultimo secolo, hanno fatto propria e accettato la forma chiusa e deformata del materialismo dialettico, spesso come utile pretesto e comodo alibi per il loro allontanamento dalla filosofia marxiana e marxista.

La parola e soprattutto la pratica dell'autocritica costituivano in passato, e rappresentano tuttora per costoro solo pratiche aliene, ma essi si dimenticano persino che secondo una validissima legge generale della dialettica tutto cambia e si muta: ivi compreso il cantiere in via di sviluppo del materialismo dialettico capace simultaneamente di conservare le sue parti migliori del passato, testate e verificate da un'esperienza scientifica multiforme e ormai quasi di durata bisecolare.

Secondo allegato

Altro crash test: il quarto livello dell'autocoscienza.

La scienza concorda nell'attribuire finora il livello più semplice di pensiero astratto, ossia la coscienza di sé con la correlata capacità di riconoscersi in uno specchio, a una dozzina di specie animali quali:

scimpanzé;
bonobo;
macachi;
orangutang;
gorilla;
elefanti;
cavalli;
gazze;
orche;
delfini;
pesci pulitori;
polpi.

La progettazione non genetica, collegata alla capacità di accumulare nuove conoscenze, risulta invece un particolare binomio in possesso solo dei primati superiori.

Il terzo piano all'interno del processo di autocoscienza e di riflessione astratta, che ha per oggetto principale il pensiero sul pensiero (filosofia, logica, derivate categorie filosofiche e logiche, ecc.) si rivela invece monopolio esclusivo del genere umano, mentre le stime più diffuse ritengono che circa nove milioni di specie (la maggior parte a noi ancora sconosciuta) popolino attualmente la Terra.

Una sola specie vivente su circa nove milioni: si tratta di un grado estremamente raro di originalità ed eccezionalità.

Un discorso parzialmente analogo vale anche per il quarto livello della dinamica di autocoscienza, ossia la metafilosofia e la metalogica.

A tal proposito Marx, nel poscritto al *Capitale* del gennaio 1873, notò acutamente che con la pratica teoretica di Hegel si era arrivati a uno stadio elevato di approssimazione nell'analisi delle "forme generali del movimento della dialettica" rispetto sia al pensiero che alla materia, ferme restando le specificità e le diversità fra i diversi gradini di organizzazione della massa/energia, fino via via ad arrivare all'"elemento ideale" (Marx, 1873) e ai prodotti dell'attività cerebrale.

Esiste ed agisce un'altra filosofia, a parte quella hegeliana e quella invece sviluppata da Marx, che si sia posta "ampiamente e consapevolmente" (Marx, 1873) il tipo di analisi e l'obiettivo concettuale sopracitati?

La risposta a tale interrogativo risulta negativa, anche analizzando gli sterili rami e tendenze delle cosiddette "filosofie analitiche" e "filosofie continentali" del mondo occidentale contemporaneo.

E ancora: esiste e opera dopo il 1945, una scuola di pensiero di matrice hegeliana che si autopresenti sotto tali vesti e non si nasconda dietro una maschera pseudomarxista, come nel caso di S. Žižek con i suoi libri intitolati *Meno di niente*?

La risposta si rivela di nuovo negativa.

Solo la filosofia marxista, tra le diverse correnti teoretiche diffuse nel mondo, opera e agisce sul particolare Everest costituito dal livello di autocoscienza in via di esame, il quale comprende anche la quinta legge generale della dialettica.

Terzo allegato

Continuità e discontinuità tra uomo e natura

Secondo una ricerca pubblicata nel 2025 dalla rivista *Nature*, l'uomo ha in comune con lo scimpanzé circa l'80% del DNA e del materiale genetico.

Ma, allo stesso tempo, già nel 1867 Marx focalizzò sulla discontinuità tra la nostra e le altre specie avvertendo, nel quinto capitolo del primo libro del *Capitale*, che "l'ape con la costruzione dei suoi alveoli, può fare arrossire più di un architetto. Ma ciò che subito distingue il peggiore degli architetti dalla più abile delle api è che egli ha costruito la sua celletta nella sua testa prima di costruirla in cera".

La preventiva e non genetica progettazione del processo produttivo ha contribuito enormemente al processo di autotrasformazione dell'uomo e a differenziarlo dal resto del mondo organico.