

# SCIENZA E SCIENZE UMANE

## La Ricerca della 'Verità'

2  
dente che oggi esiste una marcata frattura tra la cultura scientifica o *scienfista*, se ne cogliamo la radiazione in senso assolutista (per fortuna patrimonio di una minoranza culturale), e la cultura cosiddetta analogica, ovvero quella non legata strettamente a parametri valutabili in modo strumentale e che si invece, sul collegamento ideale o analogico fra due o più fattori e che è rappresentata in quasi tutte le dette *Scienze Umane*. Una tale dicotomia è figlia soprattutto della disinformazione, che ha celebrato, negli ultimi decenni, attraverso i mezzi di larga diffusione delle idee, il paradigma secondo il quale tutto ciò scientifico va salvato e tutto ciò che non lo è va gettato alle ortiche. Da ciò nasce, come osservava il fo Raffaello Franchini, che oggi si pretende di "far ruttare e copulare la gente in modo scientifico", con gli orrori che una simile deformazione logica comporta... Gli Autori di questo libro breve, a valle di una "schierata" durata quasi una intera giornata, hanno inteso porre all'attenzione del Lettore una serie di interrogativi sull'argomento *Epistemologia*, e non solo. Dunque molti punti di domanda e pochissimi esclamativi allo scopo di stimolare possibili e auspicabili profondi dibattiti sul tema.

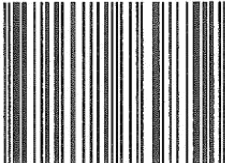


**Marina De Chiara è Professore Associato di Letteratura Inglese Moderna e Contemporanea all'Università "L'Orientale" di Napoli.** È autrice di *Percorsi nell'oblio*. Poetiche postcoloniali di creolizzazione (Costa & Nolan, Milano, 1997), *La traccia dell'altra*. Scrittura, identità e miti del femminile (Liguori, Napoli, 2001), e *Oltre la gabbia. Ordine coloniale e arte di confine* (Meltemi, Roma, 2005). I suoi ambiti di ricerca e numerose altre pubblicazioni riguardano la letteratura moderna e contemporanea in lingua inglese, e problematiche relative alla teoria postcoloniale, ai cultural studies e ai gender studies.



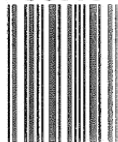
**Ciro Discepolo**, astrologo, giornalista e scrittore, è stato, per oltre venti anni, redattore esterno de *Il Mattino*. Ha lavorato (a 20 anni) per cinque anni presso il *Consiglio Nazionale delle Ricerche*. Si occupa di astrologia dal 1970. Ha pubblicato oltre 70 libri, di cui molti di successo anche all'estero (i suoi libri sono stati pubblicati in italiano, inglese, francese, spagnolo, tedesco, sloveno, ungherese e russo da alcune delle maggiori case editrici del mondo in questo settore), oltre 1000 lezioni di astrologia su *YouTube* e oltre 300 brevi saggi di astrologia quasi tutti su Google Book. Nel 1990 ha fondato il periodico *Ricerca '90* di cui è il direttore. Ha svolto ricerca statistica sin dai primi anni dei suoi interessi per l'astrologia. Le regole astrologiche #1 e #2, pubblicate nel suo *Transiti e Rivoluzioni Solari*, Armenia Editore, ma già descritte decenni prima in altre sue pubblicazioni, sono state statisticamente dimostrate da Didier Castille – il più grande ricercatore statistico astrologico al mondo – su tutta la popolazione francese, e costituiscono probabilmente la prova più convincente in astrologia della possibilità di dimostrare statisticamente alcuni items astrologici. Queste regole sono state anche dimostrate in oltre 40 anni di studi da alcuni ricercatori dell'Università di Zurigo e sono le uniche affermazioni di un astrologo di tutti i tempi validate dalla scienza Ufficiale. Ha tenuto e tiene seminari, corsi e conferenze in diverse università e centri di cultura, in Italia e all'estero. Si occupa particolarmente di *Astrologia Previsionale* e di *Rivoluzioni Solari Mirate*, settore nel quale, a detta di molti colleghi, può essere considerato il maggior esperto vivente, sia per avere pubblicato una dozzina di testi su tale specifico segmento dell'arte di Urania e sia per avere, alle proprie spalle, un'esperienza di oltre 25.000 compleanni mirati (tra il 1970 e il 2012) consigliati e di cui ha raccolto gli esiti a distanza di un anno. Astrologicamente si è formato alla scuola di André Barbault. Ha fondato la scuola di *Astrologia Attiva*.

ISBN 9781482769852



9 781482 769852

90000 >



Marina De Chiara e Ciro Discepolo

SCIENZA E SCIENZE UMANE

La Ricerca della 'Verità'

Edizioni Ricerca '90



Ideazione grafica della copertina: Marina De Chiara  
Impaginazione: Pino Valente

Copyright © 2013 Edizioni Ricerca '90

Viale Gramsci, 16  
80122 Napoli - ITALY  
info@cirodiscepolo.it  
www.solarreturns.com  
www.cirodiscepolo.it

Printed in USA

*Non è il ricercatore che insegue la verità, ma la verità che insegue il ricercatore.*

***Robert Musil***



## Prefazione

È evidente che oggi esiste una marcata frattura tra la cultura scientifica o *scientifista*, se ne cogliamo la degradazione in senso assolutista (per fortuna patrimonio di una minoranza culturale), e la cultura cosiddetta dell'analogia, ovvero quella non legata strettamente a parametri valutabili in modo strumentale e che si basa, invece, sul collegamento ideale o analogico fra due o più fattori è che è rappresentata in quasi tutte le cosiddette *Scienze Umane*. Una tale dicotomia è figlia soprattutto della disinformazione, che ha celebrato, negli ultimi decenni, attraverso i mezzi di larga diffusione delle idee, il paradigma secondo il quale tutto ciò che è scientifico va salvato e tutto ciò che non lo è va buttato alle ortiche. Da ciò nasce, come osservava il filosofo Raffaello Franchini, che oggi si pretende di "far ruttare e copulare la gente in modo scientifico", con tutti gli orrori che una simile deformazione logica comporta.

In una cieca idealizzazione si osannano le spedizioni spaziali e i meravigliosi giocattoli offertici dalla tecnologia, per dimenticare poi, con la superficialità che colora tanto i nostri giorni, che questa *Scienza* è madre anche delle atomiche, delle armi chimiche e batteriologiche e di tutti i più sofisticati sistemi di distruzione di massa.

Il "dio logica" sembra avere spodestato Zeus dall'Olimpo e viene acclamato sempre più un monoteismo dei numeri dalle troppe lacune.

Volendo imitare lo stile di alcuni giornalisti che credono di poter prendere in giro le *Scienze Umane*, possiamo dire che l'uomo di oggi, avendo perso il legame religioso con la vita, si è barricato al di là della fortezza "scienza" ove risulterebbe "inattaccabile", avendo a suo favore prove "tangibili" di stare nel vero.

A mio parere si tratta, quindi, di un atteggiamento di ricerca protettiva, di fuga dalle responsabilità, giacché, pensare con la propria testa comporta la scomodità di trovarsi a dover sostenere le tesi scelte con le sole proprie armi. Più comodo è stare nel gruppo, unirsi alla maggioranza, soprattutto a quella del *Palazzo*.

Con ciò non intendo togliere assolutamente valore alla cultura scientifica, ma soltanto sostenere che essa vive della propria linfa e non va paragonata agonisticamente alla cultura umanistica o analogica che dir si voglia. Dire il contrario sarebbe come dire che una mela è più buona di una pera.

Il simbolo non è soltanto un veicolo di ispirazione poetica ma un vero protagonista del nostro tempo che, permeando la nostra vita, finisce per caratterizzarla anche nelle minime sfumature.

Chi oserebbe negare le leggi della meccanica? Ma, allo stesso modo, chi dubiterebbe che un uomo sposatosi varie volte, sempre con donne più mature di lui, non cerchi così di crearsi una figura sostitutiva della madre persa, mettiamo, nell'infanzia?

Basta del resto un solo esempio per tutti a dimostrare quanta importanza ha il simbolo nell'economia della vita moderna: l'uso che si fa di esso nella pubblicità.

Gli strateghi del messaggio commerciale non sono certo degli sprovveduti in mezzo ai falchi, ma piuttosto degli abili manipolatori del potere suggestivo esercitato dal simbolo sull'uomo.

Quanti richiami sessuali, per esempio, sono contenuti nella pubblicità, dall'aperitivo vigoroso ai biscotti per chi brucia energia nell'amore?

Senza parlare poi dell'uso terapeutico a mezzo simbolo praticato dagli psicanalisti e dell'uso diagnostico, sempre del simbolo, alla base del lavoro degli psicologi.

Non è questa la sede adatta a difendere il valore del simbolo dagli attacchi isterici di taluni scienziati, né intendiamo farlo e rimandiamo chi volesse soffermarsi sull'argomento alla lettura del magnifico testo *L'uomo e i suoi simboli* di Carl Gustav Jung.

Quello che mi preme sottolineare qui, in tema coi lavori di questa piacevole conversazione avuta con la professoressa Marina De Chiara, è che occorre necessariamente, nei limiti del possibile, decodificare, per i nostri usi, i simboli che andiamo manipolando.

E qui s'impone una parentesi e una riflessione di ordine metodologico. Noi studiosi di *Scienze Umane* ci poniamo solitamente lungo due direzioni ben precise nei confronti dei rapporti con la *Scienza* e con la cosiddetta cultura ufficiale: o tentiamo di avere con essa un dialogo possibilmente costruttivo o ci arrocciamo sulle nostre posizioni dichiarando più o



meno: “lasciamo che cuociano nel loro brodo”, riferendoci ovviamente a chi non la pensa come noi.

Questa seconda corrente, che definirei intransigente e pessimista, raccoglie esponenti di prima grandezza tra quelli che rappresentano oggi la cultura non scientifica nel mondo.

Personalmente sono per l'altro atteggiamento, anche se rifiuto ogni schieramento vassallo o comunque dipendente nei confronti degli esponenti del Palazzo della *Scienza*.

Credo cioè che, salvando la dovuta autonomia transdisciplinare e cavalcando finanche l'*odium theologicum* che ci vede contrapposti, sia bene dialogare con i nostri potenziali interlocutori.

Potenziali perché il più delle volte essi si limitano a pronunciare secchi verdetti di scomunica nei nostri riguardi, togliendoci ogni possibilità di dialogo.

Ma per poter dialogare, la logica ci insegna, occorre parlare la stessa lingua. Ecco dunque il primo grande e vero ostacolo che fino a oggi ci ha impedito di intessere un rapporto costruttivo con chi idealmente ritiene di essere sulla “sponda opposta”.

Parlare lo stesso linguaggio vuol dire praticamente muoversi secondo la via della decodificazione simbolica. È necessario, cioè, arginare la possibilità di collegamento analogico tra simbolo e simbolo e cercare di procedere secondo delle semplificazioni che pur nelle loro limitazioni, diano comunque un risultato costruttivo all'operazione.

Questo naturalmente se occorre o se si vuole fare della ricerca anche statistica nell'ambito delle *Scienze Umane* e, sinceramente, non vedo quale altra forma di dialogo possa essere possibile fra noi e gli uomini di *Scienza*.

Gli esempi non mancano e il lavoro di Michel e Françoise Guaquelin ne sono la più alta testimonianza. Essi hanno dimostrato per la prima volta e incontrovertibilmente, che nascere in un momento è diverso che nascere in un altro; che i cieli dei genitori sono assai simili ai cieli, sempre natali, dei figli; che nascere con un astro dominante vuol dire vivere in armonia con i significati dello stesso. E nessuno potrebbe negare l'altissimo valore di queste dimostrazioni che non sono delle scoperte, dato che ricalcano quanto l'astrologia afferma da secoli, ma che per la prima volta hanno reso valore di verità “verificabili scientificamente” a taluni item del discorso astrologico (volendo

considerare una tra le tante *Scienze Umane*).

I coniugi Guaquelin hanno cercato: Marte = energia = sport, e l'hanno trovato.

Questa ricerca statistica avrebbe mai potuto dare dei risultati positivi, se si fosse cercata una traccia del pianeta igneo in ogni sua possibile espressione analogica?

Onestamente ritengo di no e comunque si sarebbe reso utile un codice operativo di base onde evitare che gli elementi presi in esame significassero tutto e il contrario di tutto.

Il diavolo lo possiamo rappresentare tanto con il forcone che con il serpente, ma se intendiamo strutturare una ricerca statistica sullo stesso, occorre precisare prima una tale bipolarità, a scanso di equivoci e di manipolazioni successive e poco ortodosse.

Si tratta di un discorso destinato probabilmente a raccogliere pochi consensi tra chi non intende assoggettarsi a ricatti da parte della *Scienza*, tuttavia da praticare se si vuole effettivamente uscire dallo splendido isolamento in cui siamo, in tante occasioni.

A mio avviso è senz'altro da preferire un risultato soltanto parzialmente favorevole anziché un niente vantato come tutto e giustificato con la impossibilità soltanto in parte vera di parlare lo stesso lessico.

D'altra parte non si può neanche accettare l'uso aberrante che si vorrebbe fare della decodificazione simbolica per testare una tra le tante *Scienze Umane* nella sua validità o meno (ma chi dice, poi, che ciò occorra?).

Quello che potenzialmente potrebbe essere letto come un tentativo sano di separare la crusca dalla farina, ammesso che la prima sia negativa rispetto alla seconda, potrebbe invece portare a una sterile barriera tale da filtrare ogni verità in grado di affiorare.

Anche qui i lavori dei coniugi Guaquelin già citati fanno testo e ci presentano una serie di semplicistici tentativi di decodificazione simbolica miseramente andati in fumo. Altro è infatti riportare Marte all'energia e quindi allo sport e altro è ignorare che un pittore, Van Gogh, possa esprimere questa forma d'arte pur essendo un focoso Ariete. Come fa osservare André Barbault c'è un discorso di contenente e di contenuto da portare avanti: Van Gogh fu un pittore e non uno sportivo, ma fu un pittore dalle pennellate somiglianti a scudisciate, dai rossi accesi, dalle

tinte violente, dunque perfettamente in armonia con il fuoco del suo Marte fortissimo nel cielo che lo vide nascere.

Tutto ciò mi conduce a considerare il problema entro i limiti di una sana premessa metodologica. Mi sembra giusto e opportuno, in altri termini, correre il rischio di giungere a risultati anche sfavorevoli ai presupposti che ci guidano, purché venga salvato il metodo che deve essere necessariamente rigoroso e scientifico.

Non credo che l'astrologia o la psicoanalisi o la giurisprudenza siano *Scienze*, non l'ho mai creduto, ma ritengo che detti *Saperi* possano essere investigati con metodi scientifici, ossia con chiarezza, linearità, rigore, e secondo quelle leggi che fanno della statistica, per esempio, uno strumento valido in assoluto e non "un punto di vista". Perché ciò si realizzi è necessario tuttavia muoversi secondo la strada della decodificazione simbolica la quale, a sua volta, prevede dei limiti che vanno strettamente osservati per evitare che si possa pensare di poter trasformare un linguaggio analogico in linguaggio logico e pretendere – magari – di voler cercare la funzione di trasferimento, in senso matematico, di un frattale artistico in puro algoritmo.

Tuttavia, e qui mi fermerei, a monte di tutto penso che quanto appena esposto non sia necessario perché da parte di chi adora la letteratura o la filosofia non ci si pone mai in posizione agonistica nei confronti di chi svolge il proprio lavoro scrutando attraverso le lenti di un potente microscopio.

La "sfida", la richiesta di validazione da parte di una posizione terza che sia "sceriffo" in un duello del genere viene, solitamente, da frange talebane di scienziati divenuti scienfisti e che potrebbero cambiare idea se solo si nutrissero maggiormente di meravigliosi sonetti di Shakespeare anziché di soli freddi calcoli trigonometrici.

**Ciro Discepolo**

Napoli, 18 Febbraio 2013,  
alle 16.54

## Scienza e Scienze Umane

### La ricerca della 'Verità'

**Ciro Discepolo:** Le mie grandi passioni, oltre all'Astrologia, sono la *Letteratura* e il cinema, passioni che condivido con Marina De Chiara. La sua cultura tocca punti fondamentali che hanno sempre stimolato la mia curiosità, come la sua eccellenza nel campo della *Letteratura* moderna, degli studi antropologici dei Paesi che visita materialmente o in senso letterario, e soprattutto di quei territori 'di confine' che sono nello specifico quelli delle culture postcoloniali. Il nostro comune denominatore, prima ancora della *Letteratura* e del cinema, è quindi lo spirito di ricerca che ci spinge e che ci fa guardare tutto lo scibile con curiosità e una sete inesauribili.

Nelle nostre discussioni ci siamo spesso confrontati sul tema della scienza e delle *Scienze Umane*, argomento di una chiacchierata da cui ha preso vita il presente volume.

In questo volume non intendiamo porci in modo antagonistico, né tra noi né con la controparte, quelli che il grande filosofo Raffaello Franchini chiamava 'scientifisti', i talebani della scienza, coloro che usano la scienza come fosse una scimitarra in una sorta di degenerazione del pensiero scienziato. Il nostro dunque non sarà un duello, né un attacco. Vorremmo piuttosto inquadrare una serie di questioni della cultura contemporanea senza avere la presunzione di porre dei punti esclamativi; al contrario, ci piacerebbe porre ai lettori dei punti interrogativi per invitarli a riflettere su alcune posizioni di cui noi stessi abbiamo spesso evidenziato l'assurdità. Alcuni, a esempio, vorrebbero teorizzare che tutto ciò che è scienza è valido, mentre tutto quello che non lo è, in senso stretto, sarebbe invece 'filosofia', intesa in senso spregiativo.

Questo atteggiamento per molti versi aberrante porta a dei paradossi inaccettabili nella cultura di oggi, dove determinate persone siedono nelle posizioni chiave di quello che Pasolini definì per la prima volta come il 'Palazzo'. Il Palazzo, inteso da Pasolini come centro del potere, può assumere naturalmente varie forme; da potere scientifico (usato in maniera

talebana) a quello religioso e politico. Il nostro scopo è dunque unicamente quello di sottoporre all'attenzione del Lettore delle incongruenze paradossali affinché poi il lettore stesso cerchi, secondo la propria esperienza e la propria cultura, di dare delle risposte a questi interrogativi.

**Marina De Chiara:** Le nostre discussioni hanno spesso riguardato proprio lo statuto delle discipline, e in particolare ci siamo chiesti se e come queste discipline vengano appropriatamente valutate dal cosiddetto 'Palazzo' di cui parlava Ciriaco De Mita. Negli ultimi dieci anni, in Italia come in altri paesi europei e non solo, sta capitando qualcosa di molto grave alle *Scienze Umane*. Il Ministero dell'Università e della Ricerca, sotto direttive che non sono necessariamente nazionali ma si inquadrano in uno spettro di riferimento più globalizzato, si è orientato in modo cospicuo e programmatico verso una diminuzione, se non il totale taglio, dei fondi assegnati alla ricerca nell'ambito delle scienze umanistiche.

Questo progressivo impoverimento riguarda sia la scuola che l'Università e investe quelle discipline che sono genericamente ritenute non direttamente finalizzate a un sapere di tipo tecnico, non immediatamente necessarie, operative o utili, quelle discipline, in breve, che vanno sotto il nome di scienze umanistiche. Si tratta di ambiti disciplinari che non sono, in ultima analisi, riconducibili ad una produttività quantificabile immediatamente, cioè traducibile nell'immediato in termini economici. La scelta culturale è ormai dichiaratamente quella di privilegiare invece le discipline cosiddette scientifiche, ritenute genericamente più utili ai fini di un sapere diretto alla pratica immediata. Si tratta, in ultima analisi, di tutte quelle discipline che garantiscono un sempre più sicuro habitat per la preservazione del *modus vivendi* della modernità euro-occidentale, e dunque implicano un avanzamento nei saperi relativi alla difesa biologica del corpo, anche in termini di difesa militare.

Il discorso, per essere brevi, si potrebbe ridurre a questo semplice dissidio: la necessità politico-economica di favorire e incrementare quei settori disciplinari in grado di produrre progresso all'interno di un certo tipo di potere, da un lato, e togliere fondi e valore a quelle discipline che, in questa ottica, non servirebbero a niente. Cosa rientra in queste discipline inutili? La *Letteratura* in primo luogo, la *Filosofia*, la *Filologia*, solo per nominare alcune definizioni del sapere di tipo umanistico. Eppure, da questi saperi in realtà è nata proprio la tensione verso la razionalità, verso

la riflessione, il rigore, la consequenzialità intesi come strumenti per assicurare il miglioramento del pensiero. Se si riflette sull'origine di scienze come per esempio la *Logica*, che era il nucleo fondamentale di tutto il pensiero filosofico agli albori della classicità, appare evidente come questa fosse esattamente il tentativo dell'uomo di venire a un compromesso con la realtà che lo circondava.

La *Logica* costituiva dunque la base del pensiero, riducendo la realtà in linguaggio, passando dall'antico connubio, ritenuto quasi magico, tra le parole e le cose, al concetto di parola come rappresentazione delle cose, e svelando così la frattura incolmabile fra parole, appunto, e cose. Uno dei libri più belli sull'argomento è naturalmente quello di Michel Foucault, *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, un libro del 1966 che ha rivoluzionato lo statuto delle *Scienze Umane* e resta centrale per qualsiasi discussione sullo statuto della verità della scienza e del sapere.

In ambito universitario, per tornare alla questione con cui ho cominciato, tutte le nostre attività di ricerca come docenti e studiosi devono, da una decina di anni a questa parte, passare per vari sistemi di valutazioni e schematizzazioni escogitati per dare conto della cosiddetta produttività scientifica in ambito accademico. Nell'ambito della *Letteratura*, della *Critica Letteraria*, o della *Filosofia*, parlare di una produttività che possa essere 'pesata' numericamente è un'operazione



praticamente impossibile. I criteri a cui debbono rispondere i nostri progetti di ricerca o le nostre dichiarazioni di produttività riguardano prevalentemente la natura del 'prodotto', pesato spesso in termini di numeri di pagine, che in qualche modo coinciderebbero con il successo o risultato della ricerca.

Ma quale può essere il tanto atteso, e soprattutto valutabile, risultato di una ricerca se si parla di poesia, o di un romanzo? In questi ambiti, non è possibile partire, come in un teorema matematico, da una dichiarazione di proposito e poi



estrarne una dimostrazione. Nonostante si tratti di ambiti disciplinari profondamente diversi, umanistici e propriamente scientifici che siano, noi tutti, entro il sistema universitario, siamo valutati in base a questi criteri di quantificazione del 'prodotto'. C'è inoltre un'insistenza su altri fattori quali l'*impact factor*, che rivela il tipo di impatto che il prodotto in questione, un saggio, un volume o un articolo, ha sulla comunità scientifica. Se si scrive in italiano, sarà naturalmente molto difficile che il 'prodotto' possa avere un *impact factor* elevato, soprattutto se messo in confronto con prodotti che circolano nella comunità anglofona e che saranno quindi più letti e più citati per una maggiore diffusione globalizzata della lingua inglese.

Queste questioni possono sembrare irrilevanti, ma implicano che la produttività di un certo tipo di discipline rimandi a dei numeri in base ai quali il Ministero eroga i fondi. I fondi alle università vengono infatti assegnati, con priorità, automaticamente a quelle discipline che vengono ideologicamente ritenute più utili proprio in base a quei parametri culturali che sono dettati dalla sistematicità inconscia, collettiva, con cui si impongono i valori e i parametri vigenti e ... vincenti. In questo caso non possiamo fare riferimento ad una questione di ideologia nazionale; dal momento che le nostre vite si articolano a tutti i livelli in modalità ormai globalizzate, risulta impossibile fare scelte nazionali che non siano imposte da meccanismi che ci precedono e che determinano le nostre scelte persino nei settori della ricerca universitaria.

Quello che mi interessa, quindi, in questa conversazione, è lo statuto stesso della fattualità: interrogare i 'fatti', la misurabilità, i numeri e i sistemi che si vorrebbero estrarre e calcolare dalle *Scienze Umane* in senso più ampio, ci induce a ragionare seriamente su cosa si intenda quando si parla di scientificità.

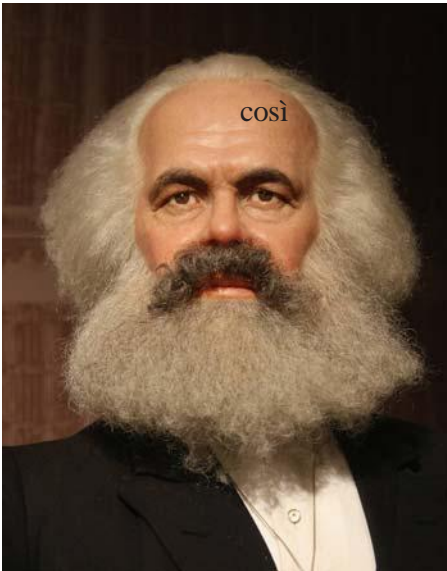
Ritengo molto grave che la scientificità del prodotto che attualmente viene richiesta dal tipo di sorveglianza culturale sulla ricerca si basi proprio sulla riduzione del prodotto ad un numero. Se ragioniamo in numeri, ci sembra di poter attingere automaticamente alla verità, alla qualità finale, dimenticando che i numeri sono una pura astrazione. Eppure dovremmo chiederci come mai i numeri siano diventati dei simboli di assoluta certezza, quando in realtà sono quanto di più astratto ci possa essere. La nostra nozione di scientificità si basa esattamente su questo paradosso: il rispetto cieco e devoto per il numero, che invece è l'astrazione più pura che abbiamo.

**Ciro Discepolo:** Buona parte di quanto è stato detto fino a questo punto potrebbe essere riassunto in una frase di Martin Heidegger contenuta in *Lettera sull'umanesimo*: “L'uomo dell'era atomica potrebbe trovarsi, sgomento e inerme, in balia dell'inarrestabile strapotere della tecnica, e ciò accadrà senz'altro se l'uomo di oggi rinuncia a gettare in campo, in questo gioco decisivo, il pensiero meditante contro il pensiero puramente calcolante”.

Gli scienfisti sono la maggior parte delle persone che sanno meno di epistemologia, tant'è che ritengono erroneamente la matematica una scienza esatta e ignorano perfino che essa è una logica.

Gli scienfisti non sanno che in questo preciso momento storico essi sono orfani di un viatico di tipo filosofico ed epistemologico che possa validare il loro operato, mentre si sono posti ai vertici del Palazzo per stabilire ciò che è buono e ciò che non lo è. A tal proposito, è utile ricordare la scena del capolavoro di Steven Spielberg, *Schindler's List*, in cui gli ebrei del ghetto di Cracovia sfilano davanti agli ufficiali delle SS che decideranno la loro sorte in base all'utilità del lavoro che svolgono. Quando un professore di *Storia e Filosofia* all'università si sente rispondere “Non serve,” questi chiederà attonito, in un momento di drammaticità agghiacciante, “E da quando la storia non serve?”.

Ma davvero si presume che la cultura scientifica sia superiore alle *Scienze Umane*? Non c'è solo un problema di validazione della



disciplina, ma di definizione. La stessa medicina, ad esempio, non è scienza, ma piuttosto arte, come riportato sul *caduceo* simbolo di Esculapio. L'arte medica, superiore a mio parere alla scienza medica, riguarda infatti la capacità del medico di ascoltare il paziente, visitarlo e rivolgergli domande, come faceva il grande Cardarelli. Ma la maggior parte degli scienfisti non conosce la distinzione tra le scienze 'esatte' e le *Scienze Umane* che essi disprezzano. Prima di addentrarmi nella

definizione di scienza e di dimostrare come essa non sappia di essere orfana di qualunque statuto epistemologico, vorrei però gettare in campo tre provocazioni.

La prima riguarda una delle mie prime letture degli anni Settanta, anni in cui il documentario di Antonioni, *Chung Kuo, Cina, 1972*, mostrava l'uso dell'agopuntura durante un parto cesareo mentre la medicina occidentale demonizzava questa pratica. In quegli anni si aprì un dibattito su *il manifesto*, *L'Unità* e *La Repubblica* a cui partecipai confrontandomi con gli epistemologi di allora partendo da *L'Ape e l'architetto*, un testo curato da Marcello Cini, Giovanni Ciccotti, Michelangelo de Maria e Giovanni Jona-Lasinio, pubblicato da Feltrinelli. Il testo si apre con un distico che dice già tutto:

...l'ape fa vergognare molti architetti con la costruzione delle sue cellette di cera. Ma ciò che fin da principio distingue il peggiore architetto dall'ape migliore è il fatto che egli ha costruito la celletta nella sua testa prima di costruirla in cera. Alla fine del processo lavorativo emerge un risultato che era già presente al suo inizio nella *idea del lavoratore*, che quindi era già presente *idealmente*. Non che egli *effettui* soltanto un cambiamento di forma dell'elemento naturale; egli *realizza* nell'elemento naturale, allo stesso tempo, il *proprio scopo*, da lui ben *conosciuto*, che determina come legge il modo del suo operare, e al quale deve subordinare la sua volontà.

Questa frase è tratta da *Il Capitale* di Karl Marx, ed è inutile dire che *L'Ape e l'architetto* è stato scritto da epistemologi che si professavano marxisti e leninisti. Ciò offre una visione parziale dell'epistemologia ma, come dicevo, costituisce per questo motivo la prima provocazione che volevo offrirvi.

Un grande divulgatore scientifico, Lyall Watson, autore di *SuperNatura*, Rizzoli editore, ha affermato che ci sono elementi anche mistici in Astrologia, ma pensare che essa sia un cumulo di fandonie è come pensare che l'Enciclopedia Britannica sia nata dopo un'esplosione in tipografia. Secondo Marcello Cini, dunque, l'ape costruisce l'alveare senza avere un progetto perché, nella sua opinione, l'ape non ha una mente: non avendo un progetto iniziale non è chiaro come possa compiere questo prodigio dell'architettura che in ogni caso non può essere

paragonato al lavoro di un architetto che invece ha un progetto ben preciso, finalizzato in questo caso al discorso marxista della dittatura del proletariato. La prima provocazione riguarda proprio tale mescolanza di epistemologia e politica.

Altrove ho citato il paradosso del calabrone, un esempio molto interessante e utile per illustrare il nostro punto di vista. Agli studenti di ingegneria aeronautica durante il corso di tecnica del volo viene insegnato che il calabrone, un insetto con un peso specifico enorme e due piccolissime ali, per detto contrasto tra peso specifico dell'insetto e dimensioni delle sue ali, da un punto di vista scientifico non può volare. Tuttavia, come aggiungono alcuni docenti più spiritosi, il calabrone non lo sa, se ne infischia e vola ugualmente. Ciò costituisce il secondo paradosso<sup>1</sup>

Il terzo paradosso riguarda la Giurisprudenza che, a mio avviso, costituisce l'ago della bilancia della situazione attuale. Da quello che si vede in televisione e si legge sui giornali, è evidente ormai quanto il cosiddetto fattore scientifico possa determinare la condanna o l'assoluzione del colpevole o del presunto tale in un caso di cronaca nera. Ancora una volta il cinema ci fornisce esempi illuminanti. In *Analisi finale*, un film con Kim Basinger e Richard Gere, la storia è incentrata sulla vicenda di una donna che uccide il marito sotto l'effetto, secondo il medico che l'ha in cura, dell'*ebbrezza patologica*, una condizione che porta a situazioni di parossismo in cui la persona può compiere azioni anche estreme di cui non ricorda poi più nulla.

In questo ottimo *legal thriller* si propone alla giuria se la donna in questione possa essere condannata in base a tale ebbrezza patologica. Una prima esperta convocata dall'accusa, psicanalista e psichiatra – ecco entrare in scena il ruolo degli scienziati esperti nella giurisprudenza –, sostiene che tale ebbrezza sia l'invenzione di un collega. Quando le viene chiesto su quanti casi si sia documentata per sostenere la non esistenza di questa patologia, l'esperta risponde candidamente "Due". La difesa chiama quindi a testimoniare un altro esperto, anch'egli psicanalista e psichiatra, che da trent'anni segue e studia questa patologia. Quando anche a questo esperto viene chiesto su quanti casi si è documentato, la risposta sarà "87". Per la giuria a tal punto non ci sono più dubbi: l'esistenza della patologia è confermata e l'imputata che era colpevole viene assolta.

**Marina De Chiara:** Anche nell'idea di giustizia c'è evidentemente qualcosa che deriva da un apparato ideologico che non è certamente garanzia di assoluta neutralità. Come esempio dal campo disciplinare che mi è più familiare, la *Letteratura*, mi viene in mente una mia lettura recente. Si tratta di un libro del 1974 dello scrittore sudafricano André Brink, *Looking on Darkness*, che già dal titolo si apre sul quesito della verità, intesa come un vano brancolare nel buio. L'espressione richiamata nel titolo si potrebbe tradurre come "scrutare l'oscurità", oppure, "guardare l'oscurità", nel senso di confrontarsi, interrogare, testimoniare questa oscurità. Il romanzo racconta di un giovane nero sudafricano, Joseph Malan, che è un attore teatrale a cui per sventura capita di avere una storia sentimentale con una donna bianca.

Quando questa donna viene trovata morta, il giovane nero porta già irrimediabilmente sulla propria pelle la condanna per questo omicidio, poiché, come si legge nel romanzo, la sola vera immoralità a cui pare che questa società sudafricana dia un certo peso è questa: "that a white girl and a brown man dare make love" (p. 14)<sup>a</sup>. L'immoralità assoluta è che una ragazza bianca e un uomo dalla pelle scura vogliano fare l'amore, e questo dunque è il senso massimo della peccaminosità che si possa raggiungere in uno stato razzista come il Sudafrica moderno.

Il romanzo descrive il processo durante il quale, come una rappresentazione teatrale che deve seguire un copione riconoscibile e già scritto, si cerca semplicemente di trovare l'accusato colpevole, in una sorta di automatismo logico che si aziona per il solo fatto che l'imputato è nero. Quando finalmente Joseph Malan sarà giudicato colpevole, la società, come riflette Joseph, sarà purgata attraverso l'espulsione di un anticorpo dall'organismo collettivo.

Questa immagine metaforica dell'anticorpo espulso dal corpo 'sano' ci riporta in modo molto diretto alla questione dell'interpretazione della medicina stessa come scienza, concetto che già è venuto fuori precedentemente dalle riflessioni di Ciro Discepolo. In *Le parole e le cose* Michel Foucault parla del modo in cui gli inizi stessi della medicina come nuovo campo del sapere sono il risultato di un nuovo inquadramento dell'uomo nel mondo, poiché segnano il momento in cui l'uomo ha smesso di essere cosa tra le cose e si è instaurato invece il concetto di organismo, che prevede un'attenzione diversa.

Il corpo come biologia, come organismo, è ben diverso dal corpo tra le cose naturali, poiché offre la possibilità di una distinzione tra ciò che è

interno e ciò che è esterno. La nascita della medicina avrebbe quindi molto a che fare con l'esercizio di una specie di funzione di 'polizia', di sorveglianza stretta del corpo come territorio ben delimitato, la funzione di sorveglianza di un preciso confine, che deve garantire un certo statuto del corpo; la nozione di cura di una malattia, e il concetto stesso di malattia, vanno allora verificati in base a precisi criteri che separano l'idea di cosa è sano da cosa è malato. A questa problematica Michel Foucault ha dedicato enorme passione e ricerca, esplorando non solo, in opere come *Storia della follia*, del 1963, il senso sottinteso al campo discorsivo relativo all'accezione di follia, ma anche, in lavori come *Sorvegliare e punire*, del 1976, il concetto stesso di medicalizzazione e contenimento del malato, del folle, del diverso, come forma di sorveglianza e repressione punitiva all'interno di un preciso costruito ideologico.

Nel romanzo di Brink, il processo va male quando vengono presentati i 'fatti'. Il giovane avvocato che difende l'attore, Joseph Malan, prima di lasciarlo si accende una sigaretta, scuote un po' le spalle e ripensa a dei dettagli, che però, dice lui, non avrebbero fatto alcuna differenza, visto che i 'fatti' erano sotto gli occhi di tutti. Queste parole e l'accento ai 'fatti', alle evidenze inoppugnabili, risuonano nella testa di Malan quando si trova nell'auto della polizia, parole che gli erano rimaste impresse dentro e che non riusciva a scrollarsi di dosso, i fatti del caso, "the facts of the case" (p. 34). La conclusione che ne deduce è che la verità non è una raccolta di fatti che si possono facilmente narrare, ma è un paesaggio che si attraversa muovendosi completamente al buio.

E, soprattutto, questo viaggio nel buio ha origini che vanno al di là delle immediate circostanze, poiché non sono i semplici 'fatti' quelli che



hanno condotto Malan fino al processo, ma è piuttosto l'infinità del tempo che l'ha preceduto. Inizia qui una narrazione copiosa, traboccante, della storia del lontanissimo passato di Joseph Malan, della sua famiglia, di un territorio intero che era la vita di una comunità che ora non esiste più, la comunità del District Six, una parte della città di Cape Town, da cui a fine



Novecento, negli anni Sessanta, sono stati completamente espulsi gli abitanti neri che la popolavano.

Nel romanzo questa comunità si anima di persone e di storie che danno voce a esperienze di vita dimenticate, e ricostruiscono la cartografia umana cancellata dalla violenza sterminatrice della colonizzazione degli europei: i bianchi venuti da lontano, da terre di conquistatori coloniali come l'Olanda e l'Inghilterra, si sono insediati per motivi commerciali in un territorio straniero, ormai già da più di cinque secoli, per farne una terra a propria immagine e somiglianza. Sono storie di miserie e di deportazioni, quelle che il romanzo di Brink restituisce, ma sono storie che tuttavia, e questo per me è il più bel dono della *Letteratura*, colmano i buchi di una Storia che finisce sempre per essere scritta dal vincitore.

E se oggi esiste davvero a Cape Town un vero e proprio museo comunitario, il museo di District Six, in cui si raccolgono oggetti che sono segni, ricordi, resti, piccole memorie frammentate di vita quotidiana, donati dalla gente che ha vissuto in quei luoghi e li ha dovuti abbandonare forzatamente, anche il romanzo di Brink compone una specie di piccolo museo comunitario, attraverso cui Joseph Malan, ripercorrendo le storie dei suoi avi, racconta e trasmette i 'fatti' di quel lato di Cape Town, con le sue storie dimenticate. Che differenza c'è dunque tra i fatti, l'evidenza giuridica, e la narrazione della storia che compone la vita delle persone, soprattutto attraverso la *Letteratura*? Era proprio nella *Letteratura* che io da ragazzina cercavo la verità, qualunque verità di vita.

**Ciro Discepolo:** Ancora sull'argomento Giurisprudenza, vorrei ricordare la vicenda di Marta Russo, la studentessa uccisa nel 1997 nella Facoltà di Giurisprudenza a Roma da due assistenti universitari che volevano dimostrare la tesi del delitto perfetto. In questo caso, i periti di parte chiamarono due super esperti che riuscirono a dimostrare entrambi che il colpo era partito da due edifici, da due piani e da due angoli diversi. Ciò a dimostrazione di quanto il peso attribuito alle cosiddette 'prove scientifiche' può determinare la salvezza o la condanna di un imputato, laddove gli esperti si trovano a fare affermazioni diametralmente opposte, come nel caso dello sportivo americano O.J. Simpson che uccise la moglie e l'amante e fu assolto. Simpson aveva tra i suoi consulenti scientifici Kary Mullis, il Premio Nobel per la Chimica nel 1993 che ha gettato le basi per la clonazione. In *Ballando nudi nel campo della*

*mente* (Baldini & Castoldi editore), Mullis spiega come riuscì a dimostrare che il DNA elaborato dalla polizia di Los Angeles era stato ottenuto seguendo una metodica sbagliata e giungendo pertanto alla conclusione che le prove a carico di O.J. Simpson erano nulle.

È necessario iniziare a puntualizzare alcuni paradigmi riguardo alla scienza. Agli albori della civiltà, quando i primi grandi filosofi hanno iniziato a ragionare sul discorso della validazione della scienza, essi hanno individuato tre metodi: il metodo induttivo, il metodo deduttivo e l'inferenza.

Il metodo induttivo è basato principalmente sull'osservazione: se osserviamo una persona che stringe nella mano sinistra un grave, un bicchiere, e questa lascia la presa, quest'azione, anche se ripetuta mille volte, vedrà sempre il grave cadere a terra e rompersi, se di vetro. Dall'osservazione possiamo induttivamente affermare che questo accadrà anche alla milionesima volta.

Il metodo deduttivo parte invece da una speculazione mentale e va a verificare un fatto che poi potrà diventare scientifico. Se ad esempio nel deserto vediamo un albero di mimose in fiore dobbiamo supporre che sotto l'albero ci sia un pozzo d'acqua.

L'inferenza invece è stata spiegata anche dal grande Silvano Arieti, considerato il maggiore esperto mondiale in materia di schizofrenia, in questi termini: se il malato schizofrenico è una giovane donna che si chiama Maria, ragionerà secondo il seguente principio: "Io mi chiamo Maria; la Madonna si chiama Maria; la Madonna è vergine; io sono vergine: dunque, io sono la Madonna". Quello appena riportato è un esempio di *inferenza*.

A partire dal diciassettesimo secolo in poi, un secolo straordinario che ha visto operare quattro dei cinque maggiori astronomi dell'era moderna, Tito Brahe, Kepler, Galileo Galilei e Isaac Newton, venne fuori il concetto di *scienza galileiana*. Un testo importantissimo di uno storico della scienza, Alexander Koyré, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione* (Einaudi), si pone una domanda fondamentale: perché alcune scoperte che potevano essere utilizzate in maniera tecnica già duemila anni fa hanno dovuto attendere il Settecento per essere messe in pratica? Koyré ad esempio fa riferimento agli alchimisti i quali, pur avendo la possibilità di pesare e misurare con precisione gli elementi per i loro esperimenti, usavano volutamente espressioni come "una manciata abbondante di sale", oppure "fuoco

lento” o “fuoco vivo” perché essi operavano secondo criteri di arte, di “magia”, e non volevano agire “scientificamente”.

La scoperta del telescopio, ad esempio, sembrerebbe risalire a secoli prima delle lenti di Vitellone e del telescopio di Galileo, quando i figli di un occhialaio olandese, per gioco, misero delle lenti una dietro l'altra e osservarono come l'oggetto intercettato si vedesse ingrandito. Dovette passare però tantissimo tempo prima di arrivare a Vitellone e alle sue lenti.



Galileo, in più, partì da uno scopo preciso, cioè l'analisi degli anelli di Saturno e avendo una pessima vista, consigliò al suo artigiano, Vitellone appunto, di apportare delle modifiche alle diottrie per migliorare la visione dell'oggetto del suo studio. Il merito di Galileo, quindi, è stato quello di dare una finalità pratica allo strumento che ha permesso poi di eseguire studi ripetibili.

Ed eccoci al concetto moderno di scienza, cioè la possibilità di replicare un esperimento in laboratorio. Mille ricercatori di mille Paesi diversi che eseguono lo stesso esperimento mille volte otterranno sempre lo stesso risultato: questo è quello che caratterizza la *scienza galileiana*. Se fino a cinquant'anni fa, qualunque scienziato vi avrebbe risposto che la scienza è quella galileiana, la lacuna di questo metodo è stata però subito chiara. L'astrofisico Antonino Zichichi, per esempio, ha sottolineato come, ragionando nei termini del metodo galileiano, la stessa astrofisica non dovrebbe essere considerata una scienza, in quanto non si può riprodurre in laboratorio l'esplosione di una nova.

Giungiamo così agli anni Trenta del Novecento, al circolo di Vienna, all'Inghilterra e al concetto popperiano di scienza. Il punto fondamentale qui è che gli scienziati, e ancor di più gli scienzifisti, come ho affermato in precedenza, sono orfani di Popper, *e non lo sanno neanche*.

Secondo Karl Popper il punto debole del metodo induttivo è che si

può ripetere un esperimento mille volte, ma non è dato sapere se alla milleunesima volta si ripeterà ugualmente. Le leggi della fisica, con la ristrutturazione di Newton, sono state valide fino al Novecento, finché il grande Albert Einstein non ha provato l'esistenza della relatività.

Le leggi della fisica valgono dunque se parliamo di velocità relativamente basse, ma man mano che ci avviciniamo alla velocità della luce, le leggi di Newton perdono la loro validità.

Il filosofo inglese Bertrand Russell ha ironizzato sulla cosa affermando che il tacchino sa, induttivamente, che ogni mattina riceverà cibo dal contadino, ma non sa che un bel giorno il cibo sarà lui stesso, per gli invitati alla festa del Ringraziamento. Il metodo induttivo è fallibile, secondo Popper, nella misura in cui basta una sola ipotesi contraria per falsificare quella legge. Due riferimenti fondamentali per distinguere le scienze dalle non scienze sono, per il filosofo austriaco, la psicanalisi e l'astrologia. A proposito della prima, Popper sosteneva che non è possibile sapere se i cosiddetti complessi di cui ci parlano Freud e Adler porteranno un soggetto schizofrenico ad uccidere un bambino o ad avere un'attenzione maniacale verso lo stesso bambino, per cui la psicanalisi non è falsificabile. A questo punto si potrebbe obiettare che l'opera immane di Carl Gustav Jung, il suo sapere e i suoi esperimenti, si dovrebbero gettare nell'immondizia?

Per quanto riguarda l'Astrologia Popper sosteneva che, poiché le formulazioni astrologiche sono demenziali (ad esempio: tutti gli Arieti avranno un anno buono, formulazione che trovo io stesso demenziale...), tali affermazioni o vaneggiamenti non possono essere falsificabili. Ma Popper aveva basato le sue idee sulla lettura del grande sociologo Theodor Adorno, che in *Stelle su misura* (Einaudi, 1985) aveva analizzato una moda di alcuni giornali californiani negli anni Venti che non fa parte del mondo dell'astrologia, quella di fare le previsioni per i segni zodiacali. La moda dell'*oroscopia*, un neologismo inventato da me, è nata infatti in California negli anni Venti per aumentare le vendite dei giornali, ed è in effetti demenziale perché afferma che tutte le persone nate sotto lo stesso segno, in qualunque ora, giorno del mese, luogo e anno, avranno un anno buono o un anno cattivo o mediocre.

Un dodicesimo della popolazione mondiale non si ammalerà di cancro, non sarà licenziato, non perderà la compagna, e ciò è ovviamente un dato per nulla credibile. Innanzitutto, Popper partiva dunque da un dato sbagliato perché si riferiva all'oroscopia, che non ha nulla a che vedere

con l'Astrologia. In secondo luogo, il filosofo non poteva conoscere gli studi dei coniugi Gauquelin, che tra gli anni Cinquanta e Sessanta avrebbero compiuto esperimenti su centinaia di migliaia di soggetti per confermare se e come la presenza e la posizione di determinati pianeti nel cielo di nascita potesse influenzare l'esistenza di un individuo. I Gauquelin, che non solo non erano astrologi ma condussero questi studi per confutare l'Astrologia, ottennero dei risultati astrologici molto importanti.

Poiché dunque è evidentemente falso l'enunciato di Popper secondo cui la psicanalisi e l'Astrologia sono esempi lampanti di non scienza, cade automaticamente lo statuto di scienza per le cosiddette scienze esatte. Ma gli scienziati, tra cui lo scienziato Odifreddi che procede "con il pugnale in bocca", ignorano che il principio di falsificazione di Karl Popper, che dovrebbe dare una definizione di scienza, è caduto miseramente.

**Marina De Chiara:** Mi vorrei subito sintonizzare con queste parole di Ciriaco De Caro, facendo riferimento a delle riflessioni contenute in un libro del 2005, *La logica delle scienze sociali e altri saggi*, che raccoglie scritti sulle scienze sociali di Karl Popper. In uno di questi saggi, Popper ricorda che si farà sempre di tutto per evitare che le proprie teorie scientifiche, o quelle a cui si dà credito come se fossero verità di fede, vengano confutate; Popper parla di stratagemmi e tattiche 'immunizzanti', creati *ad hoc* per "immunizzare una teoria contro la confutazione", e argomenta così: "Ci sono molte tattiche evasive e immunizzanti di questo tipo; e se non ci viene in mente niente di meglio, possiamo sempre negare l'oggettività – o perfino l'esistenza – dell'osservazione confutante. (Si ricordino le persone che *si rifiutarono* di guardare nel cannocchiale di Galileo). Quegli intellettuali che sono più interessati ad avere ragione piuttosto che a imparare qualcosa di interessante (che però magari non si aspettano) non costituiscono affatto rare eccezioni" (p. 77). Di fronte ad alcune evidenze, come nel caso di Galilei, ci sono state persone che si sono rifiutate di guardare nel cannocchiale, atteggiamento che descrive bene la resistenza verso quei saperi o quelle nuove condizioni che non è facile affrontare perché sono troppo spiazzanti, creano spaesamento, culturale e psicologico, scardinano, insomma, le certezze del proprio sapere.

In questi saggi Popper indica nell'apertura del pensiero una certa metodologia da seguire, se si vuole rendere omaggio alla scientificità. Il carattere scientifico di un sapere o di una scoperta consiste, per Popper, nell'essere aperto al dubbio, nel porsi come ipotesi da verificare. Per

Popper le scienze si devono caratterizzare come un campo di indagine che individua dei problemi e cerca di dare delle soluzioni. Si tratta di ipotesi, dunque, che devono essere verificabili, ma gli scienziati devono sempre correre il rischio che queste ipotesi a un certo punto non siano più verificabili. Questo costituisce per Popper un segno della maturità della scienza: ipotizzare cioè dei problemi, trovare delle soluzioni e aprirsi allo stesso tempo al rischio che queste non siano le soluzioni definitive e che vadano riviste dopo anni, o secoli, o dopo nuove scoperte.

La posizione di Popper sulla scienza è molto aperta e ribalta le nostre convinzioni sulla scienza come qualcosa di assolutamente esatto che non pone mai in discussione i propri risultati. In fondo, sostiene Popper, non dobbiamo aspettarci una differenza sostanziale tra lo scienziato della natura e lo scienziato sociale, perché entrambi partono dagli stessi problemi e dalle stesse ipotesi, muovendosi nel campo della verificabilità delle ipotesi. La maturità e la consapevolezza scientifica consistono quindi nell'accettare questo stato di rischio e di provocazione.

Da questa annotazione su Popper, e dal suo accenno metaforico al rifiuto di guardare nel cannocchiale di Galileo, vorrei prendere spunto per introdurre un singolare esempio del rifiuto a lasciarsi 'convincere' da quello che riteniamo inaccettabile. Ancora una volta il mio riferimento è letterario e consiste in una lettera che mi è capitata tra le mani, per caso, parlando con Ciro di alcuni ritratti astrologici di personaggi illustri da lui delineati. Mi chiedevo se questi personaggi venissero a conoscenza, prima o poi, della pubblicazione, nei libri di Ciro o in riviste da lui curate, dei loro ritratti astrologici; in risposta Ciro mi ha mostrato una lettera dello scrittore Piero Chiara, di cui riporto un estratto:

Caro Discepolo,

da tempo desidero scriverle per ringraziarla dell'oroscopo da lei pubblicato recentemente. Volevo dirle che, meglio di un critico letterario, lei ha saputo leggere nei miei libri il mio carattere, le mie tendenze, i miei gusti e, quindi, la sostanza vera di quell'arte meravigliosa che ho avuto in dono. L'aver colto nel romanzo *Una spina nel cuore* i dati più certi è segno della sua capacità di lettura. Infatti quel libro non solo è autobiografico, in quanto racconto una mia vicenda, ma anche in quanto riproduce uno stato costante del mio carattere e, direi, delle mie sofferenze. Ma quel che mi ha sorpreso di più nel suo scritto è la sua supposizione di una mia



nascita un po' posteriore alle 12. In effetti, benché io dica solitamente di essere nato il 23 maggio 1913 alle ore 12, sono nato per la precisione alle 12.30, almeno in base a quanto ho saputo da mio padre, che in attesa della mia nascita stava fuori della camera con l'orologio in mano. Tutto il suo scritto scintilla di intuizioni esatte, di deduzioni acute, ma soprattutto di interesse umano e di umana simpatia. Gliene sono grato, e desidererei annoverarla tra i miei critici e, di più ancora, tra i miei amici.

Mi sembra che Piero Chiara in questa lettera rimanga evidentemente sconvolto dal preciso profilo che Ciro Discepolo ha fatto di lui, ma, per una resistenza interiore più forte dell'evidenza stessa, si affretta, con grande destrezza stilistica, ad affermare che è rimasto assolutamente colpito da



come Ciro (da critico letterario e non, *per carità!* da astrologo) abbia saputo cogliere tutti quei dettagli dai libri stessi (“lei ha saputo leggere nei miei libri il mio carattere, le mie tendenze, i miei gusti”). Che le capacità di Ciro come critico e ottimo lettore siano indubitabili è sicuramente vero, ma i dettagli relativi alla personalità di Piero Chiara sono stati dedotti principalmente dal tema natale analizzato da Ciro... Ecco quindi, in questo aneddoto, un esempio di quel famoso cannocchiale di Galileo in cui non si vuol guardare: una situazione espressa attraverso il rifiuto dello scrittore Piero Chiara di riconoscere che è stato proprio dal tema natale che Ciro ha potuto cogliere tracce di quella complessità del suo carattere, e non solo e semplicemente dalla lettura del romanzo.

La prima volta che ho letto questa bella lettera sono rimasta molto colpita dal gioco delicatissimo con cui un uomo ‘serio’ ha voluto strenuamente difendersi, pur dinanzi a un’evidenza, dalla possibilità di dover ammettere che ci sia verità nelle deduzioni di uno studioso di astrologia. Tale è la resistenza del pregiudizio, che può essere testimoniata in tanti aspetti della nostra esistenza quotidiana.

Questa lettera di Piero Chiara, del 27 gennaio 1982, mi ha fatto sentire non solo molto onorata di essere amica di Ciro, ma mi è sembrata anche un segno sorprendente ed emozionante, dato che poche settimane prima avevo scelto, proprio come lettura serale, dei bei racconti di Piero Chiara.

**Ciro Discepolo:** Questa è sicuramente una lettera alquanto speciale, non solo perché io amo molto Piero Chiara, nei cui racconti ero solito perdersi, alla maniera suggerita da Henri Laborit. Come tutti quelli che hanno Saturno nella Terza Casa, Chiara iniziò a scrivere molto tardi, dopo i sessant'anni, allo stesso modo di Giacomo Casanova che scrisse le sue meravigliose memorie pochi anni prima di morire. Chiara scrisse di volermi annoverare tra i suoi amici e di volermi inviare ogni nuova copia dei suoi libri, e io fui onoratissimo di tale legame. Inoltre, da bravo Ariete, Chiara ebbe il coraggio non solo di pubblicare la sua lettera, ma anche di farla pubblicare in un mio libro.

A fronte di una testimonianza scritta elogiativa come quella appena citata, ho avuto diverse telefonate da personalità letterarie, politiche e persino religiose. Un vescovo venne addirittura a consultarmi per un compleanno mirato perché ogni anno non riusciva a diventare cardinale e sperava di riuscirci in tal modo. Non dimentichiamo che ci sono stati sia santi che papi astrologi, per cui la cosa non deve stupire più di tanto. Piuttosto, la lettera di Chiara mi dà lo spunto per porre un quesito: ci interessa davvero questo bollino di legittimità che uno scienfista dovrebbe dare a chi si occupa di *Scienze Umane*? La validazione del nostro lavoro non ci viene data piuttosto dal nostro lavoro di ogni giorno leggendo, scrivendo, comunicando?

Affrontiamo così un paradosso enorme: durante un dibattito televisivo, furono messi a confronto il famoso professor Odifreddi, che si scagliava indistintamente contro l'Astrologia, l'omeopatia e Padre Pio, con un fraticello di campagna piuttosto modesto. Nella sua semplicità, quest'ultimo fece una domanda particolarmente interessante. Disse di aver sentito il Professore, persona degnissima e molto colta, affermare che le cose che non si possono dimostrare scientificamente non esistono. Ammettendo per un momento che questa affermazione sia vera, il frate si chiedeva se l'amore esista o meno. La maggior parte di noi direbbe di sì, pensando alle varie forme che l'amore può prendere, da quello materno a quello coniugale. Ma è davvero possibile dimostrare la sua esistenza, si chiedeva semplicemente il frate?

Per il mio uso di plotter e computer nei primi anni Ottanta sono stato additato come "astrologo scienziato" ma per me l'astrologia è un'arte, più in alto di una scienza. Ciò non toglie che l'Astrologia funzioni, e a noi non deve interessare se essa funzioni come arte o come scienza; ci deve interessare se è capace di aiutare il prossimo, e

soprattutto se è capace, come in altre discipline, di correggersi (cosa che ha dimostrato) e di progredire. Se nel diciassettesimo secolo passiamo dal fiorentino Francesco Sizzi, che sosteneva che non potevano esserci più di sette pianeti nel nostro sistema solare perché sette sono i buchi del nostro corpo, a Morin de Villefranche, figura fondamentale che ha traghettato l'antichità nell'astrologia moderna, l'astrologia è divenuta allora sicuramente un sapere o una disciplina capace di correggersi e di progredire.

Non dovremmo chiederci, quindi, se il nostro lavoro possa ottenere il sigillo di scientificità, ma dovremmo piuttosto interrogarci sulle responsabilità della scienza e dei paladini della scienza. Cinquant'anni fa, ad esempio, anche i più grandi oncologi negavano l'esistenza di un legame tra il fumo e il cancro, senza darne la benché minima prova, mentre oggi si sta ripetendo la stessa cosa con i telefonini. È dunque evidente, all'interno dei Palazzi, l'uso strumentale che si fa della scienza, così come il suo connubio con l'economia.

Che lo si voglia o meno, c'è ormai una terza categoria di materie, per cui tutto il discorso epistemologico andrebbe riscritto da zero. In passato c'erano solo scienze esatte e scienze umane; oggi ci sono scienze "borderline", a metà strada tra queste due. I processi venivano basati sulle prove e sulle testimonianze che costituivano il corpo del processo stesso; oggi si affida l'esito del processo a un esperto che quasi sempre è uno psicanalista. Se l'esperto di una delle due parti è più bravo dell'altro, avremo l'assoluzione di una persona che ha commesso il crimine o viceversa.

Nel film *L'esercito delle dodici scimmie* di Terry Gilliam, un uomo è inviato sulla terra da un futuro in cui un'epidemia ha distrutto la quasi totalità della popolazione mondiale. Quando l'uomo svela di venire dal futuro e chiede aiuto per poter scoprire le cause che hanno portato all'epidemia che avrebbe decimato l'umanità, viene immediatamente rinchiuso in manicomio. La dottoressa che lo segue cerca di persuaderlo che la sua storia è solo frutto della sua immaginazione, finché alcuni fatti che l'uomo racconta non la convincono della veridicità della storia. Quando la dottoressa cercherà di convincere altri scienziati, si scontrerà con lo stesso atteggiamento scettico contro il quale lei stessa infine si ribellerà, chiedendosi come si sia passati da un momento in cui le teorie di Freud erano ritenute delle sciocchezze e ostracizzate, a una situazione in cui gli psicanalisti si ritengono detentori del sigillo della Verità Assoluta.

**Marina De Chiara:** Si può certamente cadere nelle maglie di discorsi prestabiliti, che operano come delle vere gabbie, e mi riferisco non solo alla psicanalisi, ma a qualunque griglia contenitiva, di tipo ideologico, che voglia e possa riprodurre delle forme di criminalizzazione, per mantenere il controllo sociale.

Tutte le cosiddette scienze si potrebbero passare al vaglio, e si finirebbe per scoprire che nessuna di esse è veramente adeguata, rispondente, cioè, ai criteri di assolutezza della scienza, poiché quando si parla di scienze si scopre sempre che tutte, in realtà, sono tecniche che si basano sull'osservazione e sulla possibilità di stabilire delle connessioni, ipotesi, risultati, etc. In questi ultimi mesi, una delle mie letture è stato il libro *L'arte della memoria*, un'opera enciclopedica della storica inglese Frances Yates pubblicata nel 1966. Si tratta fondamentalmente di uno studio su come le prime forme di conoscenza e sapere della classicità greca fossero in realtà elaborate tecniche mnemoniche grazie alle quali l'uomo iniziava a costruire il suo sapere, imprimendo 'luoghi' e 'immagini' nella mente, ritenuta una sorta di cera interiore.

La retorica, arte liberale che consisteva nell'apprendimento di una rigorosa costruzione del ragionamento e dell'argomentazione, si è tramandata nel mondo romano (Cicerone e Quintiliano sono i nomi più noti del mondo latino riguardo all'arte oratoria) come patrimonio di tecniche giunte attraverso la classicità greca, che comprendeva anche quelle zone geografiche remote, l'attuale Asia Minore, passate successivamente a rappresentare l'Oriente misterioso, ermetico, impenetrabile. Cicerone, nei suoi trattati di retorica, faceva riferimento a figure illustri di greci come Simonide di Ceo, Metrodoro di Scepsi, Pitagora di Samo, solo per nominarne alcuni, che nell'antichità greca avevano elaborato processi per imprimere immagini evocative nella mente. La memoria, e l'arte per coltivarla, erano essenziali per Cicerone, che era un seguace della filosofia platonica; anzi, l'importanza attribuita alla memoria da figure come Cicerone ne farà successivamente, nel periodo medievale, una delle virtù cardinali.

Questo complesso sistema di composizione mnemonica disegnava una vera e propria architettura della mente, un sistema di edifici in cui si imprimevano le immagini più utili a 'significare' e a condensare idee complesse da richiamare alla mente nel momento opportuno. Quelle significazioni, che nel passato erano state sapientemente escogitate e apprese, si sono poi trasformate, durante il Medioevo e poi nel Rinascimento, quando man mano se ne era persa la familiarità

e il senso, in simbologie e segni di un sapere occulto. D'altra parte, uno dei meriti della studiosa Frances Yates è stato proprio quello di approfondire le ricerche storiche su una sorta di 'tradizione ermetica' occidentale, ritrovandone le origini nelle tradizioni cristiane, ma anche in quelle ebraiche e islamiche.

A quanto pare, anche il famoso teatro shakespeariano, il Globe Theatre, era stato concepito spazialmente come teatro della memoria, in cui ogni luogo identificava una figura che conteneva in sé numerose significazioni, anche di tipo astrologico. Le figure dello zodiaco, e il riferimento allo spazio celeste, erano stati scelti, d'altra parte, anche da Metrodoro di Scepsi, come ricorda Cicerone, per funzionare come simboli mnemonici.

La memoria è dunque una tecnica, e lo studio di Yates mostra molto bene come il sapere sia un'elaborazione di tecniche di memoria: il modo in cui sono state disposte delle immagini nella nostra mente viene dunque riproposto come Sapere, come una dimensione di assoluta verità, mentre in realtà è il frutto del passaggio antico di quanto si è sedimentato nella nostra mente come un sigillo.

Naturalmente, continuiamo a servirci ancora oggi di questa arte della memoria. Eppure, da vari decenni ormai possiamo disporre di supporti che ci rendono praticamente obsoleti in quanto ad archiviazione della memoria. Il sapere, insomma, non sarebbe che un modo in cui disponiamo le conoscenze nello spazio, il sapere sarebbe, cioè, uno degli ordini possibili che l'uomo si è dato per contenere il caos. A questo proposito, le parole profetiche e poetiche di Michel Foucault, dal suo libro *Le parole e le cose*, che ho citato già precedentemente, ci possono illuminare su cosa sia il sapere inteso come epistemologia, termine che nella sua radice greca contiene sia il significato di 'visione' che rimanda ad una economia scopica del sapere, che quello di 'collocazione', 'disposizione', che si riferisce anche alla modalità spaziale in cui si organizza il sapere:

Questo libro nasce da un testo di Borges: dal riso che la sua lettura provoca scombussolando tutte le familiarità del pensiero – del nostro, cioè: di quello che ha la nostra età e la nostra geografia – sconvolgendo tutte le superfici ordinate e tutti i piani che placano ai nostri occhi il rigoglio degli esseri, facendo vacillare e rendendo a lungo inquieta la nostra pratica millenaria del Medesimo e dell'Altro. Questo testo menziona “una certa enciclopedia cinese” in cui sta scritto che “gli animali si dividono in: a) appartenenti

all'Imperatore, b) imbalsamati, c) addomesticati, d) maialini di latte, e) sirene, f) favolosi, g) cani in libertà, h) inclusi nella presente classificazione, i) che si agitano follemente, j) innumerevoli, k) disegnati con un pennello finissimo di peli di cammello, l) *et caetera*, m) che fanno l'amore, n) che da lontano sembrano mosche". Nello stupore di questa tassonomia, ciò che balza subito alla mente, ciò che, col favore dell'apologo, ci viene indicato come il fascino esotico d'un altro pensiero, è il limite del nostro, l'impossibilità pura e semplice di pensare *tutto questo* [...]. Questo testo di Borges mi ha fatto ridere a lungo, non senza un certo malessere difficile da superare. Forse perché sulla sua scia spuntava il sospetto di un disordine peggiore che non l'*incongruo* e l'accostamento di ciò che non concorda; sarebbe il disordine che fa scintillare i frammenti di un gran numero d'ordini possibili nella dimensione, senza legge e geometria, dell'*eteroclitico*; e occorre intendere questa parola il più vicino possibile alla sua etimologia: nell'*eteroclitico* le cose sono "coricate", "posate", "disposte" in luoghi tanto diversi che è impossibile trovare per essi uno spazio che li accolga, definire sotto gli uni e gli altri un luogo comune (p. 5; p. 7).

Quando all'ordine in cui ci muoviamo noi sottraiamo il presupposto di quell'ordine che è stato stabilito per secoli dalla tradizione, allora tutti gli ordini sono possibili. Foucault parla ad esempio anche della botanica, ricordando come le diverse piante si distinguessero inizialmente non per il loro funzionamento, ma per la tipologia delle loro foglie, per cui nella botanica rientravano addirittura alcuni insetti perché avevano forma di foglie. Nella tradizione, dunque, il sapere si organizzava secondo il principio di similitudine, che implicava la nozione di una intrinseca vicinanza tra le parole e le cose, riscontrabile nella stessa alchimia, sapere antico che si basava proprio sull'affinità intrinseca tra le due; è la parola, come negli incantesimi, nelle preghiere, che contiene in sé la cosa, la parola, anzi, è la cosa.

Al contrario, in età moderna, la parola sarà distinta dalla cosa, e verrà accolta come rappresentazione, simbolo, immagine. La riflessione sulla scissione tra parola e cosa diverrà un tema cruciale in tempi più recenti, per esempio con la rivoluzione linguistica degli anni Sessanta condotta dalle intuizioni dello psicanalista Jacques Lacan. Lacan, che ha passato il pensiero di Freud al vaglio delle nuove ipotesi che nascevano dalla



svolta epistemologica strutturalista in campi diversi come la linguistica e l'antropologia (si pensi, per esempio, alle rivoluzionarie interpretazioni di Claude Lévi-Strauss), ha portato oltre queste tensioni, riflettendo sul presupposto che, se ci muoviamo irrimediabilmente in una struttura entro cui esprimiamo la nostra esperienza esistenziale, è anche vero che questa struttura può essere decostruita: anche la strutturazione stessa del cosiddetto 'soggetto' umano finisce per rivelarsi un costrutto innanzitutto linguistico, che fa scivolare il 'soggetto' da presunta essenza (e ipotesi di una sorta di noce, di cuore, di un nocciolo duro che costituirebbe l'identità) a costrutto innanzitutto verbale che si compone di stratificazioni, come le sfoglie di una cipolla.

Il soggetto diventa così un concetto che non *consiste*, ma si esplica come un differimento continuo, mandando in crisi l'idea di identità così come la conosceva il pensiero moderno dell'uomo rinascimentale. Heidegger è tra i primi a mettere in luce come tutto il pensiero moderno in realtà non sia al fondo se non una *antropologia*, nel senso che, dal Medioevo in poi, tutto ciò che concerne il sapere dell'uomo non è costituito che da una cornice dominata dall'uomo stesso, che si pone al centro del 'quadro del mondo'. Un quadro, dunque, completamente *umanistico*, per richiamare il concetto di umanesimo di cui parla Heidegger, e che già Ciriaco de' Cahizzi ha richiamato precedentemente con il riferimento alla *Lettera sull'umanesimo*.

La sfida ora è quella di iniziare a capire che cosa succede in un'epoca in cui sicuramente l'uomo non è, come si è pensato per secoli, 'misura di tutte le cose', al centro dell'universo, con la sua presunta autorevolezza, ma è piuttosto parte della rete? Ancora una volta il pensiero di Foucault, che ha percorso i tempi, può essere illuminante in proposito:

Stranamente, l'uomo [...] non è probabilmente altro che una certa lacerazione dell'ordine delle cose, una configurazione, comunque, tracciata dalla disposizione nuova che egli ha recentemente assunto nel sapere. Sono nate di qui tutte le chimere dei nuovi umanesimi, tutte le facilità di una "antropologia" intesa come riflessione generale, semipositiva, semifilosofica sull'uomo. Conforta tuttavia, e tranquillizza profondamente, pensare che l'uomo non è che un'invenzione recente, una figura che non ha nemmeno due secoli, una semplice piega nel nostro sapere, e che sparirà non appena questo avrà trovato una nuova forma (p. 13).

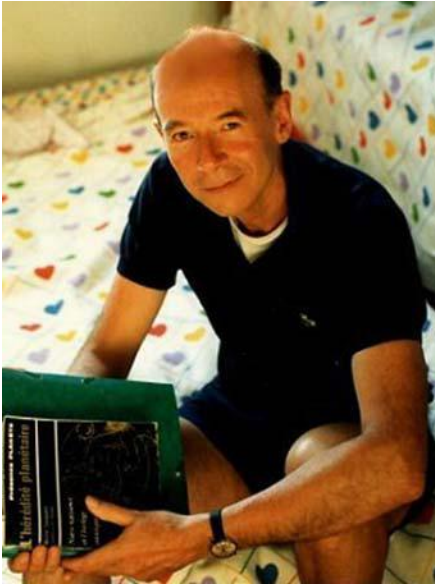
Su questa linea, nuove forme del sapere sono infatti già una realtà. Possiamo pensare ad esempio a George Soros (che è stato, per inciso, allievo di Karl Popper), che da molti anni si mobilita per uno scambio dell'informazione e del sapere come sistema *open access* e che già da tempo sostiene un radicale ripensamento del sistema dei diritti d'autore nell'era digitale. Siamo ormai in un'epoca in cui si è passati dall'idea di autore – “io sono l'autore di” – all'idea di accesso – “io accedo a”. E può darsi che tra non molto tempo, per esempio, anche per imparare le lingue, come qualsiasi altra conoscenza, non ci sarà bisogno di studiare a lungo, ma basterà un semplice tasto su un semplice dispositivo, magari un orologio, che tradurrà direttamente il nostro pensiero in un'altra lingua a noi sconosciuta, come se fossimo ventriloqui. Un certo tipo di memoria, di archiviazione, a cui siamo abituati potrebbe cambiare completamente i suoi connotati.

**Ciro Discepolo:** La possibilità di comunicare e diffondere informazioni in tutto il mondo è sicuramente un elemento di democrazia. La possibilità per chiunque di scrivere senza il filtro di un editore comporta tuttavia il rischio di trovarsi davanti ad aberrazioni o a fatti spiacevoli. Legioni di persone ormai non studiano più sui testi ma leggono frasi a casaccio in Internet e credono di conoscere un argomento e di poterne parlare. Purtroppo mi ritrovo io stesso vittima di questa situazione, e spesso mi vengono attribuite erroneamente frasi che qualcuno legge distrattamente in Internet. Non conosco la soluzione per questa situazione, ma nell'ambito della ricerca della verità ritengo necessario il ripensamento di alcune regole. Tuttavia se da un lato questa prospettiva mi vede speranzoso, fiducioso che la situazione possa migliorare, dall'altro sono sfiduciato perché studiando la storia dell'Astrologia – faccio il caso dell'Astrologia ma potrei riferirmi anche alla Psicologia, alla Psicanalisi, etc – ho visto alcuni episodi poco incoraggianti.

I monumentali lavori dei coniugi Gauquelin, ad esempio, sono stati compiuti da laureati in statistica, nemici dell'Astrologia il cui scopo era quello di confutarne le leggi e di dimostrarne la non validità. Il lunghissimo e massacrante lavoro dei Gauquelin ha prodotto tuttavia risultati stupefacenti. Da studiosi con una formazione scientifica, Michel, e in un secondo tempo la moglie Françoise, sua allieva, non si sono gloriati di queste scoperte ma, molto umilmente, hanno invece sottoposto i loro lavori al Palazzo, che nella fattispecie erano la Sorbona e gli istituti di

statistica per finire poi al vaglio degli astronomi. (Questo a testimonianza della confusione derivante da una situazione in cui gli astronomi dovrebbero valutare l’Astrologia, quando si tratta di due ambiti diversi.)

Quando gli esperti di statistica della Sorbona, docenti e studiosi riconosciuti a livello internazionale, verificarono il lavoro dei Gauquelin,



si assicurano che non ci fossero “buchi”, cioè che la ricerca fosse stata compiuta in modo corretto. Tali studiosi non dichiararono che Michel e Françoise Gauquelin avevano sbagliato i calcoli, e che quindi la loro ricerca era invalidata, ma fecero di peggio: pur riconoscendo alla copia di aver ottenuto un buon risultato, fecero presente che in statistica il risultato non è valido se non lo si ripete  $n$  volte, su campioni diversi in tempi diversi. I poveri Gauquelin ricominciarono daccapo e si spostarono in Belgio: ripetevano per due o tre anni la loro ricerca e ripresentavano puntualmente il

risultato, sempre uguale. Il lavoro veniva approvato e i signori del Palazzo ripetevano ogni volta la stessa cosa, e cioè che per avere la certezza che i loro risultati positivi non fossero dovuti al caso era necessario ripetere nuovamente la ricerca. I Gauquelin impiegarono vent’anni per capire che, anche se avessero ripetuto il loro lavoro per mille volte, i signori del Palazzo avrebbero richiesto la milleunesima prova, poiché ogni volta che ottenevano risultati favorevoli veniva loro negata la validazione.

A questo proposito, vorrei sottolineare questo aspetto anche a riguardo della mia esperienza perché paradossalmente, forse per fortuna, sono stato l’unico astrologo al mondo ad avere avuto questa validazione dalla scienza, pur avendola avuta su un item – una delle mie regole scritte oltre trent’anni fa – per il quale non ho mai effettuato ricerche statistiche. Sul tema dell’ereditarietà astrale ho compiuto 4-5 repliche che mi erano state suggerite da esperti di statistica su un totale di 75.000 nascite. Su questo numero, per uno spezzone pari a 8.400 nascite circa mi sono servito dell’aiuto generoso di due professori dell’Università di Napoli i quali

hanno ripetuto i miei calcoli e ne hanno verificato la correttezza, dimostrando come avessi ottenuto uno zeta altissimo, cioè l'elemento che in campo statistico dà la misura della significatività statistica. I Professori mi hanno invitato tuttavia a compiere altre prove ma, memore dell'esperienza dei Gauquelin, ho deciso di fermarmi a 5-7. Nel frattempo, ho pubblicato le mie "Trenta regole" sull'argomento RSM (Rivoluzioni Solari Mirate) nei miei libri, e i libri per me sono sacri, perché sono conservati nelle biblioteche pubbliche e private, e resteranno come testimonianze anche tra duemila anni.

La prima delle mie regole afferma che nei venti giorni che precedono e nei venti che seguono il compleanno di ognuno accadono, più frequentemente della media, eventi molto speciali. La seconda regola afferma che il giorno del compleanno è un giorno speciale in cui avvengono fatti straordinari. A questo proposito non ho fatto ricerche in senso statistico stretto, ma ho solo descritto la mia esperienza maturata su decine di migliaia di casi studiati in più di trent'anni di studi, eppure ho avuto due conferme eccezionali.

Un giovane laureato in statistica nonché astrologo, Didier Castille, ha avuto la fortuna di lavorare presso l'Istituto Nazionale Francese dei dati anagrafici, e ne ha approfittato per scaricare qualcosa come 20-30 milioni di dati anagrafici su di un proprio supporto DVD, cosa che per un astrologo equivale a vincere all'Enalotto. Poiché però Castille era sprovvisto degli orari di nascita di tutti i soggetti collettati, decise di fare delle ricerche che riguardassero solo i giorni e non l'ora di nascita. Per questo motivo, ha tentato di dimostrare, senza avere letto quello che avevo scritto trent'anni prima di lui, che nel giorno del compleanno c'è la massima concentrazione degli eventi più importanti di ogni persona: matrimoni, morti, la nascita di un figlio, una separazione, un incidente. Castille è riuscito a dimostrarlo su tutta la popolazione francese, senza



ottenere, anche in questo caso, la validazione della *Scienza*.

Tuttavia la *Scienza* è rimasta "buggerata", se mi passate il termine, perché un gruppo di ricercatori dell'Università di Zurigo, senza conoscere i miei lavori pubblicati in

precedenza, e senza conoscere il lavoro di Didier Castille, si è occupato della stessa ricerca, provando a verificare la frequenza di eventi speciali nel giorno del compleanno. La ricerca è andata avanti per diversi anni e, come spesso succede in ambito scientifico, tra scienziati all'interno del Palazzo, hanno ripetuto solo per due o tre volte l'esperimento, che ha sempre dato risultati positivi, per poi essere inviata a una rivista scientifica internazionale di grande prestigio.

La prassi richiede che la rivista esamini il lavoro e, nel caso in cui venga giudicato positivamente, lo consegni a una parte terza, cioè a un altro istituto di statistica di un'Università di un altro Paese, invitandolo dietro compenso a ripetere la ricerca per verificarne la correttezza. I risultati anche in questo caso sono stati positivi e, come previsto dal protocollo scientifico, sono stati pubblicati su un'autorevolissima rivista scientifica a livello mondiale. Da quel momento in poi, il risultato diventa "legge". In questo consiste la "buggeratura", perché gli scienziati hanno dimostrato quello che io stesso avevo affermato e scritto trent'anni prima di loro. Se l'avessero saputo prima della pubblicazione, avrebbero probabilmente detto che il risultato era stato deludente, pur di "fare dispetto all'Astrologia".

(È quindi innegabile che esista un *odium theologicum* perché è normale che ci siano signori del vapore che hanno dei pregiudizi verso chi non opera in campo universitario, ma è altrettanto vero che molti di loro hanno ragione. Se i media, in malafede, presentano gli *oroscopari* come rappresentanti dell'Astrologia, mi sembra giusto che gli scienziati abbiano dei pregiudizi nei confronti dell'Astrologia quando viene detto loro che questa consiste nel fare previsioni per l'anno successivo per ogni segno zodiacale e non per singoli individui.)

Il mio costituisce l'unico caso al mondo in cui un astrologo ha ricevuto la validazione, non richiesta, da parte della scienza. Eppure questo, come ho detto in precedenza, personalmente mi interessa pochissimo perché credo che quando cerco di mettere a disposizione il mio sapere, per me stesso, per i miei cari, per le persone che mi chiedono aiuto, la mia motivazione è sicuramente di base "crocrossina" dal momento che ho una Dodicesima Casa pienissima che, come sa chi si occupa di Astrologia, indica una vocazione ad aiutare gli altri.

A questo proposito vorrei ricordare quello che avvenne quando Michelangelo Antonioni portò in Italia il documentario sul taglio cesareo ottenuto solo con l'anestesia da agopuntura cinese. Fino al mese prima

tutta la medicina mondiale sosteneva che l'agopuntura fosse una fantasia da esaltati e da stregoni. Quando Antonioni, che non era l'ultimo arrivato, documentò con un filmato fotogramma per fotogramma il parto cesareo di una giovane cinese, avvenne quello che già mi aspettavo e che si sarebbe ripetuto poi con altre discipline. Il professore Rocca, direttore dell'Istituto di chirurgia maxillofacciale all'Università di Torino, probabilmente fiutò l'affare. Trascorse alcuni mesi in Cina, dove imparò questa tecnica applicata all'anestesia e al suo ritorno in Italia si fece invitare con grande risalto in tutti i salotti televisivi.

In televisione sostenne che l'agopuntura funzionava, ma non in mano ai ciarlatani cinesi; dimostrando di averla studiata in laboratorio, il professore affermava di aver eliminato da questa pratica ogni traccia di stregoneria, scegliendo e migliorando solo i suoi aspetti più scientificamente controllabili. In questo modo ottenne la prima cattedra di agopuntura in Italia a cui ne seguirono poi molte altre.

Il discorso resta sempre lo stesso. Se un domani si desse la validazione all'Astrologia e si istituissero delle cattedre in materia, pensate forse che le affiderebbero ai più affermati astrologi del mondo? Sicuramente no. Le affiderebbero agli astronomi, che ci hanno combattuto finora, e i quali direbbero allo stesso modo di avere epurato tutti gli elementi di stregoneria, consegnando così al mondo intero un'Astrologia universitaria, non da ciarlatani. Questo comporta naturalmente una serie di problemi di carattere legale relativi alla tutela, o alla mancanza di essa, per l'utilizzatore.

In sostituzione della cattedra universitaria, si dà infatti la possibilità a chiunque ne faccia domanda al CNR riempiendo alcuni moduli, di creare, ad esempio, la Libera Università di Astrologia Gennaro Esposito, che rilascia diplomi e lauree che non hanno alcun valore per lo Stato. Tuttavia, questi certificati rappresentano un business per tutti coloro i quali attaccano alla parete il pezzo di carta così ottenuto come se fosse l'immagine di Padre Pio, pensando che rappresenti la tutela per non finire in carcere, soprattutto se si tratta di imbroglioni e persone poco serie.

Il problema tuttavia resta. Quando mi domando come risolverlo mi vengono spesso in mente le parole del mio maestro André Barbault, i cui libri ho divorato sin dall'inizio del mio interesse per l'Astrologia. Quando gli veniva chiesto come diventare bravi astrologi, Barbault consigliava di non pubblicizzarsi affatto. Sosteneva invece che sarebbe stato il valore, attraverso il passaparola, ad allargare la cerchia di persone interessate ai consulti. Nel suo *Trattato Pratico di Astrologia* ha preso in esame

un'intera categoria di persone di cui si conoscevano i dati nascita precisi, cioè quella dei monarchi francesi poiché, come saprete, la nascita di ogni monarca era registrata al secondo dagli astrologi di corte. Barbault ha dimostrato che ogni posizione che aveva descritto nel suo *Trattato* corrispondeva perfettamente ai dati dei monarchi. Ritengo quindi che la ripetizione su scala molto ampia (500, 1000, 3000 esempi) potrebbe essere la strada per un rapporto che io vorrei pensare che fosse soltanto diretto tra l'allievo e il maestro, senza il bisogno di sigilli esterni da parte di alcuno "sceriffo". (Questo in effetti avviene già per tante materie, ed è ciò che accade all'Università di Napoli L'Orientale, università antica e prestigiosa dove si insegnano le lingue in maniera autorevolissima e dove non occorre portare avanti "guerre" del tipo descritto.

Tuttavia io invece inviterei alla guerra perché i docenti di questa prestigiosa università dovrebbero ribellarsi alla protervia e all'arroganza di alcuni scienziati che pretendono che un professore di fisica valga tre professori di *Letteratura* o di *Filosofia*. Io invito alla ribellione organizzata, perché qualcuno si metta a capo di un movimento che rivendichi a voce alta che dette persone non devono ritenersi depositarie del sapere dando pagelle e stilando classifiche, stabilendo chi sono i professori di serie A, B o C.)

Per tante materie, come per l'Astrologia, non è necessario il sigillo della scienza. A un bravo operatore Shiatsu, ad esempio, che come un agopuntore conosce tutti i punti dei meridiani del corpo, cosa può importare di avere il sigillo dell'Accademia e del Palazzo quando riesce a liberare dieci persone di seguito dal mal di testa? Da una parte credo che si potrebbero semplificare le cose se si smettesse questa guerra su cui giocano molti media per fare spettacolo. Io inviterei piuttosto coloro i quali si trovano nella situazione di discipline come lo Shiatsu, l'Astrologia e tante altre, di evitare questi duelli e di essere soddisfatti di una pratica notevole in cui le pubblicazioni possano dimostrare di avere ottenuto dei risultati.

Non dimentichiamo che la medicina è un'arte, prima ancora di essere scienza poiché, lo ripeto, considero l'arte superiore alla scienza. Se in un villaggio del Centro Africa scoppia un'epidemia e i virologi intuiscono che su sette casi un tale farmaco risulta efficace, di certo non si aspetteranno i 3-4 anni di protocollo su un campione di un milione di persone per avere l'autorizzazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità a rilasciare quel farmaco. Si preferirà piuttosto usare immediatamente il suddetto medicamento per salvare le duemila persone del villaggio anche



se la sperimentazione è stata condotta soltanto su sette casi, che da un punto di vista statistico valgono zero. Chi ha deciso poi che la statistica sia la chiave per risolvere qualunque conflitto ideologico e culturale in un campo come quello dell'epistemologia?

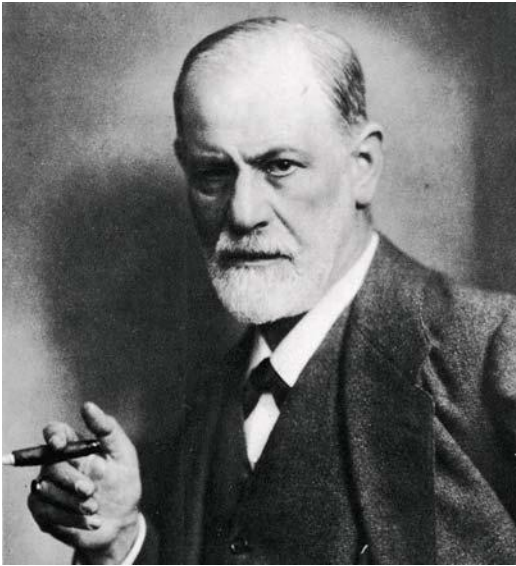
**Marina De Chiara:** Naturalmente le questioni che qui emergono non sono legate solo alla dimensione digitale e globalizzata. La proliferazione di università e diplomi è un fenomeno che precede la comparsa della cultura digitale, così come d'altra parte sono molti i settori che non hanno necessariamente passato la validazione di quelli che *Ciro* chiama gli 'sceriffi', i controllori del sapere. Questi possono essere settori che hanno prodotto cose non valide o ingannevoli, ma possono essere anche settori che hanno dovuto lottare per ottenere questa validazione. Uno dei motivi per i quali abbiamo tenuto qui questo incontro, nella sede del Centro Archivio Donne, è che il Centro è legato alla questione delle lotte in prima persona che le donne hanno dovuto fare, negli ultimi secoli, per affermarsi come soggetti della storia. Pur sottoscrivendo l'intuizione psicanalitica ed epistemologica che il soggetto in sé non esiste, che non c'è alcuna entità costituita ontologicamente come soggetto, è assolutamente innegabile che anche solo dal punto di vista linguistico il soggetto donna ha una lunghissima storia di esclusione e sottomissione, e ha dovuto strenuamente lottare per imporsi e per affermarsi finanche nella scrittura come soggetto.

Nel nostro Novecento, a partire dagli anni Sessanta, è nato un enorme impegno, da parte delle intellettuali soprattutto europee, per revisionare le filosofie che riguardano il soggetto e la soggettività. Tali revisioni sono partite proprio dalla psicanalisi, passando al vaglio teorie, come quella freudiana, che hanno identificato la donna soprattutto con una mancanza. Facendo riferimento al mito di Edipo, mito fondante della nostra civiltà moderna, Freud ha definito l'uomo nella sua connotazione piena di soggetto, mentre invece la donna è stata definita soprattutto a partire dalla mancanza del pene. La donna, dunque, già di per sé è connotata come una 'mancanza', a partire da un'assenza, da un vuoto, da un mistero: la donna è descritta da Freud come un "continente nero".

Va ricordato, come spunto ineludibile, che il pensiero di Freud, che costituisce, insieme al Marxismo, una delle grandi narrazioni dell'Occidente moderno (intendendo per narrazioni quelle 'mitologie' fondative, o modelli organizzativi socio-culturali assunti come assoluti

e indubitabili, che nella teoria critica vanno sotto il nome di *Master Narratives*), non può essere sganciato da quello che avveniva ed era avvenuto in tutto il globo a livello di esplorazioni e colonizzazioni. L’Africa, che come territorio è stato infatti connotato come il continente ‘nero’, è diventata tale, in realtà, solo in seguito alle distruzioni portate dal bianco. L’uomo bianco è riuscito a trasformare in una *tabula rasa*, rinominandolo, quell’enorme continente che aveva la sua specificità, la sua cultura, le sue tradizioni.

Nell’immaginario dei colonizzatori e degli europei in generale, l’Africa era il continente nero che rappresentava qualcosa di oscuro e di enigmatico.



Freud, che aveva tratto molte sue intuizioni proprio da quegli oggetti ‘esotici’ che circolavano in Europa, soprattutto tra i collezionisti, come esempio dei ‘bottini’ che provenivano dall’esperienza coloniale, si interrogava su questi manufatti che venivano dall’Africa (essendo lo stesso Freud un appassionato collezionista). D’altronde, nell’ambito delle avanguardie artistiche europee, movimenti come il surrealismo, il cubismo e il

dadismo presero vigore proprio dallo spiazzante incontro con questi manufatti che venivano dall’Africa.

L’impresa coloniale quindi ha significato per gli europei anche la nascita di un fervore artistico che dimostra come non sia possibile separare la storia dell’Europa dalla storia del suo passato coloniale. A questo proposito bisogna ricordare la fondamentale importanza dell’emergere, in ambito teorico, della teoria postcoloniale, che ha invitato tutte le moderne discipline umanistiche a guardare la modernità attraverso la lente di questo grande evento che è stato l’impresa coloniale.

L’impresa coloniale ha completamente stravolto l’assetto del mondo: da Cristoforo Colombo in poi, il mondo è cambiato radicalmente, e proprio con la cosiddetta scoperta dell’America, come hanno sottolineato

molti pensatori, sarebbe nata la necessità di raccontare la storia dell'Altro.

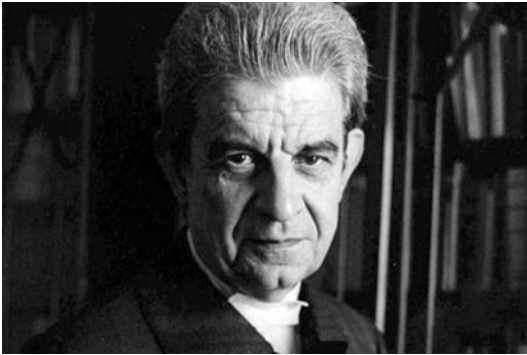
Storici e pensatori hanno descritto la storiografia moderna come scrittura 'conquistatrice', che avrebbe usato il Nuovo Mondo (e qui sto citando per intero l'espressione usata da Michel de Certeau) come una pagina bianca su cui scrivere il volere occidentale. La storia moderna nascerebbe dunque in realtà come tentativo di spiegare questo incontro con l'alterità: per il bianco, il conquistatore, questo ha implicato che fosse proprio lui a rappresentarsi come soggetto razionale in grado di descrivere l'altro. Naturalmente, anche la storiografia moderna, come disciplina, deve praticamente la propria origine all'esperienza coloniale, poiché scrivere di storia implica dei rapporti di forza in cui chi ha potere descrive l'Altro.

Lo stesso processo di assoggettamento allo sguardo dell'uomo, e conseguente tentativo di emanciparsene, è avvenuto per le donne. Negli anni Sessanta, un bel numero di donne psicanaliste e filosofe hanno cominciato a interrogarsi sulla definizione della donna come 'continente nero', contestando l'idea inaugurata da Freud della donna come mistero e come enigma. Ovviamente la teoria freudiana faceva riferimento soprattutto alla genitalità della donna, partendo dall'idea che se l'uomo ha il pene, la mancanza del pene costituisce un vuoto che rappresenta una caverna, un enigma, un mistero. La famosissima psicanalista di origine belga Luce Irigaray ha parlato per la prima volta di questa concezione dello *speculum*, che è sia la caverna platonica di ancestrale memoria, sia la cavità rappresentata dai genitali della donna. Ma *speculum*, lo specchio, è anche ovviamente lo strumento che il ginecologo usa per esplorare la donna.

Quando Irigaray nel 1974 scrive *Speculum*, dove mette in questione l'idea che il mito edipico fosse una verità, e non quindi solo un mito che Freud aveva utilizzato funzionalmente per costruire una storia della sessualità, fu immediatamente espulsa dall'università di Vincennes. Nel suo studio, Irigaray ha indubbiamente sottolineato come, attraverso l'uso del mito, Freud abbia creato un'epistemologia che ha letteralmente ricreato la nostra modernità. D'altra parte, Marx, per esempio, aveva creato un nuovo modello di indagine economica, decifrando quelle categorie della nostra modernità che sono alla base del modello di lavoro e produzione capitalista, altra grande legge scientifica, quella di un modello capitalista del vivere, che non può essere messa in discussione: eppure, l'assetto capitalistico che determina in ogni momento la nostra vita nella modernità non è l'unica forma possibile; si sarebbe potuto immaginare un qualsiasi

altro mondo possibile, dal punto di vista del modello economico di riferimento, ma viviamo invece nel mondo del capitalismo, come se fosse l'unico modo di esistenza, mentre in realtà non è altro che un assetto, un sistema, appunto, un'epistemologia.

A quanto pare, i poliziotti, gli scriffi che vigilano sulla 'norma', ci sono sempre, ci sono sempre stati, ed è per questo motivo che risulta di fondamentale importanza comprendere in che modo si perpetua l'ortodossia e cosa succede quando si esula dall'ortodossia. Ogni forma di eccentricità, di deviazione dalla norma, di disfunzione dal punto di



vista mentale, veniva in passato punita con il rogo; in seguito si è passati all'internamento in manicomio. Negli anni Sessanta Jacques Lacan ha invece interpretato le cosiddette malattie mentali come elaborazioni diverse del linguaggio. Quello dell'ossessivo, dello

psicotico, dello schizofrenico, risulterebbe allora essere semplicemente un linguaggio diverso. Questa intuizione ha spinto verso una non ospedalizzazione del sintomo schizoide, paranoico o nevrotico, suggerendo una visione più libera di quello che è normale e sano, e di quello che è malato. Questo pensiero non ha portato solo agli esperimenti, nell'ambito della cura mentale in Italia, di Franco Basaglia, ma ci induce anche a ragionare su come siano rapidamente cambiati gli scenari, a volte anche nell'arco di mezzo secolo. Dalla strega alla filosofa, in ogni caso, ci ritroviamo sempre nello stesso filone; cambia solo il modo in cui si viene processati. Nel caso di Luce Irigaray si è trattato dell'espulsione dall'università, così come è capitato a molte altre donne che hanno immesso dei dubbi nella sacralità del discorso maschile.

La madre fondatrice della riflessione sullo statuto della femminilità, una delle prime donne a interrogarsi sul perché la donna non possa avere accesso, per esempio, a certi luoghi normalmente deputati come luoghi per soli uomini, come le università a inizi Novecento, è stata la scrittrice inglese Virginia Woolf. Quando Woolf scrive, agli inizi del Novecento, molti spazi pubblici erano ancora negati alla donna. Le donne, ad esempio, non avevano accesso né all'università né alla

scrittura, quindi veniva negato loro anche lo spazio testuale. Queste lotte per gli spazi sono necessarie per la propria sopravvivenza, ma è chiaro che si incontreranno sempre degli sceriffi sul proprio cammino, perché il discorso dei confini e di chi su questi confini deve vigilare è innanzitutto un discorso di potere e di egemonia.

La riflessione su spazi e confini può essere naturalmente portata fino ai giorni nostri, e non solo nell'ambito della riflessione al femminile. Anche quando è stato inventato il sistema di condivisione, di accesso aperto ai testi, passando quindi dall'ipertesto al web, ossia alla rete, si è trattato di sconfinare, tra l'altro proprio laddove era nato un nuovo assetto della modernità, l'assetto della Guerra Fredda. Come ricostruisce un bel libro di Paola Castellucci sulla storia culturale del web, Los Alamos, in New Mexico, non è solo il luogo in cui è nata la bomba atomica; il luogo dove operava Oppenheimer è infatti lo stesso luogo dove anni dopo è nato l'*open access*. In questo luogo si radunava una comunità scientifica ma anche tanti artisti richiamati dalla bellezza di un posto che rappresentava, a molti livelli, nuove possibilità di vita, perché quello era il luogo di antiche comunità indiane, dove ora molti artisti e eccentrici di allora andavano a cercare nuove risposte ad interrogativi esistenziali. Nello stesso tempo, Los Alamos ospitava laboratori dove operavano gli addetti alla tecnologia, gli sperimentatori – chiamati gli X-men – uomini dall'identità sconosciuta e segreta.

Quella tecnologia che ha permesso la nascita della bomba atomica, che ha cambiato l'assetto mondiale, e che ha creato nuovi nemici per gli occidentali, come si vede anche attraverso esempi di film e di letteratura (si pensi al sarcasmo di Kubrik che ha ridicolizzato lo scenario atomico nel suo *Il Dottor Stranamore*), è stata la stessa tecnologia che trent'anni dopo, nello stesso luogo, ha creato l'*open access*.

L'ipertesto, internet e il web nascono quindi nello stesso posto in cui sono state fatte sperimentazioni che hanno decretato la possibilità dello sterminio dell'umanità. L'*open access*, tuttavia, nasce con un afflato diverso. In questo contesto, gli scienziati possono democraticamente sottoporre i risultati dei propri studi ad una comunità di studiosi; non si tratta quindi di ripetere il controllo dello sceriffo che vigila, ma piuttosto di creare una condivisione "pre-print", prima della stampa. Prima che il lavoro venisse pubblicato sulle riviste, il materiale poteva circolare ed essere sottoposto a dei pari attraverso il processo di *peer review*, appunto.

In ambito accademico, secondo le direttive attuali del Ministero

dell'Università e della Ricerca, se non veniamo valutati e recensiti da organismi *peer reviewed* la rivista su cui pubblichiamo risulta meno prestigiosa di altre. Queste nuove terminologie che sono entrate come 'sceriffi' nel sistema della valutazione universitaria, quando sono apparse nello scenario di origine avevano un senso molto bello e comunitario: il libero accesso garantiva infatti la circolazione, il confronto e persino la modifica del lavoro condiviso.

**Ciro Discepolo:** Il sistema Unix permette non solo di fruire di un software *open access* ma anche di modificarlo, e poi di rimmetterlo ancora a disposizione degli altri con le modifiche apportate. Questo indubbiamente avviene in maniera orizzontale tra persone che hanno aderito a un protocollo in cui tutti hanno accettato di scambiarsi delle informazioni, ma sul web oggi succedono cose che poco hanno a che vedere con la spinta New Age delle comunità sorte a cavallo del Sessantotto. Mi riferisco al fatto che cliccando il mio nome su un motore di ricerca cinese, ad esempio, il primo risultato suggerisce come scaricare il mio *Transits and Solar Returns*, il che equivale a rubare il mio libro.

Questo indica che siamo un gradino oltre, arrivando a contestare la proprietà dell'autore, e mi sembra costituisca quindi un punto fondamentale su cui bisogna intendersi: se si contesta la proprietà significa allora che posso andare a casa degli Agnelli e impossessarmi delle loro auto? Cosa succede se ho sgobbato anni e anni per scrivere un libro e questo testo diventa *open access* a mia insaputa? La rete è uno strumento di grande democrazia perché consente di avere accesso a una enorme massa di informazioni sul mondo, ma al tempo stesso ci sono alcuni padroni del vapore che manipolano queste informazioni e che ci fanno passare la cultura che decidono loro. Rifacendoci all'interessante discorso sul *diverso*, il *diverso* è sempre stato perseguitato, e le donne indubbiamente più di ogni altro, *diverse per definizione*. E restando in tema di pregiudizi mi piace citare *Breve storia della scienza*, in cui Eirik Newth nei suoi pregiudizi afferma che Kepler fosse un mezzo stregone perché si occupava di astrologia e la madre era una strega che si salvò per poco dal rogo, ignorando completamente che anche Copernico, Tycho Brahe, Galileo Galilei e Isaac Newton erano astrologi (la produzione di quest'ultimo, in particolare, riguarda al 70% il campo dell'astrologia-alchimia e solo per il 30% le sue scoperte scientifiche).

Ritornando alla questione della diffusione del sapere, io ritrovo una

forma di *open access* anche in *Wikipedia*, però al negativo. Non conosco l'identità del burattinaio di questo sapere, un sapere sicuramente pilotato, come dimostra il mio caso clamoroso. Quando l'astrologia non era ancora stata inserita in *Wikipedia* (oggi, invece c'è perfino la pagina dedicata a diversi oroscopi), l'amico Pino Valente, pensando di fare una cosa simpatica, scrisse una pagina su di me su *Wikipedia* e si scatenò l'inferno. Io fui sottoposto a un processo mediatico simile a quelli celebrati tanti secoli fa dall'Inquisizione in cui la mia pagina fu "bruciata al rogo". Si tratta quindi di un'informazione pilotata se chiunque può correggerla senza avere dei crediti e delle referenze; si può scrivere ad esempio una storia dello Stato di Israele ed è chiaro che ci possano essere versioni e opinioni contrastanti e chiunque può correggerla di volta in volta in base alle proprie e personali idee.

Personalmente preferisco un'enciclopedia che non sia "libera" come quella Britannica, a cui ero abbonato online. Quando avevo bisogno di fare ricerche sulla saga di morte della famiglia Gandhi, in cui raccogliere i dati di morte e altri dettagli di tutti i membri di quella sfortunata famiglia, a differenza di altre enciclopedie come la Treccani, tanto per fare un esempio, dove all'argomento sono dedicate poche righe, sull'Enciclopedia Britannica io trovai ottantaquattro pagine dedicate ai fatti su cui poi studiai e scrissi, pagine in cui veniva indicata perfino l'ora esatta in cui spararono al Mahatma Gandhi e dopo quanti minuti dallo sparo costui morì, citando tutti i particolari e riportando i nomi delle persone presenti.

L'autorevolezza dell'Enciclopedia Britannica è riconosciuta universalmente, tanto da essere stata un punto di riferimento per entrambi i "blocchi" Durante gli anni della Guerra Fredda. Quando invece consulto una cosiddetta enciclopedia "libera", *open access*, che fornisce la possibilità di modifica delle voci, ritrovo dei veri obbrobri come dimostra il seguente episodio. Pur non volendo comparire su *Wikipedia* italiana, qualcuno ha scritto una voce sull'Astrologia occidentale sostenendo che l'*Astrologia Attiva* è una branca dell'Astrologia italiana solo perché chi l'ha creata è un italiano (il sottoscritto). Si tratta naturalmente di una falsità assoluta, perché allora dovremmo dire che la relatività è una teoria svizzera. Al contrario, allora, e provocatoriamente, potremmo affermare che l'Astrologia sta diventando una branca dell'Astrologia Attiva a livello mondiale.

Bisogna dunque porre tanta attenzione in direzione di tale argomento: in rete c'è democrazia, ma bisogna chiedersi chi è che tira i fili, e



soprattutto chi gestisce le informazioni. Anche in questo caso stiamo parlando di epistemologia, perché tutto questo riguarda ovviamente *la ricerca della verità*. Nel momento in cui abbiamo appurato che c'è un controllo da parte di alcuni motori di ricerca, ed è superfluo qui fare nomi, noi sappiamo che c'è un uso politico strumentale ed economico del conteggio dei documenti che vengono assegnati a una persona.

Se il padrone del vapore utilizza la pubblicità, un editore può comprare 10.000 dollari di pubblicità al mese su un motore di ricerca e una persona che lavora per detta casa editrice scriverà una paginetta su di un certo argomento e per quella misera paginetta alcuni motori di ricerca lo posizioneranno al top della lista dei documenti trovati. Se qualcun altro ha scritto 20-25 libri sullo stesso argomento e anche un migliaio di articoli, ma non con l'editore che paga cifre mensili consistenti alla pubblicità sui motori di ricerca, su 380 milioni di documenti un certo motore di ricerca farà figurare al primo posto la persona che ha scritto solo 5 paginette perché fa parte di un "Palazzo", mentre lo studioso che è il maggiore esperto mondiale su quell'argomento compare solo al secondo posto.

Non è tanto una questione del torto che riceve colui che ha subito una ingiustizia del genere, ma è anche una falsificazione delle ricerche che gli studiosi, soprattutto in ambito universitario, compiono su determinati soggetti. Se si vuole fare una ricerca sul post-colonialismo colombiano, ad esempio, il motore di ricerca è uno strumento fondamentale; ma se questi motori di ricerca rispondono a delle logiche di potere politiche ed economiche, si finisce con l'avere dei dati completamente falsati.

Chi gestisce quindi l'informazione sulla rete? La rete è democratica, ma l'informazione di un certo tipo è anche pilotata. Di fronte a queste due alternative sceglierei di fare un sacrificio, e magari ripetere l'abbonamento all'Enciclopedia Britannica online, anziché avere un accesso a una finta enciclopedia libera dove di libero non c'è proprio niente ma è invece tutto incanalato in una certa direzione.

Ritengo che il discorso epistemologico sia importantissimo, però insisto sul fatto che, a mio parere, i docenti delle *Scienze Umane* non dovrebbero essere così acquiescenti, ma dovrebbero invece iniziare una guerra dura, soprattutto perché in eventuali contese pubbliche, che sono quelle che oggi fanno audience e, per certi versi, danno il potere, voi rappresentanti delle *Scienze Umane* da un punto di vista storico,

filosofico e dialettico potete facilmente stravincere in qualunque “duello” verbale avendo di fronte determinati “padroni del vapore” che vedono soltanto che due più due fa quattro. Non capisco perché debba esserci questa acquiescenza, soprattutto da parte di voi donne che in questo momento siete più attive, giustamente, nel portare avanti le mozioni principali di una ulteriore emancipazione e lo pretendete nei partiti, nella società, nelle retribuzioni e anche in contesti come il mondo arabo.<sup>6</sup>

Dall'esterno, ho la sensazione che voi donne siate particolarmente acquiescenti, quando invece in un dibattito televisivo potreste fare “polpette” di un Roberto Vacca, di un Piergiorgio Odifreddi o di un Piero Angela, e vorrei chiedere a Marina se si sia mai interrogata sulle ragioni per cui continuate ad accettare questo insulto da parte degli *scientifisti* che sembrano considerarvi docenti di serie B.

**Marina De Chiara:** Io credo che, per quanto riguarda la scarsa presenza della voce delle donne, sia in ambito mediatico che in ambito politico, si tratti di una questione legata ad una dimensione nazionale, perché in altri contesti europei non è necessariamente così. Penso che la promozione politica delle quote rosa, cioè l'attenzione a promuovere la presenza di un numero maggiore di donne in ogni contesto pubblico, sia lavorativo che politico, possa spingere verso un vero e proprio mutamento nell'immaginario collettivo.

Ma mi sembra di poter tranquillamente affermare che non c'è nulla della nostra vita che sia al di fuori di lotte di potere. Michel Foucault sosteneva che le relazioni sociali rispondono e sono assoggettate a una “microfisica” del potere; il potere opera in maniera capillare, diffusa, e differenziata, a tutti i livelli; e persino il sapere stesso si configura in realtà come una lotta di poteri. Se in un contesto qualsiasi c'è una prevalenza di uomini, la voce di una donna – non importa quanto possa essere preparata, intelligente e brava – non conterà molto perché non avrà il potere e l'autorevolezza secolare alle sue spalle.

Credo che una delle risposte possibili, riguardo alla possibilità di far emergere la propria voce, sia quella di occupare quanti più spazi possibili. Se si lasciano spazi ad altri, saranno gli altri a decidere per noi, così come accade in politica. Se molte persone valide e oneste pensano che la politica sia uno spazio un po' sporco da lasciare ad altri che non hanno altro da fare se non occuparsi di beghe tra di loro, il problema è che si

lascia a queste persone, magari insensibili, ignoranti, o poco preparate, un aspetto importante della nostra vita, cioè la decisione su come far funzionare il sistema in cui ci muoviamo quotidianamente.

**Ciro Discepolo:** Molta parte della popolazione, il cosiddetto *cittadino medio* che guarda passivamente la televisione e che magari sonnecchiando la sera si rianima solo se sente lievitare i decibel di qualche insulto, probabilmente non conosce nemmeno la parte del problema che stiamo tentando di analizzare. Non a caso ho parlato di acquiescenza perché nel vostro caso, nel caso delle studiosi di *Scienze Umane*, voi avete molto ben presente l'argomento in oggetto; come tu stessa hai chiarito esaustivamente e in modo chiarissimo nella introduzione: in ambito accademico tutto si traduce in flussi di denaro che viaggiano verso determinate Facoltà escludendone altre. Anche solo per una questione di giustizia sociale, non comprendo il perché uno studente che frequenti i tuoi corsi non debba avere gli stessi strumenti che vengono messi a disposizione degli studenti di chimica, di fisica o di farmacologia, le cui ricerche possono magari avere utilizzazioni pratiche in guerre batteriologiche di domani e di dopodomani.

Per tale ragione, poiché siete state portatrici di istanze di democrazia e di rinnovamento della società, trovo assurdo che persone che hanno anche combattuto per imporre le loro idee sul piano politico, letterario e filosofico, non hanno mai partecipato ad un dibattito televisivo (mentre invece la televisione oggi è occupata soprattutto da ignoranti).

Ad esempio, mi è stato riferito che tempo fa un astrologo, che però si occupa prevalentemente di oroscopia, ha voluto sfortunatamente tentare un "mini-duello" televisivo in un programma in cui era ospite anche il giornalista Alessandro Cecchi Paone. Le cose sono andate come segue: l'"astrologo", per la sua crassa ignoranza, ha affermato, tra le altre cose, che al CERN di Ginevra studiano i neuroni. All'opposto mi immagino persone di grande cultura nel campo umanistico che in un dibattito televisivo metterebbero seriamente in difficoltà i loro avversari.

Ricordo che una volta mi è capitò di finire in una piccola trappola pubblica (nelle intenzioni di chi organizzò l'incontro in oggetto): fui invitato da alcuni medici che seguivo a tenere una conferenza presso l'ospedale Cardarelli di Napoli. La sala era gremita di medici fino all'inverosimile, ma la sorpresa fu la presenza del professor Sergio Piro, il quale fu indubbiamente una persona di cultura vastissima che io ammiravo e

continuo ad ammirare molto. I medici avevano quindi organizzato un “duello” al posto di una conferenza, senza avvertirmi.

Il professore Sergio Piro, tuttavia, da persona intelligente quale era, dopo le primissime battute capì che non poteva competere perché non aveva le conoscenze relative alla materia su cui gli si chiedeva di dibattere. Girò, allora, la cosa, non senza classe, con una dichiarazione da calumet della pace, affermando il suo proposito di mettersi a studiare seriamente l’Astrologia.

E, difatti, il resto di quel pomeriggio fu impiegato a discutere pacatamente e intelligentemente alcuni dei temi che il mio interlocutore conosceva meglio.

Ci fu anche una seconda volta in cui mi organizzarono un piccolo scherzo (evito di ripetere *trappola* perché potrei apparire perseguitato e, invece, in queste occasioni, mi gratificavo alquanto nel leggere lo stupore negli occhi dei presenti) nella sede della Città della Scienza di Bagnoli che l’altro ieri è stata bruciata da un incendio doloso. Gli organizzatori di quell’incontro mi chiesero di partecipare a un confronto dialettico con il professore titolare della cattedra di astrofisica, il professore Giuseppe Longo. Mi ritrovai così nella sede della Città della Scienza, con un pubblico composto da oltre duecento studenti e colleghi del professor Longo e con un moderatore che poteva essere tale come io potrei essere un chimico. Essendo tutto registrato sul web, alla fine il professor Longo chiosò una quantità notevole di inesattezze circa l’argomento Astrologia, inesattezze per le quali penso si pentirà per sempre di avere accettato di parlare relativamente ad argomenti per nulla di sua conoscenza.

Tra le “perle” di quella chiacchierata, parlando di Renucio Boscolo,



considerato il maggior esperto delle quartine di Nostradamus, il professore Longo iniziò col dire che se secoli fa egli non avesse sprecato ettari di foreste dell’Amazzonia per scrivere commenti relativi alle stupidaggini di Nostradamus ... A quel punto fui costretto a inserirmi per precisare

che Renucio Boscolo è un nostro contemporaneo. Di sciocchezze come queste il mio interlocutore ne disse una grande quantità perché la maggior parte degli *scientifisti* – e, ripeto, non ce l’ho con gli scienziati o con gli scienziati, ma solo con gli scienziati che sono i talebani dello scientismo – non legge libri di *Letteratura*, di *Epistemologia* o di storia dell’umanità, né tanto meno di storia dell’Astrologia, e va così impreparata ai “duelli” collettando numerose brutte figure.

Partendo da tali presupposti affermo che, con la vostra preparazione, se voi rappresentanti delle *Scienze Umane* diventaste più belligeranti verso chi vi offende continuamente, per esempio moltiplicando dibattiti in televisione, questi signori o signore (e penso a Rita Levi Montalcini o a Margherita Hack, leader del movimento scienziata e tra i più acerrimi nemici di tutto ciò che non è scienza in senso stretto) probabilmente acquisirebbero delle dritte nella direzione di un atteggiamento più rispettoso del Sapere altrui.

Sono – credo – maturi i tempi perché ci sia una ribellione, non intesa come semplice sfogo dell’anima per riaffermare dei principi di libertà e di democrazia, ma come ricaduta anche di tipo economico, per contrastare quei dolorosi tagli di fondi alla ricerca di cui si parlava prima.

Quello che stiamo tentando di imbastire resta, dunque, un discorso di tipo strettamente epistemologico; se cerchiamo la Verità, questa non si può affermare finché voi continuerete a subire tale infamia da parte degli “sceriffi” che vi vorrebbero mettere la stella a cinque punte come fecero i nazisti con gli ebrei, come se foste professori di serie B. Ciò è quanto ti invito a considerare con grande attenzione.

**Marina De Chiara:** A questo proposito, un altro orientamento nell’accademia è quello di spingere l’università a chiedere fondi a enti esterni. Gli enti esterni, che in genere sono banche o fondazioni, solitamente sovvenzionano progetti di rilevanza con ricaduta economica immediata, per cui quando si vedono proporre un progetto umanistico questo viene scarsamente preso in considerazione. Si dovrebbe contare solo su filantropi, personaggi che hanno a cuore le *Arti*, la *Filosofia* e le *Scienze Umane* in generale.

Il problema riguarda, come dicevo prima, sostanzialmente i rapporti di potere. Se la nostra vita è interamente e capillarmente plasmata da un impianto simile alla darwiniana lotta per la sopravvivenza, è praticamente

impossibile sfuggire a questa logica. Nel modello capitalistico in cui viviamo si impone in ultima analisi uno scenario che può essere così semplificato: il nostro principale scopo nella vita è quello di sopravvivere a dispetto dell'altro, sopraffacendo il più debole; è necessario guadagnare a discapito di chiunque altro e cercare costantemente di restare superiori all'altro e competitivi. Eppure anche questa verità potrebbe essere messa in crisi, proponendo invece un modello solidale in cui la socialità premia la solidarietà. Molto studiosi hanno cercato di verificare se davvero la lotta per la sopravvivenza sia la regola più soddisfatta in natura: è emerso che in natura prevale la tendenza a organizzarsi maggiormente in maniera consociativa, solidale, piuttosto che in maniera aggressiva. Anche Darwin ha formulato quindi una narrativa, una narrativa che è stata presa per buona ma che in realtà non era una legge esatta da riproporre fino all'inverosimile. Questa legge esatta ci sta conducendo invece verso un burrone, poiché ci ha fatto credere che combattere e accumulare a discapito degli altri sia il nostro unico imperativo.

**Ciro Discepolo:** Ho avuto l'onore di ascoltare una conferma importante a tal proposito quando alla *Fondazione Discepolo* di Vico Equense invitammo John Nash Jr, Premio Nobel per la matematica nonché notoriamente schizofrenico. Con grande semplicità Nash ci spiegò l'algoritmo che l'aveva portato a vincere il Nobel, basato su un'intuizione che aveva avuto una sera in cui nella sala di ricreazione del campus universitario dove studiava fece il suo ingresso una bellissima ragazza. Tutti i maschi presenti cercarono naturalmente di catturare l'attenzione della ragazza, ma a Nash venne l'idea di scrivere un algoritmo che teorizzava la possibilità di lavorare per se stessi lavorando, nel contempo, in gruppo e senza danneggiare la squadra.

Esattamente quello che dicevi tu, cara Marina: non sottostare a una logica basata sulla competizione a danno degli altri, ma cercare di ottenere il mio risultato al tempo stesso facendo un lavoro di squadra senza danneggiare gli altri. Nash in pratica consigliò ai suoi amici di ignorare la bellissima ragazza e di iniziare a corteggiare le altre ragazze, sostenendo che alla fine sarebbe stata lei, la "bellissima", a cercarli perché si sarebbe venuta a trovare in una condizione difficilissima, sentendosi improvvisamente privata dell'attenzione generale.

Mi sembra una storia affascinante, ma da quello che sto vedendo nel mondo non riesco a essere ottimista come lo sei tu. Tu fai bene a

esserlo, ma io purtroppo sono più pessimista e non credo che stiamo viaggiando nella direzione della solidarietà. Penso piuttosto che stiamo andando sempre più verso un inasprimento dei toni, e lo vedo soprattutto in politica, nell'ultima campagna elettorale, fatta esclusivamente di insulti e offese agli avversari. A livello internazionale, poi, interessi economici enormi entrano in gioco offuscando ogni possibile propensione verso la fratellanza e la solidarietà.

**Marina De Chiara:** Io concordo con te, ma sembra ormai una cosa eccentrica non rispondere agli imperativi di queste false leggi di verità; il darwinismo da una parte e l'accumulo capitalistico dall'altra. Non è vero che la natura impone la corsa e la sopraffazione degli altri: questa è solo una modalità tra tante.

Sono partita da Cristoforo Colombo perché ha rappresentato uno spartiacque e un modello. Con il suo arrivo nelle Americhe, Colombo ha trovato popoli docili e solidali, che mettevano a disposizione tutto ciò che avevano e non avevano senso della proprietà perché tutto era in comune. Colombo scrive così ai sovrani di Spagna, per informarli che queste terre in cui è appena sbarcato sono abitate da popoli molto docili che si possono facilmente assoggettare e addomesticare, per poterli usare come schiavi; il suo proposito era sostanzialmente quello di ottenere denaro dai sovrani per poter continuare le sue missioni, raggiungere le Indie come Marco Polo e portare il cattolicesimo nelle terre orientali.

A quel tempo, l'uomo era ancora convinto di trovare esseri mostruosi al di là delle colonne d'Ercole: Colombo nei suoi diari annota che in realtà non vede esseri mostruosi con due teste o un solo occhio al centro della fronte, né cannibali, ma solo popoli docilissimi e ospitali. È così che, dopo l'arrivo di Colombo, si apre la strada ai *conquistadores* spagnoli, che trovano civiltà anche molto avanzate tecnologicamente. Ma in poco tempo popolazioni intere furono sterminate, decimate dalle malattie e dalle armi. Dalle mappe geografiche del Seicento si può vedere come interi territori come la attuale California fossero allora popolati da tribù di indios, ed è impressionante pensare che intere civiltà sono state spazzate via con le loro modalità di vita alternative. Il mito dell'oro e dell'Eldorado è stato un mito potentissimo e pericoloso, il mito fondante della nostra civiltà di europei, ed è molto difficile che noi europei, con questo passato di rapina, possiamo davvero incamerare altri modelli che non siano quelli dell'invasione e del saccheggio dell'altro.



**Ciro Discepolo:** Tornando a Popper e al discorso della Verità, erano tre le materie su cui il filosofo invitava a riflettere: la *Psicanalisi*, l'*Astrologia* e il *Materialismo Storico*. A proposito di quest'ultimo egli affermava che fosse una scienza esatta, e questo mi sembra paradossale.

Sempre secondo Karl Popper il Materialismo Storico non si poteva usare come *Scienza Esatta* perché quando Marx la concepì diede delle istruzioni precise: quando un Paese tecnologicamente avanzato e molto ricco si troverà di fronte alle contraddizioni del capitalismo, ecco che ci sarà l'avvento della dittatura del proletariato che porterà il benessere universale. Ma siccome purtroppo la rivoluzione sognata da Marx avvenne in uno dei paesi più tecnologicamente arretrati e più poveri del mondo, quale era la Russia zarista, ecco che lì cadde la teoria di Marx e da quel momento non abbiamo più potuto considerare il materialismo storico come una scienza esatta. Secondo me tutto ciò fa a pugni con quanto detto in precedenza da Popper quando prendeva come paradigmi di non *Scienza* la *Psicanalisi* e l'*Astrologia* per poi inserire il Materialismo Storico quale esempio di *Scienza Esatta*.

**Marina De Chiara:** Anche se il materialismo storico ha condizionato la storia di molti paesi, si tratta comunque di un modello, e non può in nessun modo essere trattato come un assoluto principio di verità.

**Ciro Discepolo:** Noi l'abbiamo visto applicato in tanti Paesi diversi e nessun teorico del marxismo ci ha mai detto che quello o quell'altro erano il modello giusto. Quando abbiamo contestato che dove è arrivato il Materialismo Storico la gente voleva scappare e non poteva farlo, ci hanno risposto che lì era stato applicato male, che era il Paese sballato, però non ci è stato proposto un solo esempio di Paese comunista dove la gente fosse felice.

Da qualche settimana a questa parte a Cuba hanno iniziato a rilasciare i passaporti e tutti stanno pensando di andare a trovare per una settimana il cugino in Florida: molto probabilmente non torneranno più.

Devono ancora spiegarci perché la gente voleva scappare dalla DDR e nessun italiano voleva andare a vivere lì. Questo resta come inciso per quanto riguarda il discorso di Popper, che comunque a mio avviso resta il punto fondamentale di una gravità assoluta: gli scienziati, gli scienziati e

gli scienfisti ignorano di non avere una copertura che possa sancire quello che Marina ha chiamato lo *statuto della fattualità*, o la validazione, come dicevo io, da parte della scienza, perché loro stessi hanno rifiutato la scienza intesa in senso galileiano notando i limiti di questa visione della Scienza, e nel contempo si sono appoggiati completamente alla teoria di Popper perché pensavano che essa fosse infallibile e ignorando che, invece, essa è caduta da almeno trent'anni. Costoro vivono quindi in un limbo in cui si illudono di poter avere ancora una presunta supremazia culturale nel mondo. Ciò li conduce anche ad aberrazioni dove le cosiddette trasmissioni di divulgazione scientifica, che dovrebbero essere le più imparziali possibili, tante volte finiscono per essere trasmissioni soprattutto politiche.

Tempo fa, ad esempio, Piero Angela realizzò una trasmissione sulla costruzione della bomba atomica che fu provata inutilmente su Hiroshima e Nagasaki il 6 e il 9 agosto del 1945, quando ormai la guerra era finita. Dovendo fare una dimostrazione (a mio avviso nei confronti dei sovietici), gli americani avrebbero potuto farla anche in un territorio non abitato, magari su una delle isole disabitate del Giappone, e commisero invece l'atrocità che ben conosciamo. Probabilmente voi non sapete che tutti gli scienziati che avevano collaborato alla costruzione della bomba atomica scrissero una lettera al Presidente degli Stati Uniti chiedendogli di astenersi da detta dimostrazione. L'unico a non firmarla fu il nostro Enrico Fermi.

Piero Angela, che in quella occasione si improvvisò storico, fece una trasmissione unicamente per giustificare il fatto che Fermi doveva non firmare quella lettera per difendere il valore della scienza. Questo ovviamente non era vero, perché c'erano scienziati di levatura pari a quella di Fermi che però si ribellarono tutti contro l'uso mortale di un simile strumento di morte che avevano invece realizzato per scopi industriali o per migliorare il benessere dell'umanità sotto forma di energia.

Personalmente leggo anche altri divulgatori scientifici, come ad esempio quel Lyall Watson che ho citato prima, autore di *Supernatura*, libro che non a caso manca da trent'anni in Italia ed è diventato introvabile dopo essere stato un best seller. Esiste evidentemente una fortissima censura che impedisce alle case editrici di ripubblicare *Supernatura*: chi volesse leggere questo capolavoro che svela tutti gli errori e tutte le storture della Scienza deve necessariamente comprarlo in inglese. Watson però non si limita a descrivere gli errori della Scienza; è semplicemente un bravo giornalista che dice i pro e i contro di ogni situazione, e non una persona faziosa che va in una direzione ben precisa.

Allo stesso modo adoro John Banville, autore de *La notte di Kepler*, romanzo sulla vita di *Kepler* basato su fatti sicuramente autentici. L'avventura della vita di Kepler inizia con il suo arrivo in Boemia dopo un incontro fortuito con Tycho *Brahe*, il quale lo invitò a raggiungerlo presso la sua università dove gli offriva il posto di suo assistente. Kepler attraversò la Germania a piedi con la sua famiglia per arrivare al castello-università dove Brahe lo trattava come uno schiavo.

Una sera in cui erano un po' alticci, Brahe sfidò Kepler a mostrargli il suo valore come matematico chiedendogli quanto tempo egli avrebbe impiegato per scrivere le leggi del moto dei pianeti. Kepler osò lanciarsi in una sbruffoneria e affermò di poterle scrivere in una ventina di giorni, ma a questa affermazione seguirono i tre anni peggiori della sua vita perché si dedicò giorno e notte (da qui il titolo del romanzo) a cercare di risolvere il difficilissimo problema. Finalmente ebbe l'intuizione, un vero colpo di genio, che fece fare all'umanità un salto in avanti di tre o quattro secoli: chiedendosi chi avesse mai detto che le orbite dei pianeti debbano essere necessariamente circolari, trovò la chiave di volta del problema. Immaginando che le orbite fossero ellittiche, tutti i calcoli si rivelarono finalmente esatti.<sup>7</sup> Kepler inviò queste pubblicazioni anche a Galileo Galilei, il quale lo trattò come se fosse stato un suo studente, avendo ormai anche la Chiesa dalla sua parte dopo l'abiura, cosa che invece Kepler non fece mai.

Questi due esempi appena citati, insieme a quello della giornalista inglese Dava Sobel che ha scritto due libri fantastici, uno sulla ricerca della longitudine in mare e un altro sull'istituzione dei regimi orari nel mondo, cioè quando si iniziò a calcolare il tempo e ad assegnare un tempo diverso a territori molto estesi con molti fusi orari di differenza. Ancora oggi, tuttavia, in Cina, 4 o 5 fusi orari risultano sotto un unico regime di fuso orario, l'ottavo, che è quello di Beijing, per cui paradossalmente gli abitanti di Pechino per andare al lavoro si alzano quando albeggia, mentre i poverini che vivono a Lhasa, in Tibet, a 5 fusi orari di differenza, devono alzarsi alle tre di notte perché il partito "afferma" che sono le 8 del mattino.

**Marina De Chiara:** Per tornare agli altri interrogativi che sollevavi, riguardo all'accesso libero ai prodotti artistici sul web, riguardo alla dimensione digitale che ha creato uno spazio globalizzato che si profila come una sorta di nuova nazione multiculturale e multilinguistica a cui

apparteniamo tutti, in cui abbiamo accesso a tutto, direi che questo scenario cambia i termini stessi dell'epistemologia. Chi è autore non lo è più davvero o lo è in una forma nuova; il possesso dell'opera come concetto diventa qualcosa di assolutamente altro e ha bisogno di nuovi statuti. E già nuovi termini sono comparsi. Uno di questi è il termine 'creative commons', che spiegherò brevemente dopo una piccolissima parentesi di tipo storico per spiegare l'origine del termine.

In epoca feudale in Inghilterra si diede inizio alla pratica delle *enclosures*, recinzioni con le quali per la prima volta si delimitavano le terre comuni; da qui deriva un termine che è l'opposto di *enclosures* e che indica i beni comuni: i *commons*. Adesso tutta la riflessione dei sociologi orientati verso una teoria della giustizia sociale è impegnata a parlare di questi beni comuni usando spesso il termine "commons". Le varie lotte per l'acqua come bene pubblico di Padre Zanolli e altri sono ad esempio lotte per i *commons*. Nell'ambito digitale si parla invece di *creative commons*, commons creativi, per rispondere a cosa succede quando opere d'arte, film, fotografie, libri e musica si possono liberamente scaricare in rete, usufruendo di questi beni senza pagare nulla.

È fondamentale un invito a ragionare su questa nuova dimensione, perché abbiamo bisogno di nuovi termini, di un nuovo statuto per questa accessibilità totale che è meravigliosa. Penso ad esempio ad un film appena uscito per la Universal: *I AM*. Il cui sottotitolo è: "Tu hai il potere di cambiare il mondo". Il film racconta la storia del regista, Tom Shadyak, autore di film come *Ace Ventura*, *Bugiardo bugiardo*, *Una settimana da Dio*, *Il professore matto*, film di grande richiamo per il pubblico, che ne hanno fatto una stella hollywoodiana. Durante una passeggiata in bicicletta, Shadyak ha battuto la testa e ha avuto problemi mentali serissimi. Da allora ha iniziato a porsi delle domande, consapevole che il modo in cui aveva vissuto fino ad allora probabilmente non era l'unico modo possibile.

I primi dieci minuti illustrano come si può riflettere sulla possibilità di un mondo diverso: dopo aver guadagnato moltissimi soldi in poco tempo, Shadyak afferma di aver comprato come prima cosa delle merci. Case soprattutto, prima a Hollywood e poi tante altre altrove, case sempre più grandi. Entrando in una di queste enormi case che aveva acquistato, appena il trasloco è terminato, il regista racconta di essersi improvvisamente reso conto che non era più felice di prima. L'idea di possedere sempre di più non lo aveva reso più felice. Inizia così una storia a ritroso sulla storia americana basata sull'imperativo di arricchirsi, una storia in cui,

facendo riferimento anche a Darwin e all'evoluzionismo, il regista si interroga su questo modello malato, chiedendosi se debba essere davvero l'unico a nostra disposizione.

Questo film è stato prodotto dalla Universal, una multinazionale che affronta, come tutte le altre, il gravissimo problema della pirateria, e nessun mago del marketing potrà arginare questo fenomeno. Ci sono soluzioni alternative, come quelle proposte da alcuni artisti in ambito musicale che fanno pagare il download della loro musica.

**Ciro Discepolo:** I miei libri digitali sono venduti a un terzo di quelli cartacei.

**Marina De Chiara:** E in questo modo hai a disposizione un mercato globale. Quello che è certo è che si debbano studiare nuove strategie per la circolazione di beni in modalità digitale. Questo è davvero un mondo nuovo perché da una ventina di anni a questa parte l'ingresso in un mondo digitale fa di noi delle persone diverse. Non siamo più gli uomini di prima, non possiamo più ragionare in termini di 'io sono l'autore'. Nella mia modestissima dimensione di autrice di pochi libri, so che questi sono su internet e che si può accedere al pdf.

Pazienza. A mia volta devo però anche considerare che una delle teorie su cui la rete si è basata è stata portata avanti proprio dagli autori post-strutturalisti come Roland Barthes, Jacques Derrida e altri, che parlavano di una nuova dimensione della testualità, riferendosi all'uomo stesso come a una testualità infinita. È chiaro che anch'io potrei dire "il mio libro" ma il mio linguaggio non è mio: io stessa mastico pensieri di cui mi sono appropriata a mia volta. Non posso mettere il sigillo, e probabilmente anche l'idea stessa di autore va ripensata completamente.

**Ciro Discepolo:** volendo fare un esempio terra terra, la macchina fotografica del maestro Pino Valente qui presente è sua o io me la posso prendere e portare a casa?

**Marina De Chiara:** Dipende dai rapporti di forza tra voi due ...

**Ciro Discepolo:** Proprio il mio grande amico Pino Valente mi ha fatto notare che un gruppo di burloni ha creato una pagina su *Wikipedia* su una fantomatica guerra che dura da dieci anni.

**Nota di Marina De Chiara:**

a) Per le citazioni che riporto nel testo indicherò tra parentesi il numero di pagina relativo alle edizioni specificate in bibliografia.

**Note di Ciro Discepolo:**

1) Nella presente conversazione riporterò più volte parti diverse di un mio breve saggio di natura epistemologica, la prefazione al mio libro “I Fondamenti dell’Astrologia Medica”, Armenia editore. Pertanto ritengo utile inserirla qui, integralmente:

I medici, sul loro stemma (il *caduceo*), hanno scritto *Arte Medica* e non *Scienza Medica*. Personalmente trovo che ciò nobilita la medicina e non che la svilisca. Prendiamo il caso di un medico “misuratore”. Una volta mi feci visitare da un oculista che, per molti versi, avremmo potuto definire “scientifico” al mille per mille. Io lamentavo una secchezza agli occhi. Egli mi visitò con degli strumenti di precisione, cronometrò dei tempi, consultò delle tabelle e – alla fine – dichiarò che il mio valore di secchezza oculare era ... e che quindi stavo bene. Successivamente mi feci visitare da una dottoressa, anche lei oculista ma “meno scientifica”, a cui non parlai del mio problema. Ella mi visitò anche con degli strumenti, ma mi fece soprattutto diverse domande sulla mia vita, il mio lavoro, le mie abitudini alimentari e sembrava quasi che volesse psicoanalizzarmi quando, infine, concluse che avevo un problema di secchezza agli occhi e che era bene per me applicare delle gocce, oltre che seguire dei protocolli terapeutici e preventivi relativi a tale lieve patologia.

Interessante, no?

Secondo voi, un medico dovrebbe essere uno *scienziato* che conosca alla perfezione l’uso della strumentazione e di tutto quanto è stato scoperto e provato in laboratorio o, per la nostra salute, sarebbe preferibile che egli fosse più vicino, come concezione generale del suo lavoro, a un medico come il grande Antonio Cardarelli, che osservava moltissimo, interrogava altrettanto e, parlando molto poco, formulava le sue diagnosi (quasi sempre esatte)? In altre parole, vi darebbe più fiducia un medico dotato di un’attrezzatura informatica portatile o un altro che abbia buone conoscenze di psicologia, sociologia, letteratura e che abbia interessi nel campo delle politiche agricole, delle cronache relative al problema dell’inquinamento, al maltrattamento degli animali, alle ricerche antiche sulla memoria dell’acqua, alle scoperte che contribuiscono a validare l’astrologia e via dicendo?

Ecco, come dice un importante professore universitario di medicina, mio

amico, uomo dalla formidabile cultura classica e dai mille interessi in ogni settore, il cosiddetto *scienziato* di oggi, altro non è, nella stragrande maggioranza dei casi, che un *tecnico*.

Allora il paradosso potrebbe proprio essere il fatto che, rispettando l'esatta etimologia della parola, un tecnico dei nostri giorni, mosso da una grande passione per la conoscenza, assai più di uno scienziato, potrebbe davvero incarnare lo spirito di Platone che affermava: "Una vita senza ricerca non è degna di essere vissuta".

Per dirla con le parole di un grande, possiamo citare Martin Heidegger (*Lettera sull'umanesimo*): "L'uomo dell'era atomica potrebbe trovarsi, sgomento e inerme, in balia dell'inarrestabile strapotere della tecnica, e ciò accadrà senz'altro se l'uomo di oggi rinuncia a gettare in campo, in questo gioco decisivo, il pensiero meditante contro il pensiero puramente calcolante".

Siamo giunti, così, esattamente dove intendevo giungere: al discorso sul "radiotecnico" che qui vorrei approfondire abbastanza, per poi ritornare alla medicina e quindi alle ragioni che mi hanno spinto a scrivere il libro di astrologia medica che vi apprestate a consultare o a studiare.

Per approfondire il discorso del "radiotecnico" ("... io cerco di agire, in astrologia, come un radiotecnico che sa, cambiando la valvola, che la radio si metterà a funzionare, nonostante il fisico che mi sta di fronte mi dica che ciò non è possibile...") credo che l'esempio più interessante che si possa produrre sia quello del calabrone e della sua presunta impossibilità di volare. Detta in poche parole, la cosa sta più o meno in questi termini: ogni studente di ingegneria aeronautica, nei libri di meccanica del volo, ha studiato che il calabrone non può volare. Infatti la sua forma tozza, il peso specifico eccessivo in rapporto alla larghezza delle ali e tutto l'insieme della sua struttura fisica si oppongono alla possibilità che esso possa alzarsi dal suolo e volare. **Il calabrone non lo sa e vola lo stesso.** (I)

Meraviglioso, non è vero?

Vediamo, allora, se qualcuno è stato in grado di dire queste stesse cose in una forma più alta di sapere e di cultura in senso lato. Interessantissimo, per l'argomento in oggetto, è – a mio avviso – il testo dello storico della scienza Alexandre Koyré, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione* (II). Leggiamo insieme qualche breve passaggio del testo, precisando che questo gigante della filosofia della scienza, nel suddetto libro, affronta soprattutto l'argomento della scienza e della tecnica, chiedendosi, tra le altre cose, come mai la scienza degli antichi greci sia rimasta, per così dire, ibernata per diversi secoli prima di trovare delle applicazioni pratiche e utili all'uomo. Notiamo i passaggi che più ci interessano lungo il versante del discorso "radiotecnico".

"... In un saggio pubblicato in questa stessa sede ho sostenuto che non si trova soluzione soddisfacente al problema del macchinismo considerato sotto il suo duplice aspetto: a) perché il macchinismo è nato nel secolo XVII?; perché non è nato venti secoli prima, e particolarmente in Grecia? ..." (III)

"... Impresa paradossale poiché la realtà, quella della vita quotidiana in mezzo alla quale viviamo e stiamo, non è matematica. E neppure matematizzabile. Essa è il dominio del movente, dell'impreciso, del 'più o meno', del 'pressappoco'. ..." (IV)



“... Che il pensiero tecnico del senso comune non dipenda dal pensiero scientifico, del quale però esso può assorbire gli elementi incorporabili nel senso comune, che esso possa svilupparsi, inventare, adattare antiche scoperte ai nuovi bisogni, ed anche fare scoperte nuove; che guidato e stimolato dall’esperienza e dall’azione, dai successi e dagli smacchi, possa trasformare le regole della *techne*, e possa anche creare e sviluppare sia gli utensili, sia le macchine; che con mezzi spesso rudimentali possa, grazie all’abilità di coloro che li usano, creare opere la cui perfezione (per non parlare della bellezza) supera di gran lunga i prodotti della tecnica scientifica (soprattutto ai suoi inizi), di tutto questo la storia del Medioevo ci fornisce una prova sorprendente. ...” (V)

**“... Ci si può tuttavia domandare se questa doppia carenza non si spieghi proprio con la mentalità caratteristica, con la struttura generale del ‘mondo del ‘pressappoco’. Ora, a questo riguardo, mi sembra che il caso dell’alchimia ci fornisca la risposta decisiva. In effetti, nel corso della sua esistenza millenaria, essa, sola fra le scienze delle cose terrestri, è riuscita a costituirsi un vocabolario, una notazione e anche un’attrezzatura, di cui la nostra chimica ha ricevuto e conservato l’eredità. Essa ha accumulato tesori di osservazione, ha compiuto migliaia di esperienze, ha anche fatto scoperte importanti. E tuttavia non è mai riuscita a fare un’esperienza precisa: questo, perché non l’ha mai tentato. Le descrizioni delle operazioni alchimistiche non hanno niente in comune con le formule dei nostri laboratori: sono ricette di cucina, imprecise, approssimative, qualitative come quelle. E non è l’impossibilità materiale di eseguire le misure che arresta l’alchimista; egli non se ne serve, anche quando le abbia a portata di mano. Non gli manca il termometro, ma l’idea che il calore sia suscettibile di misura esatta. Così egli si accontenta dei termini del senso comune: fuoco vivo, fuoco lento, ecc., e non si serve quasi affatto della bilancia. Eppure la bilancia esiste; anzi essa – quella degli orafi e dei gioiellieri – è relativamente precisa. È appunto questa la ragione per cui l’alchimista non ne fa uso. Se egli la usasse, sarebbe un chimico. Anzi: perché egli avesse l’idea di farne uso, bisognerebbe che egli già lo fosse. ...” (VI)**

“... Ma a dire il vero Galileo non ne sapeva molto più di Vitellone: questo era però abbastanza perché, avendo concepito l’idea, sia stato capace di realizzarla. Inoltre nulla è più semplice di un telescopio, o almeno di un cannocchiale. Per realizzarli non c’è bisogno di nessuna scienza, né di lenti speciali, né dunque di tecniche specializzate. Due lenti da occhiali poste una dietro l’altra: ecco un cannocchiale [è, più o meno, quello che fa il ‘radiotecnico’ quando sostituisce la valvola alla radio, NdA]. Ora, per quanto stupefacente, inverosimile ciò appaia, per quattro secoli nessuno ha avuto l’idea di vedere che cosa sarebbe accaduto se, invece di servirsi di un paio di occhiali, se ne fossero adoperati simultaneamente due. In realtà il fabbricante di occhiali non era in nessun modo un *ottico*: era solo un *artigiano*. Ed egli non faceva uno *strumento ottico*: faceva un *utensile*. Così egli li fabbricava secondo le regole tradizionali del mestiere e non cercava altro. C’è una verità profonda nella tradizione – forse leggendaria – che attribuisce l’invenzione del primo cannocchiale al *caso*, al *giuoco* del

figliolotto di un occhialaio olandese. ...” (VII)

“... Nulla ci rivelerà questa differenza fondamentale meglio della costruzione del telescopio da parte di Galileo. Mentre Lippertshey e gli Janssen, avendo scoperto per un caso fortunato la combinazione di vetri che forma il cannocchiale, si limitano ad apportare i perfezionamenti indispensabili e in un certo modo inevitabili (tubo, oculare mobile) ai loro occhiali rinforzati, Galileo, dal momento in cui riceve notizia degli occhiali da avvicinamento degli olandesi, ne costruisce la teoria. A partire da questa teoria, insufficiente senza dubbio, ma *teoria* pur sempre, egli spingendo sempre più lontano la precisione e la potenza dei suoi vetri, costruisce la serie dei suoi *perspicilli* che mettono davanti ai suoi occhi l’immensità del cielo. Gli occhiali olandesi non hanno fatto nulla di simile perché, appunto, non avevano quell’idea dello strumento che ispirava e guidava Galileo. Così il fine inseguito – ed attinto – da questo e da quelli era interamente diverso. La lente olandese è un apparecchio pratico: essa ci permette di vedere, a una distanza che supera quella della vista umana, ciò che le è accessibile a una distanza minore.

Essa non va e non vuole andare al di là, e non è un caso se né gl’inventori, né gli utenti della lente olandese se ne sono serviti per guardare il cielo... [invece il ‘radiotecnico’ cambia la valvola per far funzionare la radio e, dopo la prima fase di passiva alfabetizzazione della propria “scienza” attraverso l’esperienza pratica, egli progredisce nelle sue conoscenze e crea un solco di esperienze teorico-pratiche che gli consentiranno di giungere – pur con le dovute differenze – al ‘cannocchiale di Galileo’].” (VIII)

Siamo giunti a un punto nodale che ci obbliga a fare un nuovo passo indietro, di migliaia di anni. Come ci hanno insegnato gli storici dell’astrologia (IX), le prime testimonianze “scritte” di questa disciplina risalgono a circa 2800 anni prima di Cristo, in Mesopotamia: i sacerdoti astrologi/astrologi consigliavano al monarca dell’epoca di promulgare leggi che obbligassero i sudditi a cercare di concepire nel mese di luglio affinché nascessero molti Ariete che erano giudicati – a ragione – degli ottimi combattenti (allora la guerra era una cosa molto seria e di cui occorreva occuparsi quasi a tempo pieno). Ciò era basato sull’osservazione, da parte degli astrologi, della natura dei nati in Ariete. Essi non chiesero il viatico della statistica e neanche della scienza, lo constatarono e basta. **La cosa funzionava.**

Ritorniamo alla medicina. Essa, spesso, si serve della statistica, ma non sempre. Talvolta le sperimentazioni di determinati farmaci, creati allo scopo di curare malattie gravissime, vengono effettuate su poche decine di pazienti: se i medici stabiliscono che il principio attivo funziona e che – anche a distanza di tempo – non si registrano effetti collaterali assai dannosi per il paziente, allora il farmaco viene approvato. Senza il sigillo della scienza? No, **senza sigilli esterni.**

E finalmente (direte voi), veniamo a me e al mio libro.

L’astrologia medica non è mai stata in cima ai miei pensieri, né di astrologo né di uomo. Ero e sono convinto che il migliore autore, in tale branca, dovrebbe essere innanzitutto un medico. Tuttavia, non potevo non ragionare sul fatto che nella mia esperienza di circa trentasei anni di studi e di ricerche, avevo tesaurizzato una messe impressionante (per me) di esperienze e di dati oggettivi, un patrimonio che rischiava di andare perduto se non mi fossi deciso a mettere

nero su bianco tutto ciò che conoscevo in materia. Naturalmente sono conscio del fatto che il mio sapere, in tale settore, è un piccolissimo segmento di una linea infinita, e ciò nonostante – come potrete constatare direttamente studiando la vita dei vostri cari, di voi stessi e dei vostri conoscenti alla luce delle piccole/ grandi verità che vi illustrerò - molte cose si possono affermare ben oltre la semplice ipotesi teorica.

La statistica, forse, potrà anche convalidare in seguito determinati item della mia astrologia medica (per esempio la mia statistica, condotta su migliaia di malati epatici gravi e presente nell'appendice di questo libro, fu limitata dalla mancanza delle ore di nascita nel campione considerato; ciò potrebbe avere reso povero, in senso statistico, il pur positivo risultato ottenuto, e in quel caso, se io avessi avuto a disposizione anche gli orari di nascita dei malati, avrei cercato non soltanto Giove in Sagittario, ma fortissimi valori Sagittario/ nona Casa o un Giove dominante e lesa o una sesta Casa in Sagittario, ecc.), ma per adesso penso già di poter affermare delle verità con sufficiente tranquillità e con onestà intellettuale.

Decine di migliaia di casi esaminati, studiati con la brama del ricercatore e con l'aiuto di una formidabile memoria (X), mi hanno gettato in faccia delle evidenze in maniera così lampante che soltanto un cieco o uno studioso in cattiva fede potrebbe non riscontrarle nella sua pratica.

Prendiamo, ad esempio, il caso della cecità e della sordità: vi convincerete, non tanto con i miei esempi, *ma con i vostri*, che le posizioni astrali da me individuate corrispondono, nella quasi totalità dei casi, alle posizioni che effettivamente indicano tali patologie.

È vero, non in tutti i casi, e qui do ragione a un amico e a un collega che stimo molto quando egli scrive di difficoltà derivanti dalla multifattorialità di un sistema di analisi. Ma detta multifattorialità non ci deve congelare, ibernare nel pensiero e nelle azioni: noi segnaleremo che una determinata malattia è certamente visibile già nel cielo natale di un soggetto, anche se poi troveremo un caso su mille che non corrisponde e anche se tantissime malattie non riusciremo a “vederle” attraverso gli astri (come, del resto, non le vedono neanche i medici).

Vorrei anche aggiungere che il libro che state leggendo non può sostituire il medico in nessuna fase della possibile vita patologica di un essere umano: esso è rivolto soprattutto ai ricercatori, ai bravi colleghi astrologi e ai neofiti assetati di sapere.

Nulla, naturalmente, ci vieterà di mettere in pratica gli insegnamenti del libro: se noteremo un pericolo per la vista di un bambino appena nato, potremo consigliare ai genitori di farlo visitare più spesso dall'oculista, ma non gli suggeriremo mai dei farmaci o delle terapie.

Desidero scrivere, ancora, che il presente testo si è ispirato tantissimo al magnifico saggio di André Barbault che è contenuto nella *Postfazione* del libro che, non a caso, prende il titolo da esso. Trovo che detto saggio sia un condensato di verità e di considerazioni così intelligenti che non mi era mai capitato prima di leggerne altrove.

Credo sia altrettanto imperativo, da parte mia, aggiungere che tale testo non ha

la pretesa di essere esaustivo in materia e si ferma, volutamente, alle sole patologie di cui io abbia una grossa esperienza diretta: preferisco offrirvi un elenco “monco ma verificabile da parte di tutti” di voci, relative ad altrettante specifiche patologie, anziché un puro esercizio teorico indirizzato a una presunta completezza che si rivelerebbe del tutto non corrispondente alla realtà pratica della nostra esistenza.

Avrei da aggiungere tante cose ancora, ma si aprirebbero dei *thread* lunghissimi che forse meriteranno, invece, singoli e separati approfondimenti futuri.

Prima di chiudere sento, ancora, l’obbligo di ringraziare caldamente l’amico Lorenzo Vancheri che, con affetto e contemporanea totale assenza di indulgenza verso refusi di ogni genere, è il mio *editor* preferito, che mi aiuta, con consigli e osservazioni di grande valore, a migliorare la qualità delle mie opere.

Vorrei ringraziare, inoltre, l’amico Pino Valente (importante artista internazionale nonché eccellente informatico) che mi ha aiutato a “confezionare” soprattutto graficamente questo prodotto con i bellissimi disegni (realizzati proprio da lui) dei temi natali che vengono quasi tutti dal mio archivio personale o da quello di Grazia Bordoni.

### **Ciro Discepolo**

**Napoli, 14 marzo 2005**

#### **Note di *Ciro Discepolo* relative alla Prefazione del libro *I Fondamenti dell’Astrologia Medica*, Armenia Editore:**

(I) “Secondo i massimi esperti di aerodinamica, il volo del calabrone, dato il suo peso, la sua forma e le caratteristiche fisiche dell’aria, è impossibile. Eppure il calabrone vola (come spiega Andrea Albini nel testo che segue).”

Anche se la scienza e i suoi impieghi tecnologici sono ripetutamente promossi dai media e ricevono un certo interesse di pubblico - soprattutto per i loro usi in campo medico e biologico - mai come negli ultimi decenni questo settore ha avuto così seri problemi d’immagine. Dimenticando che anche in questo caso si tratta di attività umane, e come tali soggette alle regole morali e sociali che la comunità decide di applicare attraverso l’impegno individuale e collettivo, molti tra coloro che si sentono a disagio con la scienza preferiscono rifugiarsi nella contrapposizione ideologica, oppure nella fuga in un passato mai esistito in cui tutto era in armonia con la natura. Si ripropone, in pratica, l’antica “reazione” romantica ottocentesca che vedeva nella natura qualcosa di buono a priori, la cui imitazione non era solamente sacrilega, ma anche un grave errore di presunzione.

Questo atteggiamento a volte traspare nelle conversazioni di tutti i giorni. Quante volte ci siamo sentiti rivolgere un’osservazione di questo tipo: “Perché la scienza, se è veramente quello che vuol far credere di essere, non è in grado di dare una spiegazione al fatto che

un insetto così pesante e con ali così piccole come il calabrone riesce, nonostante tutto, a volare?”.

Nessuno scienziato con un minimo di esperienza pratica si sognerebbe di predicare l'onnipotenza della sua disciplina, né di mettere in discussione l'ingegnosità dei risultati di una lunghissima evoluzione biologica negli organismi; anche perché, ovviamente, la contestazione è intesa principalmente come un elemento di riflessione morale. Personalmente, sono convinto che accuse di questo tipo siano fondamentalmente sbagliate: come ho detto sopra, la riflessione non dovrebbe rivolgersi verso la scienza “in sé” ma piuttosto verso chi la pratica, analizzando il suo grado di libertà, i condizionamenti che riceve e le sue possibilità di reagire e avere voce in capitolo. Per quanto riguarda il calabrone, non resta che affrontare la questione specifica: siamo proprio sicuri che gli scienziati non siano in grado di spiegare perché questo insetto è in grado di volare?

### *Nasce una leggenda*

Secondo l'ingegnere aeronautico John McMasters, la storia del calabrone iniziò a circolare in Germania negli anni Trenta del secolo scorso e precisamente all'università di Göttingen: proprio il luogo in cui Ludwig Prandtl (1875-1953) gettò le basi della moderna fluidodinamica.

Secondo McMasters, il primo a proporre questo enigma fu un professore svizzero, da tempo scomparso, che aveva svolto studi pionieristici sulla dinamica dei gas a velocità supersoniche nel corso degli anni Trenta e Quaranta. La storia vuole che durante una cena questo scienziato ebbe una conversazione con un collega biologo il quale gli pose la domanda fatidica: “Che proprietà aerodinamiche avevano le ali dei calabroni per permettere loro di volare?”.

Lo scienziato fece alcuni rapidi calcoli, immaginando che le ali di questi insetti fossero lisce e prive di increspature. Le conclusioni furono sorprendenti: in base ai calcoli, i calabroni non dovevano essere in grado di sostenersi nell'aria!

Evidentemente qualcosa non tornava. Ben presto lo studioso tedesco si accorse che l'errore risiedeva nella sua assunzione di partenza: come un esame al microscopio gli aveva confermato, le ali di questi insetti non erano affatto lisce.

Ormai era troppo tardi per arrestare il mito dell'impossibilità del volo del calabrone che aveva iniziato a propagarsi di bocca in bocca, anche grazie all'aiuto di giornalisti e divulgatori scientifici. Già nel 1957 J. Pringle, autore di un classico studio sulla meccanica del volo degli insetti, era stato in grado di ricostruire alcuni dei momenti più significativi del propagarsi della leggenda. Più che ricostruirne le fasi, è interessante esaminare le ragioni che portarono inizialmente a valutare l'impossibilità del volo del calabrone e successivamente analizzare attraverso quali accorgimenti fisici questi insetti riescono effettivamente a sostenersi nell'aria.

### *Perché volano i calabroni*

Le considerazioni iniziali dell'anonimo scienziato tedesco presupponevano che se le ali dei calabroni avevano una superficie liscia, dovevano avere un "numero di Reynolds" molto basso. Con questo parametro, che prende il nome di un noto ingegnere meccanico dell'Ottocento, siamo in grado di avere una valutazione del rapporto tra le forze di viscosità di un fluido e quelle inerziali, ossia il prodotto della massa di un oggetto che si muove attraverso di esso per l'accelerazione che subisce.

Una particella di polvere che galleggia nell'aria ha numeri di Reynolds molto bassi (da 1 a 10) mentre i jet a reazione hanno valori che superano i dieci milioni. Le ali degli insetti si situano nella parte bassa di un grafico che rappresenta la velocità rispetto ai numeri di Reynolds con valori tra 100 e 10.000. Un modo per rappresentarci questa situazione è quello di immaginare che gli insetti debbano volare con le loro piccole ali attraverso un fluido che per loro è molto viscoso, come una specie di melassa. Assumendo per le ali del calabrone un valore così



basso e una superficie liscia, si doveva supporre che il flusso dell'aria

su di esse fosse laminare, ossia privo di turbolenze.

Questo comportava una mancanza di adesione tra l'aria e la superficie dell'ala con conseguente perdita di portanza, la grandezza che sostiene un aereo in volo e ne impedisce lo "stallo", ossia la caduta verticale. Intuitivamente l'aerodinamica del calabrone non è delle migliori: mentre gli uccelli hanno un'apertura alare che permette loro di planare per lunghi tratti, le ali di questi insetti sono ridicolmente piccole e se raccogliamo un calabrone morto e lo lasciamo cadere, questo precipita a terra come una pietra per effetto del proprio peso. Come risolvere allora il mistero del suo volo? La risposta è che l'insetto ha trovato un modo per sostenersi nell'aria, sfruttando la turbolenza creata dal furioso sbattere delle sue piccole ali.

Già nel 1975, Christopher Rees comunicava sulla rivista scientifica *Nature* alcune osservazioni sulla forma e la funzione della corrugazione nelle ali degli insetti, osservando che la successione di sezioni fortemente irregolari che le caratterizzavano aveva dei grossi vantaggi aerodinamici senza compromettere l'aerodinamica. In effetti, lo scienziato mostrava come, mettendo in un grafico la portanza e la resistenza aerodinamica di queste ali, esse mostravano caratteristiche simili a quelle del profilo alare convenzionale di un aeroplano. Ma le spiegazioni più recenti sul volo degli insetti hanno imboccato un percorso diverso da quello dell'aerodinamica classica, prendendo in considerazione gli accorgimenti per volare in condizioni di instabilità.

Ritornando al nostro calabrone, era necessario spiegare come esso riuscisse a sfruttare la turbolenza aerodinamica che creava attorno a sé per mantenersi in volo. Ormai era chiaro che l'aerodinamica degli insetti era diversa da quella fino ad allora studiata dai tecnici aeronautici, che consideravano delle ali fisse e un flusso d'aria uniforme.

Utilizzando riprese cinematografiche ad alta velocità dei battiti delle ali, e confrontandole con modelli di simulazione al computer, si scoprì, attorno al 1990, che gli insetti creavano dei vortici d'aria attorno a un nucleo centrale. In questo modo la portanza, ossia la forza che li tiene in volo, non era generata in modo continuo, come avviene per le ali degli aerei, ma a scatti. In effetti, gli insetti usano le loro ali in modo più simile a quello degli elicotteri che a quello degli aeroplani per spostarsi orizzontalmente, ma anche verticalmente, in diagonale e per restare sospesi nell'aria.

A differenza degli elicotteri, che hanno un asse centrale di rotazione, questi animaletti battono le ali verso il basso, quindi le ruotano verso l'alto, le ribattono verso l'alto, le ruotano di nuovo e così via; questi movimenti non avvengono necessariamente verticalmente rispetto al suolo ma anche obliquamente, permettendo di manovrare nello spazio. I vortici creati da queste manovre fanno scorrere più velocemente l'aria sulla superficie superiore dell'ala che in quella inferiore, creando una differenza di pressione che genera la portanza necessaria per mantenersi in volo.

Il pericolo in agguato, a questo punto, diventa lo stallo, ossia la perdita



improvvisa di portanza che dipende dall'angolo tra l'ala e il flusso d'aria che arriva su di essa. Quando un'ala con un grande angolo d'attacco è accelerata fortemente, si crea temporaneamente un nuovo vortice d'aria che aggiunge portanza ritardando lo stallo. Per gli insetti si riteneva che questo fenomeno fosse troppo effimero per contribuire significativamente alle loro capacità di volo, ma nel 1996 Charles Ellington e un gruppo di collaboratori del Dipartimento di Zoologia dell'Università di Cambridge in Inghilterra dimostrarono il contrario. I ricercatori studiarono la *Manduca Sexta*, una falena che era già stata utile alla scienza negli studi di endocrinologia e di neurologia.

Ellington e soci utilizzarono le osservazioni effettuate con una tecnica fotografica tridimensionale dei movimenti delle ali e un'analisi al computer delle stesse. Confrontarono quindi tutti i risultati con il comportamento di "the flipper": un robot che imitava meccanicamente i movimenti e le deformazioni delle ali dell'insetto con una frequenza di battito inferiore per tener conto delle dimensioni dieci volte superiori a quelle della *Manduca*. I ricercatori scoprirono che in questa situazione si formava sul bordo delle ali un vortice che restava attaccato alle stesse, muovendosi a spirale lungo la superficie e creando una zona di bassa pressione. Questo spiegava perché gli insetti sapevano creare una portanza tre volte superiore a quella che risulterebbe dai calcoli dell'aerodinamica convenzionale e perché non avveniva lo stallo che ci si sarebbe aspettato in quelle condizioni.

Le osservazioni fotografiche delle turbolenze che si formavano lungo le ali di "the flipper", quando questo era messo in una "camera a fumo", mostrarono chiaramente il fenomeno nel suo verificarsi. In seguito a questo lavoro pionieristico, in vari laboratori sono stati messi a punto differenti modelli meccanici per comprendere sempre più accuratamente il volo degli insetti, anche se gli studi dovranno protrarsi ancora per anni prima di poter sperare di vedere un robot-insetto in grado di volare autonomamente.

La formazione del "vortice spiraliforme" era una buona spiegazione nel caso di grossi insetti con un'apertura alare relativamente ampia. Nel caso degli insetti più piccoli, però, le forze di viscosità tendevano a dissipare molto presto il vortice ed era necessario trovare un ulteriore meccanismo che permettesse loro di volare. Ancora una volta la soluzione venne da un insetto-robot che simulava la *Drosophila*: un altro animale studiatissimo dalla ricerca genetica e biologica.

Nel 1999 comparve sulla rivista *Science* un articolo firmato da Michael Dickinson, un esperto di fisiologia e di meccanica del volo, e da un gruppo di collaboratori: gli scienziati avevano immerso in olio minerale un modello meccanico di *Drosophila* di 24 centimetri per simulare la viscosità che l'insetto reale prova durante il volo; una serie di motori collegati alle ali del robot permetteva la simulazione dei movimenti reali inclusa la rotazione al termine di ogni battito. Attraverso una serie di trasduttori di pressione collegati alle ali, gli studiosi misurarono delle forze superiori a quelle che ci si sarebbe aspettato in condizioni non

dinamiche. Succedeva che con il movimento delle ali l'insetto "catturava" il vortice formato durante il precedente battito. Un altro fattore cruciale evidenziato dai ricercatori era l'elevata sensibilità a piccole alterazioni nella sincronizzazione della rotazione delle ali, in grado di cambiare in modo considerevole sia l'intensità, sia la direzione delle forze che agivano su di esse: nella "aerodinamica instabile" del mondo degli insetti anche questo era da mettere in conto.

Le più recenti teorie e i modelli proposti sul volo degli insetti sono in grado di spiegare il paradosso del volo del calabrone? Gli esperti sono propensi a credere che ogni tipo di insetto abbia sviluppato il suo modo particolare di sfruttare l'aerodinamica instabile. L'osservazione diretta e il confronto con simulazioni al computer e con modelli meccanici hanno svelato i segreti del volo di alcuni insetti come la *Drosophila* e la *Manduca*: non ci sono ragioni per credere che ciò possa avvenire anche per il nostro calabrone. Frattanto, in questi ultimi anni, i progressi nella comprensione dell'aerodinamica degli insetti sono stati costanti al punto che gli specialisti credono che la creazione dei primi insetti robotizzati sia ormai a portata di mano.

Ribattezzati *Microveicoli aerei* (MAV), essi saranno dotati di minuscoli trasmettitori radio ed altri sensori, e potranno essere impiegati per volare in luoghi angusti e difficoltosi da raggiungere per gli uomini; ad esempio, controlleranno la tenuta e il livello di sicurezza della complessa rete di tubazioni che trasportano i gas e le sostanze chimiche nelle grosse industrie.

Attualmente, almeno tre nazioni stanno studiando i propri MAV e, ovviamente, non è mancato l'interesse per possibili impieghi militari e nel campo dello spionaggio; se questi saranno portati a termine, il povero calabrone e coloro che ne hanno studiato l'impossibile volo, sono innocenti.

*[In conclusione, mi sembra di poter dire che, al momento, la scienza continua ad affermare che il calabrone non può volare, ma il calabrone non lo sa e continua a volare, NdA].*

**Note:**

- 1) John McMasters, "The flight of the bumblebee and related myths of entomological engineering", *American Scientist*, vol. 77, 1989, pp. 164-169.
- 2) Robin Wootton, "How flies fly", *Nature*, vol. 400, 8 luglio 1999, pp. 112-113.
- 3) Charles P. Ellington et al., "Leading-edge vortices in insect flight", *Nature*, vol. 384, 19/26 dicembre 1996, pp. 626-630.
- 4) Gary Taubes, "Biologists and engineers create a new generation of robots that imitate life", *Science*, vol. 288, 7 aprile 2000, pp. 80-83.
- 5) Robert Dudley, "Unsteady aerodynamics", *Science*, vol. 284, 18 giugno 1999, pp. 1937-1939.
- 6) Dickinson M. H., F. O. Lehmann, et al., "Wing rotation and the

aerodynamic basis of insect flight”, *Science*, vol. 284, 18 giugno 1999, pp. 1954-1960.

7) Robin Wootton, “From insects to microvehicles”, *Nature*, vol. 403, 13 gennaio 2000, pp. 144-145.

Andrea Albini  
 Funzionario Tecnico  
 Dipartimento di Ingegneria Elettrica  
**Università di Pavia**

(II) Alexandre Koyré, *Dal mondo del pressappoco all’universo della precisione*, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 2000, 136 pagine.

(III) *Ibidem*, pag. 89

(IV) *Ibidem*, pag. 90

(V) *Ibidem*, pag. 92

(VI) *Ibidem*, pag. 98

(VII) *Ibidem*, pag. 100

(VIII) *Ibidem*, pag. 101

(IX) Mi riferisco a storici come Franz Boll, Carl Bezold, Wilhelm Gundel, Eugenio Garin, Will-Erich Peuckert e mai a improvvisati storici dell’astrologia nelle file dei nostri detrattori.

(X) Tranne che per un breve periodo della mia vita, in cui fui costretto ad assumere farmaci fortissimi e assai dannosi per cercare di sedare una cefalea che poi risolsi completamente, tranne – dicevo – in quel breve periodo durante il quale ebbi dei veri e propri vuoti di memoria recente causati da detti farmaci (che poi furono messi sotto inchiesta e ritirati dal commercio), ho sempre avuto, per mia fortuna, una memoria straordinaria che, tra le altre cose, applicata al cinema che è una mia passione, mi consente di ricordare, scena per scena, un film visto anche una sola volta vent’anni fa.

### **Continuano le note di Ciro Discepolo del testo *Scienze e Scienze Umane***

2) Si veda M. Foucault, *Storia della follia*, Rizzoli, 2000.

3) Karl Popper, *Il pensiero essenziale*, Armando Editore, 1998, pp. 146-147.

4) Michel Foucault, *Le parole e le cose. Un’archeologia delle scienze umane*, RCS, Milano, 1998, pp. 5-6 (?)

5) *Ibid.*, p. 13.

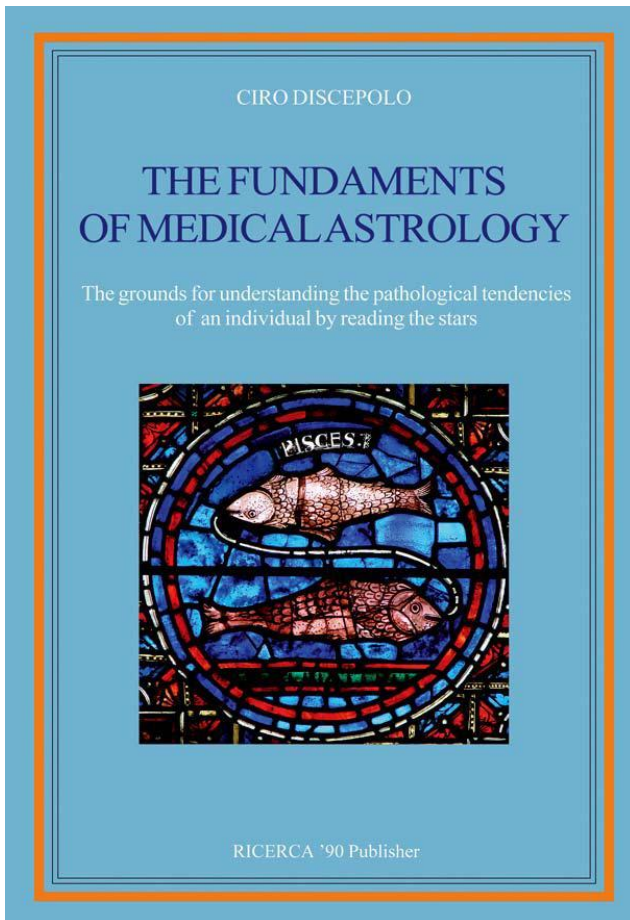
6) Penso ad esempio alle rivolte in Arabia Saudita soffocate nel sangue, alle mutilazioni genitali a cui sono sottoposte le donne, etc.

7) I calcoli con 7 o 8 cifre decimali che Kepler fece all’epoca, sono gli stessi che oggi utilizza la Nasa quando manda le navicelle spaziali su Marte, e questo rende l’idea della sua grandezza.

8) Mi riferisco a storici come Franz Boll, Carl Bezold, Wilhelm Gundel,

Eugenio Garin, Will-Erich Peuckert e mai a improvvisati storici dell'astrologia nelle file dei nostri detrattori.

9) Tranne che per un breve periodo della mia vita, in cui fui costretto ad assumere farmaci fortissimi e assai dannosi per cercare di sedare una cefalea che poi risolsi completamente, tranne – dicevo – in quel breve periodo durante il quale ebbi dei veri e propri vuoti di memoria recente causati da detti farmaci (che poi furono messi sotto inchiesta e ritirati dal commercio), ho sempre avuto, per mia fortuna, una memoria straordinaria che, tra le altre cose, applicata al cinema che è una mia passione, mi consente di ricordare, scena per scena, un film visto anche una sola volta vent'anni fa.



## Bibliografia essenziale di Marina De Chiara

- André Brink (1974), *Looking on Darkness*, Minerva, Londra, 1993.
- Paola Castellucci, *Dall'ipertesto al Web. Storia culturale dell'informatica*, Laterza, Roma-Bari, 2009.
- Marina De Chiara, *La traccia dell'altra. Scrittura, identità e miti del femminile*, Liguori, Napoli, 2001.
- Marina De Chiara, *Oltre la gabbia. Ordine coloniale e arte di confine*, Meltemi, Roma, 2005.
- Michel Foucault (1966), *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, BUR, Milano, 1988.
- Karl Popper, *La logica delle scienze sociali e altri saggi*, Armando Editore, Roma, 2005.
- Tom Shadyac, *I am*, Universal Studios, 2012 (film).
- Frances Yates (1966), *The Art of Memory*, Pimlico, London, 1992.

## Bibliografia essenziale di Ciro Discepolo

- Adorno T.W., *Stelle su misura*, Einaudi, Torino, 1985, 130 pagine.
- AA.VV., *L'Ape e l'architetto*, Feltrinelli Economica, Milano, 1976, 246 pagine.
- AA.VV., *Astrologia: Perché sì perché no*, Atti del 4 Cong. int. di astr. pubblicati come supplemento al n. 2/1981 di *Astra*, Milano.
- AA.VV., *Numero speciale (45-46) universitario de l'astrologue*, Editions Traditionnelles, Parigi.
- AA.VV., *Scienza e mistero*, Sansoni ed., Roma, 1979.
- Barbault A., *La scienza dell'astrologia*, Nuovi Orizzonti, Milano, 1989, 186 pagine.
- André Barbault, *Il valore dell'Astrologia*, Edizioni Librerie Federico Capone, Torino 2012, 250 pagine.
- Franz Boll, Carl Bezold, Wilhelm Gundel, Eugenio Garin, *Storia dell'astrologia*, Laterza, Bari, 1987.
- Christopher Cerf e Victor Navasky, *La parola agli esperti*, Frassinelli, Milano, 1985.
- J.B. Morin de Villefranche, *Ma Vie Devant les Astres*, Éditions des Cahiers Astrologiques, Nizza, anno di pubblicazione imprecisato, 88 pagine.
- Ciro Discepolo, Prefazione del libro *I Fondamenti dell'Astrologia Medica*, Armenia Editore, Milano, 2006, 256 pagine.
- Ciro Discepolo & Autori Vari, *Osservazioni politematiche sulle ricerche Discepolo/Miele*, Edizioni Ricerca '90, Napoli, 1992, pagg. 196
- Ciro Discepolo & Autori vari, *Per una rifondazione dell'astrologia o per il suo rifiuto*, Edizioni Ricerca '90, Napoli, 1993, pagg. 200.
- Ciro Discepolo, *The Great Treatise of Astrology, Volume 1 and Volume 2*, Ricerca '90, 2012, oltre 1200 pagine.

- Hans J. Eysenck, *Psychologie et astrologie*, l'astrologue n. 45-46.
- Carlo Fenoglio, *Perché l'Astrologia*, Nuova Eri Torino, 1972, 138
- Michel Gauquelin, *L'astrologia davanti alla scienza*, Armenia ed., 1981.
- Michel Gauquelin, *Il dossier delle influenze cosmiche*, Astrolabio ed., 1975.
- Michel Gauquelin, *La Cosmopsychologie*, Retz, Paris, 1974, 256 pagine.
- Michel & Françoise Gauquelin, *Painters et musiciens, Laboratoire d'étude des relations entre rythmes cosmiques et psychophysiologiques*, Parigi, 1970.
- Michel & Françoise Gauquelin, *Actors & politicians, Laboratoire d'étude des relations entre rythmes cosmiques et psychophysiologiques*, Parigi, 1970.
- Michel & Françoise Gauquelin, *Methodes pour etudier la repartition des astres dans le mouvement diu.*, Gauquelin ed., Parigi, 1970.
- Michel Gauquelin, *Ritmi biologici ritmi cosmici*, Faenza ed., Faenza, 1976.
- Luigi Gedda & Gianni Brenci, *Cronogenetica-Est*, Mondadori, Milano, 1974.
- Theodor Gomperz, *I pensatori greci*, La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1967.
- Donald Gillies e Giulio Giorello, *La filosofia della Scienza nel XX secolo*, Editori Laterza, Bari 1995, 442 pagine.
- Alexandre Koyré, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione*, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 2000, 136 pagine.
- Kary Mullis, *Ballando nudi nel campo della mente*, Baldini & Castoldi, Milano, 2000, 222 pagine.
- Erik Newt, *Breve storia della scienza*, Salani editore, Milano, 346 pagine.
- Johanna Paungger & Thomas Poppe, *La Luna ci insegna a star bene*, Frasnelli, Keitsch, Bolzano, 1995, 260 pagine.
- Johanna Paungger & Thomas Poppe, *Servirsi della Luna*, Frasnelli, Keitsch, Bolzano, 1995, 166 pagine.
- Karl Popper, *La logica delle scienze sociali e altri saggi*, Armando



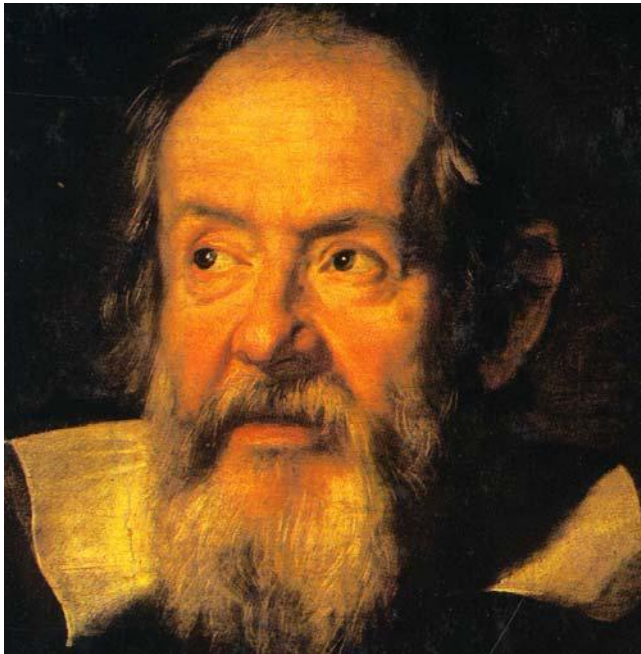
editore, Roma, 2005, 108 pagine.

- Karl Raimund Popper, *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, 1970.

- Arcangelo Rossi, *Popper e la filosofia della scienza*, Sansoni ed., 1975, 122 pagine.

- Ritchie r. Ward, *Gli orologi viventi*, Bompiani, Milano, 1973.

- Lyall Watson, *Supernatura*, Rizzoli ed, Milano, 1974.





## Postfazione



## Popper e i suoi fallimenti: un elogio del testardo

di Guido Marengo



### Un eroe piccolo borghese?

Karl Raymund Popper fece del suo meglio, ovvero del suo peggio, per rendersi antipatico. Pensare che ciò abbia relativa importanza per un filosofo è del tutto legittimo. Appellarsi alla ragione risulta spesso antipatico. Kant non fu un filosofo simpatico, meno che mai popolare.

È storia vecchia che risale agli antichi.

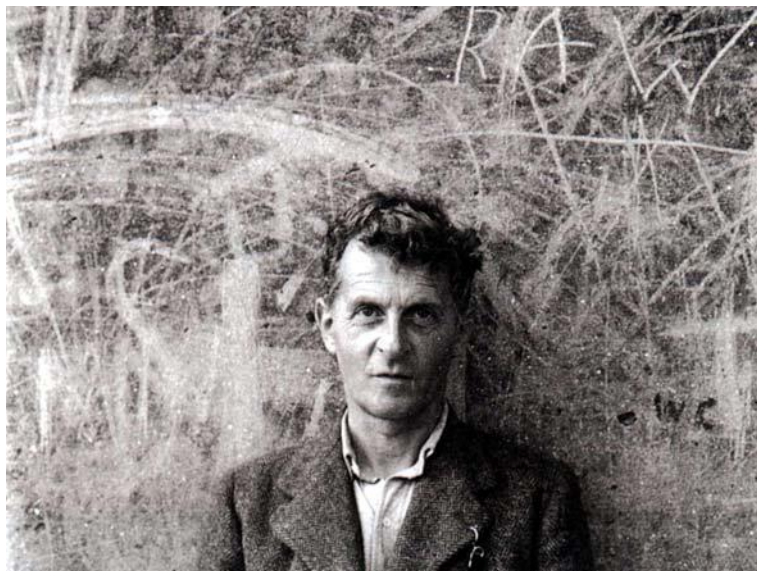
Nemmeno Eraclito e Platone provarono l'ebbrezza di una *standing ovation*. Nel caso di Popper, tuttavia, vien da pensare che all'ostilità istintiva degli entusiasti partigiani di qualcuno o qualche splendida idea, si sia aggiunta spesso un'ostilità più meditata e filosofica, dovuta a esagerazioni palesi ed avvertibili nei suoi scritti e nei suoi comportamenti.

Immodesto, aggressivo e sprezzante. Nonostante il ritornello ricorrente - *I may be wrong* - cucinato in tutte le salse e cadenzato in ogni scritto, Popper fu molto convinto di avere più ragione degli altri. E lo faceva intendere e trasparire in vari modi.

L'episodio più conosciuto risale all'ottobre del 1946. La scena era quella di un salotto del Moral Science Club di Cambridge. Erano presenti diversi personaggi del mondo filosofico inglese e non solo, tra i quali Bertrand Russell e Ludwig Wittgenstein. Popper - come racconterà egli stesso - si presentò all'appuntamento con l'intenzione di provocare Wittgenstein. Voleva costringerlo a riconoscere che i problemi filosofici hanno senso, che alcune proposizioni del *Tractatus* erano a loro volta senza senso, soffocate nell'universo dei fatti di marca neopositivista.

Da un punto di vista psicologico non si riesce a capire cosa si

potesse aspettare Popper da un attacco del genere. Sei invitato a tenere una conferenza, parla e non superare la soglia del civile confronto. Popper la superò e Wittgenstein reagì in modo ancora più incivile, arrivando a minacciare Popper con un attizzatoio del caminetto.



Non si tratta di giustificare Wittgenstein. Si potrebbe tentare di capire perché Popper agì in modo provocatorio.

Menti perfide hanno suggerito di interpretare il suo atteggiamento come un momento della lotta di classe personalizzata. Il piccolo borghese scagliò il proprio rancore contro l'illustre rampollo dell'aristocrazia, responsabile di tutti i mali dell'Austria e dell'Europa. L'inflazione galoppante si era mangiata tutti i risparmi del padre, il giovane piccolo borghese fu costretto a lavorare per mantenersi agli studi.

È veramente devastante riunire marxismo e psicoanalisi, le pseudoscienze combattute dall'eroe, perché si potrebbe scoprire che il campione della razionalità e del super-conscio fu egli stesso vittima di un inconscio ribollente di rancore. Uso un termine *politically incorrect*: rancore per quel "fighetto", capace di comporre un poema logico intriso di nichilismo e scetticismo come il *Tractatus*. Quello di Popper era un astio *ad personam*. Nei confronti di appartenenti al

Circolo di Vienna come Carnap o Schlick non ebbe mai comportamenti così provocatori. Tentò semmai di attirare la loro attenzione e farsi introdurre nell'ambiente.

### **Se Wittgenstein non era capace di stare allo scherzo, anche Popper non scherzava**

La ricostruzione dell'evento raccontata da Popper nella sua autobiografia intellettuale - *La ricerca non ha fine* (1) - differisce da quella effettuata da Peter Munz, testimone oculare. «A quell'incontro io ero presente, e posso testimoniare che in effetti Wittgenstein aveva afferrato l'attizzatoio incandescente e lo aveva agitato sotto il naso di Popper, ma all'epoca non pensavo che avesse realmente intenzione di aggredirlo.

Anche così, fu una situazione comunque drammatica, almeno finché Bertrand Russell, che si trovava seduto tra i due uomini, non si tolse la pipa di bocca e disse con fermezza: "Wittgenstein, posi immediatamente quell'attizzatoio".» (2) Munz, nel suo breve articolo, afferma un'altra cosa importante, ovvero che Popper non era informato dei mutamenti avvenuti nel pensiero di Wittgenstein. Un attacco fuori tempo, quindi, oltre che fuori luogo, dettato da ignoranza e supponenza.

Quando Popper si accorse dell'esistenza del II Wittgenstein, scrisse che la mosca non era stata capace di uscire dalla bottiglia, e su questo credo sia pressoché impossibile dagli torto.

Le zone rosse ad alta tensione nella vicenda popperiana sono molte e disparate. Riuscì a provocare una "rottura" durata dodici anni con un filosofo vicinissimo alle sue posizioni come William Warren Bartley III, a motivo di una lezione nella quale questi si era permesso di criticarlo per alcuni aspetti ritenuti dogmatici, in particolare per il ricorso all'espressione "fede irrazionale nella ragione" nel secondo volume della *Società aperta ed i suoi nemici*. La critica è leggibile in *The Retreat to Commitment* di Bartley del 1962, mai tradotto in italiano.

Anche Joseph Agassi, allievo di Popper e popperiano tra i più convinti, finì nel cerchio infernale del "nido di vespe", la congrega di Lakatos, Feyerabend e John Watkins. Nel "nido di vespe" venivano gettati allievi e colleghi rei di lesa maestà. Popper predicava la tolleranza,



ma di fatto si comportò sovente da intollerante: “o con me, o contro di me”, in modi urticanti ed a volte ossessivi. L’eroe, insomma, ebbe un’altissima opinione di se stesso, cosa che di per sé non farebbe male se non si accompagnasse ad una bassissima opinione degli altri, usati come specchio in cui riflettere la propria grandezza.

### **Un’estetica musicale priva di vera attenzione alla libera espressione dell’artista**

Con questa introduzione al limite del *gossip* e della decenza, spero di essere riuscito a stimolare la lettura dell’autobiografia intellettuale di Popper, utile a capire un po’ meno sommariamente l’uomo e il filosofo. La mia primitiva impressione fu negativa. Nel senso che non si può mentire spudoratamente in tal modo scrivendo un racconto della propria evoluzione culturale. Il resoconto dello “scazzo” con Wittgenstein è palesemente artefatto e minimizzato. Dice che stava scherzando e che Ludwig non seppe stare allo scherzo. Bisognerebbe capire come si scherzava a casa Popper.

Armati di cautela ed avvisati del rischio di incontrare qualche arrangiamento della verità assai simile alla bugia, si può dire che bisogna leggere *La ricerca non ha fine*. È un libro prezioso per almeno due motivi. Il primo è che risparmia al lettore non specialista la lettura di pagine pesanti e difficili da digerire anche per lo specialista: tutta la filosofia di Popper, dall’alfa all’omega, è condensata qui in un linguaggio accessibile. Il secondo è che sotto la scorza del filosofo duro ed arrogante, a tratti compare un uomo sensibile e di animo delicato.

Nessuno ha il diritto di pensare che anche questa sia una posa per la fotografia commemorativa. Quando però Popper passa a parlare di estetica musicale non rinuncia a criticare l’espressionismo e la dodecafonia della Seconda scuola di Vienna, con posizioni prossime alla repressione dell’arte degenerata nel III Reich. Manca un elogio delle campate e dei vortici presenti nelle sinfonie di Anton Bruckner e l’accostamento sarebbe completo. Non è solo una posizione conservatrice e conformista, ma illiberale. Come se la sperimentazione di nuovi moduli espressivi e il tentativo disperato di dar conto del naufragio della ragion musicale moderna - da Bach a Beethoven - costituisse, ancora una volta, lesa maestà.

Popper considerava l’artista come un servo incaricato di soddisfare

il proprio gusto, e non come un individuo libero di esprimere il proprio sentire mediante i mezzi musicali e la loro padronanza: Non è esattamente un atteggiamento liberale. L'eroe non comprende la portata di opere rivoluzionarie come *Moses und Aron* di Schönberg e il *Wozzeck* di Alban Berg. Ragionò di musica in base unicamente a preferenze soggettive. Il che per un comune mortale non è peccato, ma per il filosofo della *società aperta* è un sintomo di chiusura.

### **Libertà e/o democrazia?**

Dopo una prima lettura dell'autobiografia intellettuale, è possibile che chi sa di storia, storia della filosofia e storia della scienza, provi una certa irritazione. Contro i guasti del totalitarismo, ormai siamo tutti, o quasi, d'accordo e vaccinati. Poteva bastare leggere Tocqueville e Thomas Jefferson, John Stuart Mill e John Dewey. Ma delle tragedie provocate dalle democrazie, ossia delle dittature di maggioranze conformiste pilotate e condizionate da una minoranza di loschi affaristi che ne fu? Bombardamenti indiscriminati su Hanoi, uso del napalm, sostegno ad un regime corrotto come quello di Saigon, la morte e la mutilazione di centinaia di migliaia di soldati americani mandati allo sbaraglio, il colpo di stato in Cile, il sostegno offerto sistematicamente a tutti i *gorillas* del Sud e del Centro-America.

Di questo non c'è traccia. Popper tacque su questi punti e con molta probabilità confuse libertà e democrazia, trascurando le nefaste conseguenze di una democrazia populista e strumentalizzabile dai manipolatori delle coscienze. La sua critica al totalitarismo era persuasiva. La sua critica allo storicismo un po' meno. Il suo assordante silenzio sui crimini dell'imperialismo occidentale era stomachevole. Pensare che i problemi del mondo e della gente che vive nel mondo si possano risolvere semplicemente combattendo le ideologie e le pseudoscienze è quanto di più parziale ed unilaterale si sia visto nella seconda metà del secolo trascorso. Ragion per cui, al lettore curioso e smarrito di fronte alla retorica antitotalitaria ed antistoricista di Popper e seriamente preoccupato dei destini del mondo, farebbe bene a rivolgersi a pensatori come John Rawls, Jürgen Habermas, Hans Jonas e Norberto Bobbio, molto più critici del realista critico.

Per chiudere su questo punto, propongo il seguente ragionamento: Popper spese molto tempo e consumò ragguardevoli energie per

difendere il proprio *realismo critico*. Seguendo Einstein *quasi* fino in fondo, si schierò nel consueto modo battagliero contro il *soggettivismo* della meccanica quantistica e l'interpretazione di Copenhagen. Il nocciolo di una filosofia realista è il riconoscimento dell'esistenza di una realtà oggettiva, al di là delle percezioni sensibili potenziate dagli strumenti. Non può che sorprendere, pertanto, il rendersi conto che la battaglia del guerriero si sia arrestata davanti al tempio del *soggettivismo* neo-liberista in economia e in politica. Dopo Ricardo e Marx, tutte le teorie economiche furono prevalentemente soggettive, con l'eccezione di Keynes e pochi altri. Perché i bersagli preferiti di Popper divennero Keynes e la sua logica induttiva? (3)

### **L'elogio di Popper è il suo fallimento**

Il principio da cui sono partito è che per stendere l'elogio di un individuo, occorre innanzitutto dirne tutto il male possibile. Non è una regola universale, ma nel caso di Popper mi sembra appropriata, data la smisurata ambizione del suo cogito. La citazione di uno storico della filosofia della scienza, in questo caso, è quanto mai utile e "illuminante" in senso popperiano, ossia nel senso che lo stesso Popper intese dare alla parola "illuminante". Parlo di David Oldroyd e del suo *Storia della filosofia della scienza*. (4) Temo che negli ultimi tempi si sia persa la capacità di raccontare l'avventura della conoscenza con tale acume e profondità.

Sicché, anche Oldroyd sarebbe a mio modo di vedere lettura necessaria. Una delle tesi esposte da Oldroyd, attento all'intera vicenda della filosofia dall'inizio ai suoi giorni, fu la seguente. L'epistemologia popperiana risultò asimmetrica e spezzò il processo unitario della conoscenza. Muovendo dall'interpretazione di un celebre passo della *Repubblica* di Platone, Oldroyd evidenziò che il processo di scoperta è simile a un arco poggiante su due pilastri. Uno consente di discendere, seguendo la via deduttiva, l'altro consente di ascendere, seguendo la via induttiva. Tale processo fu ancora più accuratamente analizzato e descritto da Aristotele. Col passare del tempo, secondo Oldroyd abbiamo avuto numerosi sviluppi, ma sostanzialmente non si è mai andati oltre lo schema platonico se non per forzature. Francis Bacon forzò sul lato del pilastro ascendente. Popper decise di forzare sul lato del pilastro

discendente, non spiegando però come si arriva in cima, se con la scala mobile, o arrampicandosi con fatica, o, meglio ancora, prendendo la rincorsa e saltando.

Al termine della disanima, Oldroyd concluse molto negativamente la sua valutazione di Popper. «D'altra parte, penso non si debba tacere che il falsificazionismo, e la spiegazione della "logica" del metodo scientifico data da Popper, devono essere considerati degli insuccessi. L'incubo della tesi di Duhem-Quine non è stato ancora esorcizzato con successo, cosicché in realtà non c'è più certezza nel processo di falsificazione di quanta ce ne sia in quelli di verifica o di induzione.»

Non concordo con Oldroyd sulla liquidazione del *falsificazionismo*. Procedura che Popper ereditò da Einstein e che tentò di rielaborare in modo sofisticato, forse troppo, passando da una prima fase dogmatica (quella degli anni Venti, in cui non pubblicò nulla) ad una più ragionevole e articolata. Quando ciascuno si mette a ragionare sulle conseguenze delle proprie azioni e delle proprie parole, utilizza il metodo popperiano nella vita quotidiana. Esso rimane applicabile a tutte le teorie fisiche e quelle imparentate; è inquestionabile che una teoria falsificabile dia più garanzie di una che non indichi quali eventi e quali esperimenti potrebbero confutarla. Quando si mette sul mercato un nuovo prodotto farmaceutico, se non si hanno chiari gli effetti e le controindicazioni, si provocano disastri come quello ormai storico del Talidomide. Sicché l'attacco frontale al *falsificazionismo* rischia spesso di essere più dogmatico del nemico che intende combattere. È un dovere morale, in senso kantiano, pensare scrupolosamente agli effetti di ciò che si teorizza.

Il primo fallimento di Popper si chiama *demarcazione*. Ossia il tentativo di separare in modo netto la scienza e la pseudo-scienza, volendo per giunta riabilitare una metafisica sensata - ad esempio la teoria della *selezione naturale* di Darwin (Popper la giudicava metafisica e prescientifica) da una insensata. Il fallimento era sotto molti aspetti inevitabile perché è impossibile separare scienza e pseudo-scienza in quasi tutti i campi della ricerca scientifica e della vita umana. Un nominalista conseguente - come Popper più volte pretese di essere - avrebbe operato una distinzione diversa: è l'individuo che fa la differenza. Al punto che un economista di orientamento marxista potrebbe approssimare una previsione molto meglio di un economista soggettivo. Lo stesso potrebbe valere nel campo delle psicoterapie. Perché un analista freudiano dovrebbe

sbagliare la diagnosi di una depressione? D'altro canto, gettando uno sguardo all'interno delle comunità scientifiche attuali ci si accorge facilmente che il quadro è assai differente da quello immaginato da Popper e più rispondente a quello disegnato da Lakatos. Sempre più spesso ci si avventura in ipotesi e programmi di ricerca che tendono a sfuggire alla logica prospettata da Popper.

Il secondo fallimento si chiama critica dell'*induttivismo*. Intestardosi in questa battaglia contro i mulini a vento, Popper finì col fare la figura dello zuccone ossessionato. Egli prese a bersaglio l'induttivista zotico ed ignorante, la *tabula rasa* di una mente da neonato che non sa nulla della realtà che lo circonda. È evidente che in queste condizioni l'individuo non può imparare granché sulla realtà del mondo mediante procedure induttive. Si ferma ai dati raccolti dall'uomo di Neanderthal. Qualcuno deve spiegarli come funziona il mondo e la società civile.

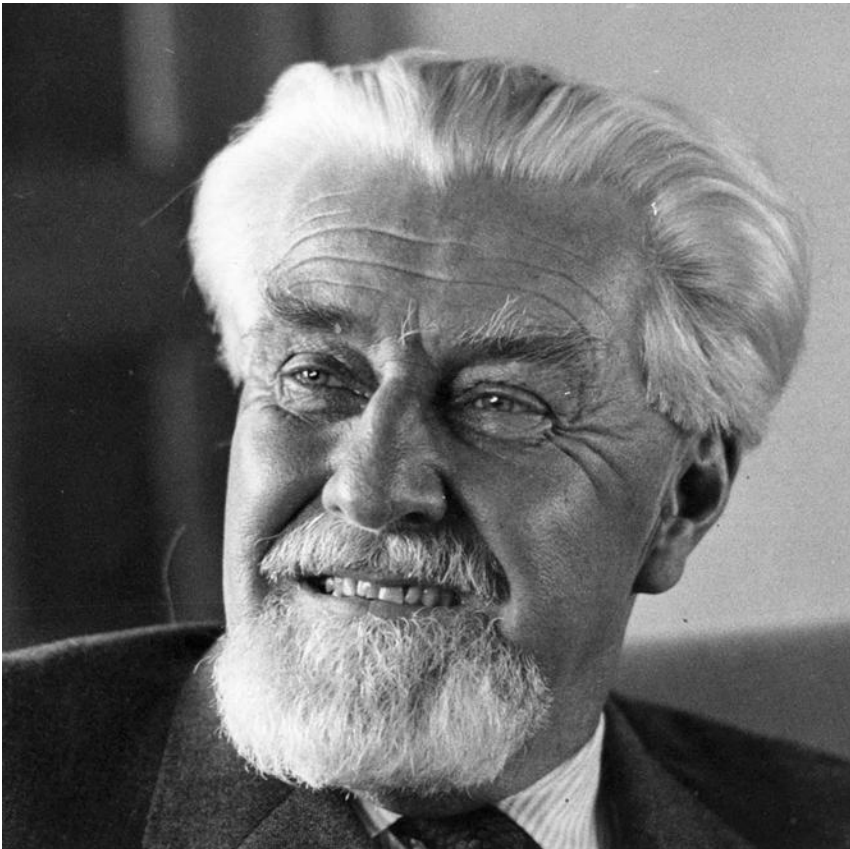
Ma, l'induzione è processo mentale molto diffuso nel senso comune anche tra gli individui più ignoranti. Aristotele suppose che se un tizio viene a trovarci e prende un bagno, e tutte le volte che viene a trovarci prende un bagno, alla terza o quarta volta abbiamo il diritto di sospettare che venga apposta per usare la piscina. Questo è l'induttivismo ingenuo nella forma più elementare, quello utilizzato nei pettegolezzi.

Ma ci sono osservazioni intrinseche di teoria, anzi di più teorie che si confrontano, che possono risultare determinanti per arrivare a formulare ipotesi. L'induzione è una tecnica dell'intelligenza e della ragione. La sua efficacia è determinata da chi la impiega e da come la impiega. Negare che la pressione induttiva eccitata dall'attenzione ai fatti, alle cose, alle tracce e alla loro raccolta non abbia alcun ruolo nella formulazione delle ipotesi è una forma di testardaggine al di là di ogni ragionevolezza. È probabile che Popper sia rimasto profondamente impressionato dalla rivoluzione concettuale e metodologica operata da Einstein, ossia il passaggio da una *fisica costruttiva*, non necessariamente induttiva ma con solide radici induttive, ad una *fisica di principi*, dai quali conseguono necessità logiche.

Molto probabilmente, tuttavia, la testardaggine popperiana può trovare una seconda spiegazione. Popper rimase per tutta la vita impressionato dalle giovanili letture di Hume. Ora, il nocciolo della fallimentare impresa humeana si può riassumere nell'idea che il

passato non ha nulla da insegnare al presente, che le nostre credenze si fondano sulle abitudini e su nulla di scientifico. Non si può prevedere il futuro in base al passato. Ecco il punto. La critica dello storicismo e il rigetto dell'induttivismo si saldano su questa fragilissima base di estremo scetticismo.

Nell'autobiografia, Popper tentò di mostrarsi consapevole di un processo di emancipazione dallo scetticismo, che coinvolse anche Einstein, ma quando giunse a parlare di un sistema educativo fondato sugli studi dell'etologo Konrad Lorenz, non riuscì a comprendere che l'*imprinting*, presentato da Lorenz come processo di apprendimento irreversibile, è spesso realmente irreversibile anche negli esseri umani. Probabilmente, per liberarsi del condizionamento dell'*imprinting* occorre uno shock. Nonna Papera Hume fu il primo filosofo seguito da Popper e il cordone ombelicale non fu mai reciso.



## L'obiezione Duhem-Quine

Si è richiamato “l’incubo Duhem-Quine”, ma non si è ancora spiegato in cosa consista. Innanzitutto eviterei di chiamarlo incubo come Oldroyd. Per ragioni di priorità anagrafica, ovviamente, la precedenza spetta a Pierre Duhem, filosofo e storico della scienza che visse a cavallo di Ottocento e Novecento. Egli scrisse: «il fisico non può mai sottoporre al controllo dell’esperienza un’ipotesi isolata, ma soltanto tutto un insieme di ipotesi. Quando l’esperienza è in disaccordo con le sue previsioni, essa gli insegna che almeno una delle ipotesi costituenti l’insieme è inaccettabile e deve essere modificata, ma non gli indica quale dovrà essere cambiata.» (5) Non è un problemino da poco, se consideriamo anche solo la storia della fisica e dell’astronomia. È interessante notare che la tesi di Duhem era polemica nei confronti di Poincaré.



Per quest’ultimo, infatti, i principi della meccanica newtoniana non rappresentavano le più semplici convinzioni disponibili, inconfutabili per



via sperimentale. Erano i fondamenti della fisica. Secondo Duhem, Poincaré aveva sbagliato a considerare isolatamente ogni principio della meccanica. Poincaré era un vero convenzionalista, Duhem lo era un po' meno. Per certi aspetti fu precorritore del falsificazionismo, anzi, il propugnatore di una specie di falsificazionismo ristretto perché aveva compreso che alcune teorie fisiche, prese isolatamente, possono resistere a revisioni sperimentali.

L'idea cui pervenne Duhem, e che sfida dalla tomba il falsificazionismo estremo popperiano, è che non esistono, in fisica, esperimenti cruciali. Quindi nemmeno falsificazioni cruciali. Ciò non significa che non esistano in altri campi, come la fisiologia. Infatti, Duhem riconobbe la validità degli esperimenti cruciali del medico Claude Bernard. È incredibile come nel giro di qualche decennio le posizioni si possano completamente rovesciare. Altri diranno, infatti, che la fisica si può falsificare, la biologia no.

Naturalmente, Duhem argomentò la sua posizione, tra l'altro riflettendo sul famoso esperimento di Léon Foucault per misurare la velocità della luce nell'acqua. Era un esperimento concepito per decidere se scegliere la teoria corpuscolare o quella ondulatoria della luce. Duhem mostrò che non era sufficiente muovere da un solo assunto, ma che occorreva ricorrere a diverse ipotesi ausiliarie, e scrisse: «L'esperimento di Foucault non decide tra le due ipotesi dell'emissione e delle onde, ma tra due sistemi di teorie ciascuno dei quali deve essere preso in blocco, tra due sistemi completi, l'ottica di Newton e l'ottica di Huyghens.» Ma questa ostinazione nel confronto globale portava in un vicolo cieco, cioè in una situazione di sostanziale indecidibilità.

Andiamo ora a Quine. Nel suo famoso articolo del 1951, *Due dogmi dell'empirismo*, Quine presentò osservazioni di tipo piuttosto simile a quelle di Duhem, ma con alcune differenze importanti. In primo luogo, Quine immetteva il suo ragionamento nel quadro di una distinzione tra asserzioni analitiche e asserzioni sintetiche. Inoltre, contestava la distinzione tra i due tipi di asserzione. A suo avviso era palesemente falso che le proposizioni analitiche del tipo “tutti gli scapoli sono non sposati” non avesse un contenuto fattuale e quindi fosse “vera” indipendentemente dai fatti. Cosa c'entra tutto ciò? La posizione di Quine era grosso modo questa. L'uso sociale modifica il linguaggio. Esso si determina per “convenzione”, e per “convenzione” ogni termine sfuma e modifica il suo significato. Quindi se una proposizione analitica tipo quella presentata viene a cadere in un luogo

e in un tempo nel quale la parola “scapolo” non è sinonimo di non-sposato, ma di adolescente, o di vedovo, o di qualsiasi altra definizione linguistica, senza un corrispettivo fattuale cessa di essere vera. Se un enunciato è vero in quanto analitico, è vero per convenzione all'interno di un contesto linguistico. Con ciò ci troviamo di fatto davanti ad un “incontro” tra le posizioni di Duhem e quelle di Quine, oltre che a quelle del secondo Wittgenstein strapazzato da Popper. In questa visione globale dell'esperienza «l'unità di misura della significanza empirica è tutta la scienza nella sua globalità» (6) Quine considerava la dimensione del linguaggio scientifico come un “campo di forza”.

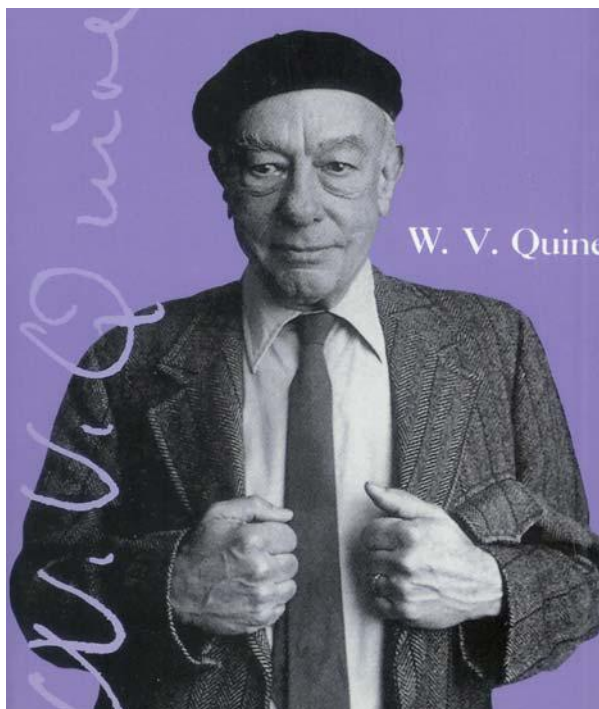
«La scienza nella sua globalità è come un campo di forza i cui punti limite sono l'esperienza. Un disaccordo con l'esperienza alla periferia provoca un riordinamento all'interno del campo; si devono riassegnare certi valori di verità ad alcune nostre proposizioni. [...] Ma l'intero campo è determinato dai suoi punti limite, cioè l'esperienza, in modo così vago che rimane sempre una notevole libertà di scelta per decidere quali siano le proposizioni di cui si debba dare una nuova valutazione alla luce di una certa esperienza contraria.»

Esistono delle notevoli differenze tra le posizioni di Duhem e quelle di Quine: quelle di Quine, secondo le interpretazioni più accreditate, sfidano il falsificazionismo dogmatico in modo molto più radicale perché non si limitano al campo della fisica, come in Duhem, ma abbracciano l'intero campo culturale, linguistico ed epistemologico. Se la verità di un'asserzione non può essere analizzata separando le componenti linguistiche e fattuali, avremo che la verità di un'asserzione potrà venire accertata solo mediante una combinazione di criteri semantici e criteri empirici. Questo significa che anche la verità delle asserzioni formulate da Popper nel linguaggio ideale del deduttivismo verrebbe a dipendere da elementi sia logici che empirici e che, soprattutto, sarebbe molto difficile determinare un confine tra l'insieme di ciò che è logico e ciò che è empirico.

La situazione concettuale usciva ulteriormente complicata dalla seguente affermazione di Quine: «le nostre proposizioni sul mondo esterno si sottopongono al tribunale dell'esperienza sensibile non individualmente, ma solo in modo solidale.» Perché il sapere umano è «un edificio fatto dall'uomo che tocca l'esperienza solo lungo i suoi margini.»

A mio modesto avviso, si è data eccessiva importanza alle tesi di

Quine. Esse sfidano la falsificazione dogmatica del giovane Popper, ma toccano solo tangenzialmente quella del Popper più maturo e soprattutto quella tipologia di scienziati che procede coi piedi di piombo. Inoltre, non si dovrebbe dimenticare che la critica di Quine non era espressamente indirizzata a Popper ed al realismo critico, ma all'empirismo dogmatico dei neo-positivisti. Chi pensa nell'ordine di grandezza inaugurato da Popper, ha tutto il diritto di considerare trascurabili le osservazioni di Quine.



### **Il mito della cornice (la mosca non riesce ad uscire dalla bottiglia)**

Popper ha replicato in modo convincente. Ha chiamato il tipo di obiezioni Duhem-Quine “il mito della cornice”, cioè la visione per la quale una discussione razionale è possibile solo tra chi condivide un comune quadro linguistico e concettuale. Essendo ingabbiati in un linguaggio, noi non saremmo in grado di capire l'altro e gli altri. E scrisse: «Ammetto che in qualsiasi momento siamo prigionieri, catturati nella rete delle nostre teorie; delle nostre aspettative; delle nostre esperienze passate; del nostro linguaggio. Siamo prigionieri in un senso

pickwickiano: se tentiamo, possiamo fuggire dal nostro quadro in qualsiasi momento. Innegabilmente, ci troviamo ancora in un quadro, ma sarà un quadro migliore e più spazioso; e potremmo di nuovo fuggire in qualsiasi momento.

Il punto centrale è che una discussione critica e un confronto dei vari quadri è sempre possibile. È solo un dogma, un dogma pericoloso, quello secondo cui i diversi quadri concettuali sono come lingue reciprocamente intraducibili. Il fatto è che persino lingue totalmente differenti (come l'inglese, l'hopi o il cinese) non sono intraducibili e che ci sono parecchi hopi o cinesi che hanno imparato a padroneggiare molto bene l'inglese.» (7)

Secondo Popper, posizioni come quelle di Quine e del II Wittgenstein rasentano l'irrazionalismo. Questi filosofi si ficcano nella bottiglia e poi non sanno uscirne, non si vede perché dovremmo fare la stessa fine.

### **La “vespa” Lakatos, entra ed esce con eleganza ed agilità dalla bottiglia**

Imre Lakatos, in *La metodologia dei programmi scientifici* (8), notò che la tesi Duhem-Quine può essere interpretata in due modi, tramite una versione debole e mediante una versione forte. Quella debole «asserisce solo l'impossibilità di mandare a segno un colpo sperimentale diretto contro un bersaglio teorico strettamente specificato e la possibilità logica di modellare la scienza in un numero indefinito di modi differenti.» Per Lakatos, dunque, l'interpretazione debole colpisce il falsificazionismo dogmatico, ma non quello metodologico: «essa nega solo che sia possibile refutare una componente separata di un sistema teorico.» La versione forte, al contrario, esclude possa darsi qualsiasi regola razionale fra alternative. Questa posizione «è incompatibile con tutte le forme di falsificazionismo metodologico.»

Secondo Lakatos, ciò dovrebbe spingerci alla seguente domanda: «ogni controllo è una sfida alla nostra conoscenza nel suo complesso?» I popperiani resistono a questa sfida radicale perché operano una confusione semantica fra due differenti nozioni del controllo. Per Popper il controllo sfida solo «una congiunzione finita specificata» del tipo se O (controllo) sfida T (teoria), T & O non può essere vera.

L'interpretazione quineana di controllo è che «la sostituzione di O & T possa richiedere qualche cambiamento anche al di fuori di O & T.

Il successore di O & T può essere incompatibile con qualche H in qualche regione lontana della conoscenza.» Questa confusione semantica ha generato fraintendimenti logici. «Alcuni hanno intuito che il *modus tollens* innescato dalla confutazione può “colpire” premesse molto remote della nostra conoscenza totale e si sono perciò fatte intrappolare dall'idea che la “clausola *ceteribus paribus*” sia una premessa che è unita da una congiunzione alle premesse manifeste. Ma questo “colpire” non è un risultato del *modus tollens* ma della nostra successiva sostituzione del modello originario.»

Lakatos ammette che la versione debole di Quine è «banalmente vera». Rispetto ad essa ci si può dividere in falsificazionisti ingenui (e dogmatici) come il primo Popper, e in falsificazionisti sofisticati, come appunto si ritiene Lakatos. «Il falsificazionista sofisticato consente di sostituire qualunque parte del corpo della scienza, ma solo a condizione che venga sostituita in modo “progressivo”, che la sostituzione anticipi con successo fatti nuovi».

Nella sua ricostruzione razionale della falsificazione «gli esperimenti cruciali negativi» non giocano alcun ruolo. Per lui non c'è nulla di male se alcuni brillanti scienziati agiscono di comune accordo per stipare tutto ciò che possono nel programma di ricerca con un nucleo inviolabile (o, se si preferisce, nel «quadro concettuale») da loro preferito. Finché l'ingegnosità - e la fortuna - consentono loro di espandere «in modo progressivo» il loro programma, restando fedeli al nucleo, ciò è loro permesso.

Se un ricercatore di talento decide di sostituire (“progressivamente”) una teoria del tutto incontestata e fortemente corroborata perché gli accade di trovarla insoddisfacente su basi filosofiche, estetiche o personali, ebbene, buona faortuna a lui. Se due équipes che perseguono programmi di ricerca rivali sono in competizione, il successo arriderà probabilmente a quella i cui membri hanno più talento creativo - a meno che Dio non li punisca con un'assoluta mancanza di successo empirico.»

## **L'impero comincia a scricchiolare**

Lakatos fu solo uno tra i tanti prosecutori-critici di Popper nel campo

specifico della filosofia della scienza. Fu nel 1965 che emerse una vera e propria opposizione a Popper. David Oldroyd (9) rilevava che la reazione non ebbe un carattere direttamente dialettico, ma prese piede lentamente, come manifestazione di un certo disagio rispetto alle più evidenti unilateralità popperiane. La situazione precipitò solo durante il Colloquio Internazionale sulla Filosofia della Scienza al Bedford College di Londra, appunto nel luglio del '65.

Esso vide contrapposti uno stuolo di popperiani, alcuni dei quali timidamente dissenzienti, e Thomas Kuhn con pochi adepti. Non è questa la sede per spiegare in dettaglio le posizioni di Kuhn, ma dobbiamo osservare, quantomeno, che per Kuhn la scienza procede per rivoluzioni, quindi momenti di scienza straordinariamente sconvolgente, ai quali seguono lunghe fasi di scienza normale, periodi nei quali, cioè, la scienza non fa altro che corroborare il paradigma scientifico che si è imposto con la rivoluzione, affrontando nei limiti del paradigma dominante tutti i problemi ed i rompicapo che si presentano.

Secondo Kuhn, a disanima popperiana delle scoperte scientifiche ha una relativa validità rispetto ai momenti di scienza rivoluzionaria, ma non tiene affatto conto dei periodi di scienza normale.



Nel suo intervento al Colloquio, Kuhn sottolineava che l'approccio di Popper era «naturale e comune: le imprese di un Copernico o di un Einstein fanno miglior effetto di quelle di un Brahe o di un Lorentz; [ma] se scambiaste ciò che io chiamo scienza normale per un'impresa intrinsecamente priva d'interesse, Popper non sarebbe il primo a farlo. Tuttavia, è probabile che non si capiscano né la scienza né lo sviluppo della conoscenza, se si considera la ricerca esclusivamente attraverso le rivoluzioni che essa occasionalmente produce. Per esempio, benché il controllo degli impegni di fondo abbia luogo soltanto nella scienza straordinaria, è la scienza normale che scopre sia i punti da controllare sia le modalità di controllo.». (10)

Era una critica in parte eccessiva, ma colpiva un bersaglio visibile. Nella storia della scienza non si è spesso “falsificato” in senso popperiano, cioè prima di rendere nota un'ipotesi. È toccato agli “eredi” il compito di scoprire e spiegare tutte le anomalie, fino ad arrivare ad un momento di “crisi” ed alla necessità di un paradigma più soddisfacente. Se si guarda col senno di poi, quasi cinquant'anni dopo, non si capisce bene perché gli animi si scaldarono così tanto. Le osservazioni di Kuhn riguardavano la storia interna della scienza

- non si falsificò fino ad Einstein - e non la storia interna della filosofia della scienza. Un vero dissidio emergerà più tardi, quando Lakatos scriverà una critica di Kuhn - troppo approssimativo nella ricostruzione storica - e fornirà egli stesso una ricostruzione storica assai differente. Tuttavia, si tratta di cogliere che Kuhn smascherava il *trotskysmo* di Popper, la visione dell'impresa scientifica come *rivoluzione permanente*.

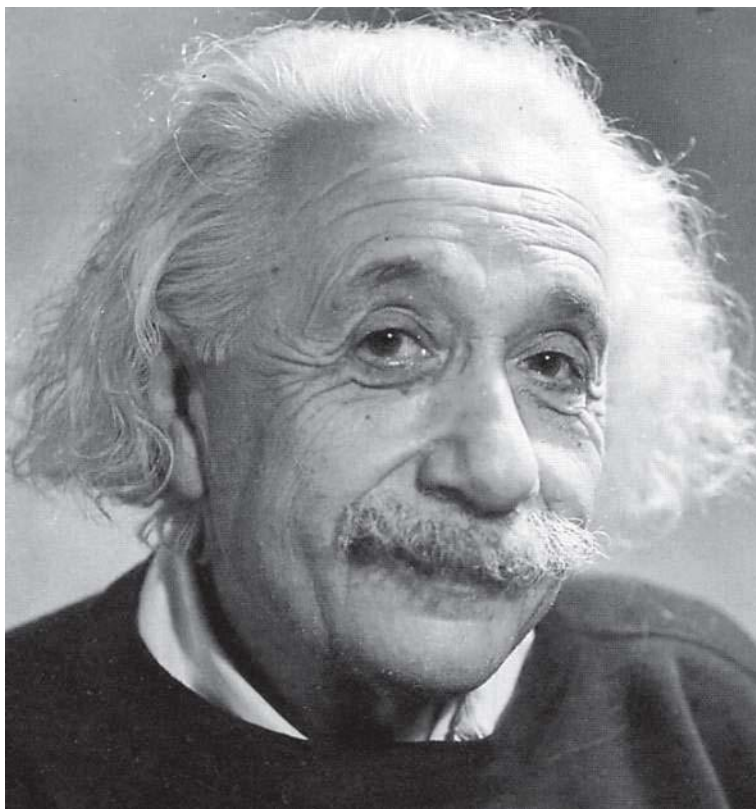
### **Popper contestato**

Nell'autobiografia, Popper si dichiara orgoglioso per avere *distrutto* il neopositivismo, e poi soddisfatto e felice per il lavoro filosofico compiuto in generale. Sono affermazioni che fanno sorridere perché: 1) non risulta che uno solo dei tanti appartenenti al Circolo di Vienna e di Berlino (Hans Reichenbach) abbia abbandonato le linee generali del manifesto positivista originario; 2) perché i neopositivisti esistono ancora, si potrebbe dire che esistono da sempre, quantomeno a partire da Talete, solo che non sapevano di esserlo. Il neopositivismo è una *forma mentis* che si ripropone costantemente nella storia della filosofia in quanto, oserei dire, è inevitabile che chi comincia a pensare



a com'è fatto realmente il mondo e perché, smetta di credere ai miti ed alle favole, e si fidi solo dei fatti e delle osservazioni.

Tendenze neopositiviste esistono tutt'ora anche in Italia; mi piacerebbe fosse chiaro che esiste perfino un neopositivismo popolare, quello di individui semplici, quello dell'apostolo Tommaso che per credere necessita di verifiche. C'è neopositivismo persino nella Chiesa. Si crede in Dio, come del resto Wittgenstein, poi ci si rinchiude nella bottiglia dei fatti, al massimo nel bottiglione del linguaggio.



Ragion per cui il trionfalismo compiaciuto del Popper che scrive un'autobiografia precoce non può non suscitare un amaro sorriso di compatimento. Non è quello che abbonda sulla bocca degli sciocchi. Quando l'autobiografia assume i toni dell'autocelebrazione diventa insopportabile: Ma chi diavolo credi di essere? Insisto sulla reazione psicologica perché anch'essa è intrisa di rancore. I critici di Popper hanno spesso esagerato, infierendo sulle debolezze e tacendo sui

meriti, ma non è solo colpa loro. La contestazione prese diverse strade ed attaccò il pensiero popperiano in punti differenti dell'architettura finale. Non mi risulta sia emersa una contestazione globale, se non in qualche trascurabile idiozia di vetero -marxisti (il marchio piccolo-borghese come peccato originale) e di vetero psicoterapeuti. Mettere ordine nel disordine e selezionare le critiche più importanti è davvero impresa ardua. Tanto più che, a mio avviso, tutte le critiche possono risultare utili, anche quelle espresse da mosche chiuse nella bottiglia.

### **Habermas e la fondazione etica**

Centrando l'attenzione sulla teoria etica e politica popperiana, mi paiono degne di nota le osservazioni di Habermas. Popper divide seccamente fatti e valori, il conoscere e il valutare, come un neopositivista. Così pensando, si caccia sua volta in una bottiglia perché non riesce ad estendere l'antidogmatismo oltre i confini della scienza. Inoltre, si dimostra incapace di difendere il suo progetto illuministico e di fuoriuscire dai limiti della razionalità tecnologica. Habermas - osserva giustamente Geoffrey Stokes (11) - sostiene che fatti e valori sono ugualmente conoscibili e comunicabili. Per questo critica la metaetica di Popper e Bartley, la quale impone di ricorrere alla fede, al sentimento, a impegni esistenziali o, perfino, al decisionismo. Si cade così in un ragionamento circolare che non giustifica l'impegno esistenziale, semplicemente lo decide. È una rinuncia a trovare i fondamenti ultimi mediante l'impiego della ragione discorsiva. Va da sé che l'impegno

richiesto da Habermas rischia a sua volta di fondarsi su qualcosa di molto fragile. Risalendo a Kant, la stella del mattino di Habermas, l'imperativo di comportarsi da persona onesta ha una sola giustificazione, quella del dovere assoluto. Nè per guadagnare il paradiso e nemmeno per guadagnare il rispetto degli amici.

È l'assoluto categorico e non è negoziabile. Se si vuole trovare una fondazione, pertanto, si dovrebbe smettere di seguire la filosofia - proprio come disse Wittgenstein - ovvero la disputa insensata su cosa è morale e cosa no. Wittgenstein parlò di *decenza*. In effetti, per uscire dal girone infernale delle dispute etiche c'è un solo modo: mettersi a fare yoga, osservare i propri pensieri con il supremo

distacco di cui si è capaci e poi chiedersi: che razza di individuo sono stato finora? La fondazione è trovare se stessi. Ovviamente un sé arricchito dalla cultura, dalla scienza, dalla conoscenza degli altri. Di più: sperare di aver risolto il problema recuperando il sé, è una ulteriore illusione. Poi si tratta di vivere, di stare nel mondo, di lavorare, di contribuire ad una società più giusta. Ed è qui che casca l'asino, il fanatico del guru, e il seguace della new age.

Gli imperativi morali che vengono dal sé possono risultare paralizzanti. Non c'è partito, non c'è congrega, non c'è amicizia, non c'è simpatia, non c'è causa, non c'è donna, non c'è uomo che non comporti un sacrificio dell'assoluto morale. Cosa dovremmo fare? Suicidarci? Farci eunuchi per il regno del sé?

Ecco, mi sembra di aver provato ad evidenziare una priorità nel disordine. E di aver mostrato quanto sia utile non solo criticare Popper, ma anche i critici di Popper.

## La legge di Hume

Rimanendo all'interno di una dimensione popperiana di razionalità, sorprende allora, che la critica dell'eroe non sia pervenuta alla *distruzione* di una delle tante leggi che non sono altro che artefatti di un pensiero molto debole. La legge di Hume, prodotto del neopositivismo estremo e cieco, afferma che non si possono ricavare prescrizioni di tipo morale da una situazione di fatto. Da cosa si ricavano le prescrizioni? Dai sentimenti di Hume, dall'etica di Adam Smith, dalle simpatie di Shaftesbury, dai vari utilitarismi sorti e sviluppati nella perfida terra d'Albione.

È molto meglio rinunciare a prescrivere e lasciare che tutto accada da sé, ad esempio "per amore". La mano invisibile scoperta da Adam Smith guiderà la dinamica delle relazioni al suo giusto destino e senza alcuno sforzo, a nostra insaputa. La legge di Hume è il principio controintuitivo che annebbia la testa dei filosofi.

Ma il suo contrario e la sua confutazione risorgono dalla più basse e sobrie pratiche umane. Per scrivere il codice della circolazione stradale, ad esempio, si parte da una situazione di fatto. Questa curva impone di rallentare, l'attraversamento di un centro abitato è una faccenda delicata, non si può guidare in stato di ubriachezza.



Le norme sono razionali - più o meno, non stiamo a discutere - e lo sono perché rispondono a stati di fatto ed al ripetersi di eventi indesiderati quali gli incidenti, altri stati di fatto.

Il valore, in questo contesto, è rappresentato dal principio della conservazione dell'integrità e della vita umana. È anche amore, ma è amore responsabile.

È segno di razionalità sobria e modesta ricavare le prescrizioni da una valutazione degli stati di fatto.

## La ricomposizione

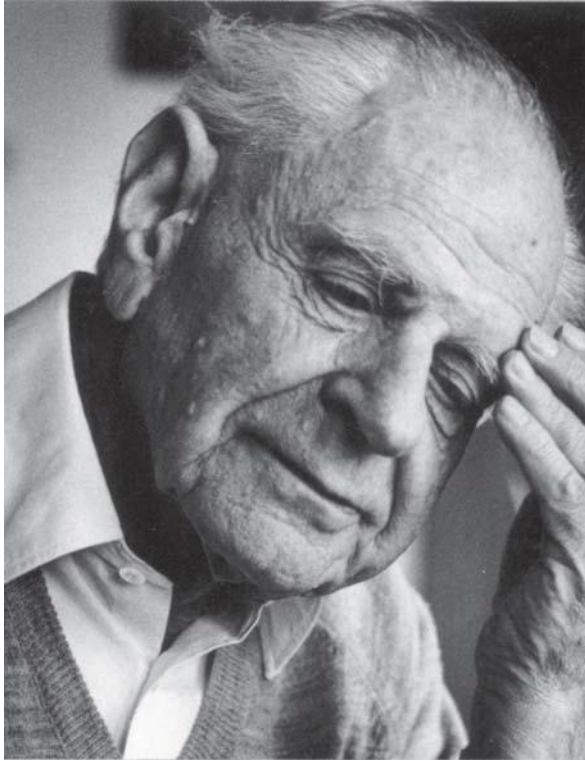
Smascherato l'assurdo, siamo solo all'inizio. Un nuovo inizio che il beato Popper non ebbe la fortuna di vedere, essendo rimasto lui stesso chiuso nella bottiglia della suddivisione in compartimenti stagni.

Per avere idee dettagliate e documentate delle critiche più ragionevoli mosse all'epistemologia popperiana, consiglio di dare un'occhiata all'articolo, firmato da Silvana Poggi, *Tutti contro Popper. Il catalogo delle obiezioni*. (12)

### Note:

- 1) Karl Popper - *La ricerca non ha fine* - Armando editore - seconda edizione interamente riveduta - 1978
- 2) Peter Munz - *Ma Karl e Ludwig erano solo nemici apparenti* - in (a cura di Giancarlo Bosetti) *Popper liberale riformista* - Marsilio 2003
- 3) si può vedere in proposito una mia considerazione pubblicata al seguente indirizzo web: <http://digilander.libero.it/moses/popper05.html>
- 4) David Oldroyd - *Storia della filosofia della scienza* - Il Saggiatore 1989
- 5) P. Duhem - *La teoria fisica: il suo oggetto e la sua struttura* - Il Mulino 1978 (ed. originale - *La théorie physique: son objet et sa structure* - Paris 1906)
- 6) W. V. O. Quine - *Due dogmi dell'empirismo* - in *Il problema del significato* - Ubaldini 1966
- 7) K. R. Popper - *La scienza normale e i suoi pericoli* - in Lakatos/ Musgrave (a cura di G. Giorello) - *Critica e crescita della conoscenza* - Feltrinelli 1976
- 8) Imre Lakatos - *La metodologia dei programmi scientifici* - Il Saggiatore 1996
- 9) Oldroyd, cit.
- 10) T. S. Kuhn - *Logica della scoperta o psicologia della ricerca?* - in I. Lakatos - *La metodologia dei programmi di ricerca scientifici*. Il Saggiatore 1985
- 11) Geoffrey Stokes - *Popper* - Il Mulino 2002
- 12) indirizzo web: <http://digilander.libero.it/moses/tutticontropopper.html>

Gli Autori ringraziano Guido Marengo per questo saggio che a loro avviso è molto interessante e stimolante e che aggiunge una terza voce al "coro" con cui è stato pensato il presente libro, soprattutto la possibilità di gettare in campo una serie di punti di domanda su cui invitare il Lettore a riflettere.



**Karl Popper**





# Indice

Prefazione .....	pag. ... 7
1. Scienza e Scienze Umane .....	pag. 12
Postfazione	
2. Popper e i suoi fallimenti: un elogio del testardo.....	pag. 77

