

# IL PROBLEMA DELL'APPROCCIO: PREMESSE E PREGIUDIZI COME *HABITUS*. IL PENSIERO DI XAVIER ZUBIRI di Francesco Sanguinetti

*È la teoria che decide quanto possiamo osservare*  
Albert Einstein, citato da Heisenberg, 1971

*Il modo con cui vediamo le cose è influenzato da quanto conosciamo o crediamo*  
John Berger, 1972.

Ogni forma di sapere razionale, si tratti di conoscenza comune, conoscenza scientifica o filosofica, prende l'avvio e procede da determinate premesse, cioè viene influenzata, orientata, indirizzata da elementi preesistenti che possono assumere il ruolo di semplici presupposti indicativi o diventare autentici pregiudizi.

Quale è il peso che questa condizione può esercitare sulle diverse forme di conoscenza? C. Kordig<sup>1</sup> affronta il problema in un lavoro dal titolo significativo: *Il carico teorico dell'osservazione*, in cui prende in esame le impostazioni di alcuni noti filosofi della scienza come Feyerabend (le teorie scientifiche sono modi di guardare il mondo; la loro adozione influenza le nostre generali credenze ed aspettative e, pure, qualche nostra esperienza), Toulmin (noi vediamo il mondo attraverso i nostri fondamentali concetti di scienza).

Khun (le teorie scientifiche come paradigmi). Kordig appare piuttosto critico nei confronti di questa impostazione, tuttavia l'esistenza di un carico teorico è ovvia: ciascun essere umano guarda il mondo da una particolare prospettiva e può limitarsi a vedere solo quanto tale prospettiva gli consente di osservare.

Prendiamo come caso esemplare quello della scienza empirica, il cui compito specifico è la conoscenza della realtà materiale, del mondo delle cose che ci circondano. La moderna scienza empirica nacque con G. Galilei al tempo del Rinascimento, ma la scienza come conoscenza della realtà materiale era sorta diversi secoli prima.

Nelle civiltà più antiche, specie in quelle dell'area mesopotamica, la cultura era dominata dal pensiero magico-animistico, cioè dal pensiero mitopoietico, nel cui ambito è impossibile lo sviluppo di una scienza oggettiva. I popoli mesopotamici, sumeri, assiri e babilonesi, avevano sviluppato una astronomia piuttosto avanzata, ma essi partivano dal presupposto dell'esistenza di uno stretto legame fra cielo e terra: dallo studio dei cieli era possibile conoscere la volontà degli dei ivi residenti e trarne oroscopi circa le vicende umane, regolandosi su tale base l'agire degli uomini, per esempio, se l'oroscopo era infausto il re non poteva iniziare una campagna militare, ecc. In altri termini la scienza astronomica era finalizzata non alla conoscenza della natura, ma a quella della volontà divina<sup>2</sup>. Tuttavia, i sapienti dell'epoca erano in grado di prevedere feno-

meni celesti come le eclissi; ed avevano sviluppato validi strumenti di calcolo. Presso gli assiri ed i babilonesi l'astrologia era diventata una scienza molto accurata, fondata su un'osservazione astronomica attenta e precise registrazioni degli eventi celesti con una notevole influenza sulle scelte politiche del governo. Gli astrologi di corte possedevano e consultavano antichi manuali astrologici; dal loro studio e dalla registrazione dei fenomeni celesti, traevano gli opportuni oroscopi; in essi ogni giorno era classificato come favorevole o nefasto, venivano consigliate o proibite determinate azioni, venivano escogitati speciali interventi per prevenire inconvenienti ecc. La moderna astrologia non è altro che l'eredità di questa tradizione culturale; solo adesso sappiamo che tutta questa minuziosa ricerca si basava su un pregiudizio.

La prima conoscenza scientifica degna di questo nome nacque in Grecia in occasione dello sviluppo della cultura greca e l'avvento del pensiero razionale; tuttavia, la scienza greca o *episteme* era qualcosa di assai diverso dalla moderna scienza empirica, come spiega X. Zubiri: "L'*episteme* è una forma di intellesione che risulta determinata dalla visione della struttura interna delle cose, e che, pertanto, ha in sé i caratteri che le assicurano il possesso effettivo di ciò che esse sono nella loro intima necessità [...]. Mentre l'*episteme* greca cerca di *penetrare nelle cose per spiegarle*, la scienza moderna cerca, in buona misura, *di sostituirle con altre più precise*"<sup>3</sup>. Così:

42

Un greco trova il problema del fenomeno in una dimensione differente. Mentre la scienza considera nel fenomeno, nell'apparire, colui *dinanzi al quale appare*, il greco considera nel fenomeno l'apparizione di *ciò che appare*. Più che gli spettatori, ciò che importa ad un greco sono i personaggi dello spettacolo [...]. Nello stesso modo in cui, quando si trattava del movimento, il greco si interrogava sull'*ens mobile*, così ora, trattandosi del fenomeno, si interroga sull'*ens fenomenale*<sup>4</sup>.

Per la scienza, dunque, la Natura è un sistema di *leggi*. Per l'*episteme*, una fondamentazione *causale* di cose. Una volta di più, la scienza va allo scorrere (al corso) *legale* dei fenomeni, l'*episteme* alla peculiare natura causale delle cose [...]. Ogni sapere fisico è sapere il perché delle cose [...]. In realtà, dietro il perché, la scienza cerca il *come*, l'*episteme* cerca il *che cosa*. Riassumendo, la scienza cerca di accertare dove, quando e come si presentano i fenomeni. l'*episteme* cerca di accertare che cosa sono necessariamente le cose che si manifestano in tal modo nel mondo<sup>5</sup>.

In sintesi, "l'*episteme* greca nacque nell'ambito del background culturale del pensiero mitopoietico, cioè di una forma di pensiero in cui ogni cosa, ogni fenomeno era animato, possedeva una causa interna ed aveva un'individualità. La scienza moderna si è invece sviluppata nell'ambito del pensiero cristiano, che presentava ai credenti un modello di universo regolato da leggi divine. Per comprendere l'ordine del mondo il greco doveva cercare l'essenza delle cose, mentre lo scienziato del Rinascimento doveva scoprire le leggi immutabili stabilite dal Creatore"<sup>6</sup>.

Queste sono le premesse, l'*habitat* culturale nel cui ambito si è sviluppata la moderna scienza empirica, una delle più importanti forme di sapere del momento attuale. Si tratta di un caso esemplare: abbiamo descritto una premessa fondamentale sul piano dell'impostazione, ma ve ne sono altre. Per

esempio, sono indispensabili strumenti tecnici come la disponibilità di un sistema numerico agibile, quale quello fornito dai numeri arabi, disponibilità che rende possibile l'esecuzione di calcoli abbastanza complessi con buona precisione. C'è l'ambito culturale, cioè la premessa fornita dalla cultura di base, come ce la illustra A. Koyré:

Queste sono idee (o atteggiamenti) cui il pensiero greco è rimasto ostinatamente fedele, quali che fossero le filosofie dalle quali lo deduceva; esso non ha mai voluto ammettere che l'esattezza possa essere di questo mondo, che la materia di questo mondo, del mondo nostro proprio, del mondo sublunare possa incarnare gli esseri matematici (a meno che non vi sia forzata dall'arte). Il pensiero greco ammetteva in compenso che nei cieli fosse del tutto diverso, che i movimenti assolutamente e perfettamente regolari delle sfere celesti e degli astri fossero conformi alle leggi della geometria più rigorosa e più rigida. Ma appunto i cieli sono altra cosa dalla terra. E per questo l'astronomia matematica è possibile, ma la fisica matematica non lo è. Così la scienza greca ha non soltanto costituito una cinematica celeste, ma ha anche osservato e misurato il cielo con una pazienza ed un'esattezza sorprendenti, servendosi di calcoli e di strumenti di misura che essa ha ereditato o inventato. In compenso essa non ha mai tentato di matematizzare il movimento terrestre e –con una sola eccezione– di impiegare sulla terra uno strumento di misura, ed anche di misurare esattamente una cosa qualunque al di fuori delle distanze. Ora è attraverso lo strumento di misura che l'idea dell'esattezza prende possesso di questo mondo e che il mondo della precisione arriva a sostituirsi al mondo del pressappoco<sup>7</sup>.

Non è affatto raro che queste premesse si trasformino da validi presupposti in pregiudizi fuorvianti; di questi pregiudizi si è occupato F. Bacone, quando tentò di teorizzare il metodo di indagine della moderna scienza empirica, allora agli albori. K. Popper narra il tentativo di Bacone non senza arguzia: "Secondo Bacone, la natura, al pari di Dio, è presente in tutte le cose, [...] ed il compito della nuova scienza della natura è quello di determinare la natura di tutte le cose [...]. Ciò è possibile perché il Libro della Natura è un libro aperto. Non dobbiamo fare altro che avvicinarci alla dea Natura con mente pura, libera da pregiudizi, ed essa ci rivelerà prontamente i suoi segreti. Dobbiamo purgare la nostra mente da tutti i pregiudizi, da tutte le idee preconcepite, da tutte le teorie; da tutte quelle superstizioni, o idoli che la religione, la filosofia, l'educazione o la tradizione possono averci tramandati. Quando avremo purgato la nostra mente da tutti i pregiudizi e le impurità, potremo avvicinare la natura, e la natura non ci trarrà in inganno". Questo è l'approccio baconiano alla scienza empirica, definito da Popper come osservazionismo ed è oggi di solo interesse storico; infatti: la regola baconiana: "purgate la mente da tutte le teorie, può avere un solo risultato: la mente sarà una mente vuota"<sup>8</sup>.

Queste sono le influenze esercitate sul procedimento della scienza empirica, ma ve ne sono altre più generiche, comuni a tutte le forme di sapere. In primo luogo abbiamo quelle dipendenti dal linguaggio utilizzato dalla popolazione. Ogni lingua è un ampio sistema di modelli, differente dagli altri, dove sono naturalmente ordinate le forme e le categorie con le quali ogni persona non solo comunica, ma anche analizza la natura, accetta o trascura certi tipi di rapporti e di fenomeni, incanala il suo ragionare e costruisce insomma la dimora della propria coscienza<sup>9</sup>.

Le differenti lingue parlate dalle popolazioni umane ancor oggi influenzano il modo di concepire ed affrontare la realtà. Prendiamo il caso di due lingue di origine comune quali il tedesco e l'inglese: per la prima sapere si traduce con *wissen* e *können*, mentre la seconda usa per ambedue i sensi *to know*; le due lingue presentano all'utente due diversi tipi di realtà. Ancora, le più importanti lingue europee utilizzano ambedue i verbi avere ed essere, derivati dai termini latini *habere* ed *esse*; tuttavia, lo spagnolo possiede due termini per ciascun verbo (*haber* e *tener*, *ser* ed *estar*), mentre il finlandese, che non deriva dal latino, ha solo il verbo essere (*olla*) e per dire *io ho* usa la perifrasi *a me è* (*minulla on*). La lingua come modo di esprimere la realtà presenta notevoli differenze.

E ancora:

Noi sezioniamo la natura lungo le linee stabilite dalle nostre lingue materne. Le categorie e i tipi che isoliamo dal mondo dei fenomeni, non li troviamo là fuori che se ne stanno a guardare fisso in faccia l'osservatore; ma al contrario, il mondo si presenta come un flusso caleidoscopico di impressioni che deve essere organizzato in larga misura dal sistema linguistico delle nostre menti. Noi ritagliamo la natura, la organizziamo in concetti e attribuiamo significati in un dato modo, soprattutto perché ci troviamo all'interno di una convenzione che la organizza in quel modo - una convenzione valida per tutta la nostra comunità linguistica e codificata nei modelli della nostra lingua. Si tratta, ovviamente, di una convenzione implicita e non espressa; ma *i suoi termini sono assolutamente obbligatori*; ci è possibile parlare solo in quanto accettiamo l'organizzazione e la classificazione dei dati stabiliti dalle convenzioni<sup>9</sup>.

44 La lingua appare come un importante strumento di differenziazione culturale, come era ben noto anche a X. Zubiri nell'esempio assai noto del significato del *di* nelle lingue semitiche.

Questa condizione era stata riconosciuta anche da A. Einstein:

L'attenzione dello scienziato è rivolta a quei fenomeni che sono accessibili all'osservazione, alla loro appercezione ed alla loro formulazione concettuale. Nel tentativo di giungere ad una formulazione concettuale dell'insieme enorme e confuso dei dati d'osservazione, lo scienziato fa uso di un gran numero di concetti assorbiti praticamente con il latte materno e raramente o mai è consapevole del loro carattere eternamente problematico. Egli usa questo materiale concettuale, o, più precisamente, questi strumenti concettuali del pensiero, come qualcosa di ovvio, di immutabilmente dato, qualcosa che ha un valore oggettivo di verità che non si deve quasi mai, e in ogni caso non seriamente, mettere in dubbio. Come potrebbe fare altrimenti? Come sarebbe possibile la scalata di una montagna, se l'uso delle mani, delle gambe e degli strumenti dovessero essere confermati passo per passo dai principi della scienza meccanica? Eppure nell'interesse della scienza è necessario impegnarsi ripetutamente nella critica di questi concetti fondamentali in modo da non esserne dominati inconsciamente<sup>10</sup>.

Gli esempi citati consentono di abbozzare una classificazione delle premesse della scienza, intese nella loro accezione più ampia, cioè come condizioni positive o negative al progredire della nostra conoscenza. Distingueremo, allora:

1) *premesse tecniche*: lo sviluppo corretto ed esaustivo di una teoria scientifica richiede la disponibilità di adeguati strumenti intellettuali, in genere mutuati dalle scienze formali ed astratte quali la matematica e la geometria. Abbiamo

già citato in altra sede gli esempi del calcolo infinitesimale di Newton e quello della geometria riemanniana di Einstein; un caso più recente è rappresentato dalla matematica dei frattali per la definizione dei sistemi cosiddetti caotici.

2) *premesse culturali* distinguibili a loro volta in:

a) *premesse ideologiche*, quale è il caso ben noto di quei fisici di cultura marxista che rifiutarono la teoria del *big-bang* cioè dell'universo in espansione.

b) *premesse concettuali*: in biologia non mancano pregiudizi del genere, specie per quanto concerne il momento dell'approccio. Per esempio, il meccanicismo costituisce un grave pregiudizio quando intende ridurre la vita ad una forma molto complicata di moto della materia, ignorandone il contenuto di natura informatica; del pari il vitalismo diviene un pregiudizio quando invoca la presenza operativa di un'*entelechia*.

In altra sede ho trattato in modo più approfondito del problema epistemologico concernente le ipotesi di approccio, che precedono nel processo della scoperta scientifica le ipotesi di lavoro, codificate da K. Popper e ben distinte dalle prime. Un'ipotesi di approccio non è suscettibile di falsificazione, ma solamente di un giudizio di fertilità; più essa suggerisce sviluppi della conoscenza, maggiore sarà la sua validità. L'approccio meccanicistico vuole escludere ogni reazione non riconducibile alle leggi della fisica e della chimica e con tale pregiudizio non può ammettere l'esistenza operativa nella materia vivente dell'informazione genetica; si tratta di un approccio estremamente limitante. L'approccio vitalista si fonda, invece, su una incomprendimento, causata dall'impossibilità di identificare la forza vitale, l'entelechia con l'informazione genetica. Ambedue i pregiudizi sono stati dissolti dalla scoperta della medesima<sup>11</sup>.

Una posizione lievemente diversa può essere assegnata a due posizioni filosofiche rivali, il riduzionismo e l'olismo; se le consideriamo alla stregua di due differenti ipotesi di approccio, risulteranno perfettamente valide ed accettabili, come sostiene Smolin<sup>12</sup>.

Anche K. Popper, il maggior filosofo della scienza contemporaneo, ha riconosciuto l'esistenza di queste condizioni preliminari: "Ad ogni istante del nostro sviluppo pre-scientifico o scientifico viviamo al centro di quello che io chiamo di solito *un orizzonte di aspettative*. Con questo intendo la somma totale delle nostre aspettative, sia che siano subconscie sia che siano cosce, o forse anche stabilite esplicitamente in un linguaggio. Gli animali e gli infanti hanno anche i loro vari e differenti orizzonti di aspettative, sebbene senza dubbio ad un livello di consapevolezza più basso che, ad esempio, uno scienziato il cui orizzonte di aspettative consiste in misura considerevole di teorie o ipotesi formulate linguisticamente". Questo è un altro aspetto delle premesse del nostro conoscere, che tuttavia rientra perfettamente nel nostro schema; Popper prosegue chiarendo ulteriormente: "I vari orizzonti di aspettative differiscono, ovviamente, non solo perché sono più o meno consci, ma anche nel loro contenuto. Tuttavia, in questi casi l'orizzonte di aspettative gioca la parte di un quadro di riferimento: solo il loro disporsi in questo quadro conferisce senso o significato alle nostre esperienze, azioni od osservazioni"<sup>13</sup>.

Queste premesse culturali potrebbero essere assimilate sul piano conoscitivo ad un sistema di canali di comunicazione, utilizzati dall'uomo per entrare selettiva-

mente in contatto con la realtà. Un sistema di canali di comunicazione non è congenito, ma viene acquisito durante lo sviluppo. Un bambino piccolo è molto attento all'ambiente che lo circonda e fissa nella memoria ogni esperienza; crescendo impara a sviluppare un'attenzione ed una memoria selettive, ad occuparsi solo dei fenomeni rilevanti, ad aprire verso la realtà determinati canali di comunicazione. Questo instaurarsi di un sistema di canali di comunicazione consente al soggetto sia di non rimanere sommerso dagli stimoli, sia di poter esaltare la propria sensibilità, indirizzandola verso i reperti di maggior interesse; vedi l'effetto cocktail-party<sup>14</sup>.

Procedendo nel proprio sviluppo intellettuale ogni soggetto arricchisce il proprio sistema di canali di comunicazione, ma può anche correre il rischio di aprire degli pseudocanali, che non lo possono portare altro che in un vicolo cieco; questi sono i casi di colui che si fa sviare da un pregiudizio. F. Bacon aveva perfettamente ragione a combattere i pregiudizi del suo tempo, dominato da un *habitat* culturale statico e retrivo, tuttavia il suo stesso osservazionismo costituiva un altro pregiudizio in quanto negava l'esistenza di qualsiasi premessa teorica valida, prova ne sia che egli stesso era, su queste basi, contrario all'ipotesi copernicana.

Dopo questi chiarimenti, riprendiamo in esame le differenze fra l'episteme e la moderna scienza empirica: per un greco le leggi di natura erano immanenti alla materia stessa e, per comprenderle, era necessario conoscere l'essenza delle cose; per uno scienziato del Rinascimento le leggi di natura erano trascendenti, in quanto imposte al creato dal Creatore, che si faceva garante del loro funzionamento; in questo ambito era sufficiente studiare il corso legale dei fenomeni. L'approccio greco, estremamente difficile da realizzare ma coerente alla mentalità greca molto propensa alla speculazione, non ha avuto successo, mentre quello degli scienziati rinascimentali si è dimostrato valido e, soprattutto, fertile. Gli scienziati attuali considerano le leggi di natura come delle regolarità constatate nello svolgimento dei fenomeni: agli effetti dell'approccio è come se fossero leggi trascendenti.

L'approccio rinascimentale, allora possibile solo nell'ambito della cultura cristiana, è uno degli elementi fondanti del successo della moderna scienza empirica, sorta nell'Europa post-medioevale, non nella Grecia antica, né nella Cina o nell'India dei quel tempo, certamente più progredite sul piano della tecnologia e del sapere.

Cerchiamo di approfondire questo genere di approccio. X. Zubiri così scrive: "Esiste un modo primario di confrontarsi con le cose che è l'*habitus*. L'*habitus*, questa voce è un latinismo, in greco si chiama *exiV* (in italiano i termini *abitudine* ed *abito* non corrispondono al significato zubiriano; così preferisco conservare il termine latino *habitus* con il senso di disposizione o attitudine intellettuale acquisita). L'*habitus* non è un costume, un abito, ma un modo di aver a che fare con le cose, *οπως εχει*, direbbe un greco. Questo modo di aver a che fare con esse è quello in cui si iscrivono tutti i meccanismi stimolo-risposta di un essere vivente<sup>15</sup>.

Ogni vivente possiede un proprio *habitus*, tipico di ciascuna specie, un modo di avvicinarsi alle cose che lo circondano. L'uomo, tuttavia, supera il semplice livello stimolo-risposta:

In questo caso, l'uomo, animale iperformalizzato, esegue un'operazione molto banale ed elementare, ma nella quale si trova indubbiamente un'innovazione di grande portata nell'Universo e, precisamente, il farsi carico della realtà [...]. Farsi carico della realtà significa che le cose non sono un mero stimolo. Ma che si presentano come qualcosa *di per sé*, come non avviene nel caso dell'animale [...]. Nel caso dell'uomo le caratteristiche primarie e radicali delle cose sono, appunto, l'essere realtà [...]. Grazie a ciò, l'ambiente diventa qualcosa di completamente nuovo. L'ambiente non si converte in un insieme di cose, di alcuni sistemi stimolanti, ma in qualcosa di diverso: nell'immenso, indefinito campo di realtà, quello che chiamiamo mondo. Nel farsi carico della realtà, grazie a questa funzione, le cose non si presentano all'uomo come parte dell'ambiente, ma del mondo. Questo significa [...] che l'uomo è radicalmente e costitutivamente *un'essenza aperta*. Aperta, appunto, al carattere di realtà delle cose [...]. L'uomo è *strutturalmente* un animale di realtà<sup>16</sup>.

Allora, l'uomo, animale di realtà, cioè vivente aperto alla realtà delle cose che lo circondano, del mondo in cui vive, appare in grado di farsi carico di tale realtà. Questa essenziale facoltà umana si trova alla base di tutta la storia della nostra civiltà: l'uomo riconosce le cose come reali, impara ad agire su di esse, a praticare l'intervento sulla natura, ed a fondare sul possesso operativo di questa facoltà la propria evoluzione. La possibilità di intervenire sulla natura si sviluppa ben presto in agire progettuale e con questo l'uomo diviene, in primo luogo, esigativo di un'immagine del mondo e, ben presto, di una precisa valutazione della posizione dell'uomo in tale ambito, cioè nell'universo stesso.

Questi sono i due momenti essenziali dell'avventura umana. L'immagine del mondo sarà prima animistica e magica, il pensiero mitopoietico, gli interventi sulla natura saranno associati a preghiere, offerte propiziatorie, formule di scongiuro. Con lo sviluppo della civiltà umana avremo poi una scienza oggettiva e non animistica, una religione monoteista con un dio creatore e trascendente, fino a giungere al momento attuale. In questo ambito l'evoluzione della specie umana sarà prevalentemente culturale e l'informazione culturale si trasmetterà con l'apprendimento. Infatti, l'uomo è il primo vivente in cui l'evoluzione culturale è operativa e tale processo appare molto più veloce dell'evoluzione biologica, legata alla generazione. In tale prevalenza svolge un ruolo essenziale il modo di trasmissione dell'informazione culturale, che sfrutta la trasmissione per apprendimento.

Come ha luogo questo apprendimento? Dagli etologi sappiamo che il pappone riceve, durante le prime ore di vita, l'*imprinting* della figura materna; se durante questo tempo viene mantenuto in isolamento perde tale possibilità e non potrà più recepire tale figura. L'apprendimento elementare presenta tempi di ricezione ben stabiliti. Del pari sappiamo che, se al gattino neonato vengono mantenute chiuse le palpebre di un occhio per alcune settimane, quell'occhio diventerà operativamente cieco, in quanto le vie neurosensoriali fra organo di senso e corteccia cerebrale non avranno avuto modo di instaurarsi. Infine, nel caso dell'uomo, se con un intervento chirurgico riusciamo a ridare la vista ad un cieco nato, entrerà ancora in gioco il fattore tempo: infatti, se l'intervento viene eseguito tardivamente, il paziente riacquisterà la vista, ma non l'uso della medesima, in quanto avrà già appreso ad entrare in contatto con le cose che lo circondano tramite il tatto, creandosi un mondo di rapporti tattili e

non visivi; egli farà molta fatica, se ci riuscirà, a ricostruirsi un'immagine del mondo visiva.

Queste sono alcune delle premesse neurofisiologiche dell'apprendimento, che rappresentano un aspetto dell'*habitus*; a queste si aggiungerà più lentamente l'elemento socio-culturale, quello che più squisitamente viene appreso.

Quindi, in tutte le forme di sapere esistono delle premesse, che possono esplicarsi in presupposti o pregiudizi, canali di comunicazione verso la verità o vicoli ciechi. Si tratta, generalmente del contesto dell'approccio ed il criterio che controlla le ipotesi di approccio, cioè le premesse o i canali di comunicazione, è quello della fertilità, non della veridicità.

Questo *habitus*, questo schema culturale acquisito, può risultare anche assai rigido tanto da non consentire l'imbocco di un canale di comunicazione reale, almeno in prima istanza; è quanto accadde ad Einstein nella sua prima formulazione della teoria della relatività<sup>17</sup>. Questo aspetto conservatore di uno schema culturale acquisito non deve destare meraviglia. Sappiamo che il nostro S.N.C. possiede una organizzazione strutturale geneticamente determinata, quindi comune a tutti i membri della specie. Tuttavia, questa struttura è suscettibile di organizzarsi funzionalmente, anzi è esigiva in quanto a ciò, realizzando determinate acquisizioni come nuovi collegamenti fra i neuroni, le cellule funzionali del S.N.C.. Questi collegamenti interneuronici sono denominati sinapsi ed ogni neurone ne può avere da qualche decina a diverse migliaia; essi portano al costituirsi di vere e proprie vie, attraverso le quali vengono trasmessi i diversi impulsi funzionali. Negli animali da laboratorio è stato dimostrato che il numero delle sinapsi è molto più elevato in animali vissuti in gruppo, cioè in un ambiente ricco di stimoli, rispetto a quello rilevabile in animali allevati in isolamento.

Il S.N.C. umano possiede delle grandi capacità di apprendimento, enormi, non infinite; deve, quindi, imparare a selezionare le esperienze: a questo servono, appunto, i canali di comunicazione. Questo sistema di canali deriva dall'organizzazione funzionale di una struttura geneticamente determinata. Se, tuttavia, una struttura di questo genere non viene costantemente utilizzata attraverso le generazioni, può perdere la protezione della selezione naturale e rimanere danneggiata.

Tentiamo un chiarimento: sappiamo che la funzione non crea l'organo (concezione di stampo lamarckista), ma contribuisce indirettamente al suo mantenimento. Infatti, è la pressione esercitata dalla selezione naturale sul *phylum*, che conserva un organo in piena efficienza operativa, eliminando tutti i casi di mutazione difettiva a carico del medesimo. Se l'organo non viene utilizzato, non serve alla sopravvivenza del vivente, perde la protezione del meccanismo selettivo e lentamente viene sottoposto alla ripetuta azione usurante delle mutazioni difettive, fino a non essere più operativo. Questo è, probabilmente, quello che è accaduto alla talpa, che ha perduto il senso della vista perché non ne ha avuto più bisogno, vivendo nell'oscurità del sottosuolo; il succedersi di mutazioni difettive a carico dell'occhio, mutazioni che sarebbero risultate letali per un vivente di superficie, hanno portato alla degenerazione dell'organo della vista. È noto, infatti, che le mutazioni accidentali dotate di effetto sono la mino-

ranza, ma in esse predominano quelle difettive o svantaggiose, mentre quelle vantaggiose sono rarissime, eccezionali.

Prendiamo in esame un caso teorico: una mutazione accidentale difettiva colpisce una funzione sensoriale di un animale superiore; il danno potrà interferire sia con l'organo di senso, sia con l'area cerebrale deputata alla elaborazione dei dati sensoriali, sia con le vie nervose di comunicazione fra l'organo di senso e l'area cerebrale stessa: si instaurerà un deficit funzionale, ma la sua efficienza operativa dipenderà dalle condizioni di vita, cioè da come si trova ad operare la selezione naturale. Per esempio, un deficit visivo risulterà letale ad un uccello rapace, che si procura il cibo servendosi della vista.

Proseguiamo nella nostra indagine. Il cervello consta di una struttura altamente complessa, in buona parte esigiva di un'organizzazione funzionale, cioè dell'instaurarsi di collegamenti interneuronici particolarmente articolati, dell'apertura di determinate vie, cioè dell'instaurazione di un'organizzazione funzionale, organizzazione che presenta una certa plasticità di sviluppo e di area. nonché una specifica sistematizzazione temporale.

Prendiamo, adesso, in esame il caso dell'uomo, l'unico vivente nel quale si riscontri l'evoluzione dell'informazione culturale, evoluzione che sovrasta per efficienza e rapidità l'evoluzione dell'informazione genetica. Il cervello è l'organo dal quale dipende l'operatività dell'informazione culturale e che, dai primi ominidi fino all'uomo attuale, ha più che raddoppiato il proprio volume. La peculiare caratteristica dell'informazione culturale è la sua trasmissibilità mediante apprendimento; è questo fattore che rende il relativo processo evolutivo molto più veloce ed efficiente rispetto a quello degli altri viventi, distinzione ben sottolineata da X. Zubiri<sup>9</sup>. Questa trasmissione si fonda, appunto per questo, sull'acquisizione da parte dell'uomo dell'uso del linguaggio parlato prima e della scrittura poi, conquiste che rivestono nella sua storia evolutiva un ruolo primario ed essenziale.

Tuttavia, dopo queste conquiste, la specie umana si moltiplica, si diffonde e si disperde, occupando nuove sedi; può così accadere che un popolo rimanga relativamente isolato e si sviluppi in modo autonomo, acquisendo un *habitus* proprio, specifico, realizzando anche una diversa organizzazione funzionale delle strutture cerebrali.

La conquista della scrittura segue quella del linguaggio parlato con la trasformazione di una sequenza di suoni in una di simboli graficamente espressi, prima come ideogrammi poi come lettere cioè simboli fonetici. Questi due tipi di rappresentazione grafica impegnano due distinte parti del cervello. Nella lingua giapponese esistono due distinti tipi di caratteri: i *kanji*, derivati dalla scrittura cinese, sono ideogrammi senza alcuna relazione sistematica con i corrispondenti suoni del linguaggio parlato, ed i *kana*, simboli fonetici, ciascuno dei quali corrisponde ad una sillaba. I morfemi grammaticali vengono scritti solo in *kana*, mentre i morfemi lessicali possono essere scritti usando uno o l'altro tipo di caratteri. Mentre l'elaborazione dei *kanji* è strettamente associata con l'attivazione di rappresentazioni lessicali-semantiche, l'elaborazione dei *kana* è mediata fonologicamente<sup>18</sup>. Ne consegue che un giapponese impegna nella scrittura ambedue gli emisferi cerebrali, mentre l'occidentale ne impegna sol-

tanto uno, lasciando l'altra area libera per altri impegni. Il relativo isolamento culturale ha portato alla diversificazione di due distinti *habitus* linguistici.

Prendiamo in esame un altro caso esemplare: i diritti della persona umana considerati come il problema della schiavitù. Non conosciamo l'organizzazione sociale dei popoli primitivi, pur ritenendo probabile che vivessero da eguali. Ad un certo punto della storia dell'umanità vediamo apparire la schiavitù: ogni popolazione si divide in schiavi e liberi. Questa diffusione della schiavitù non desta a quel tempo meraviglia alcuna ed appare, anche a menti illuminate, come un fenomeno del tutto naturale. Sappiamo, infatti, che al mercato degli schiavi venivano regolarmente portati i prigionieri delle guerre di conquista, specie ai tempi del fiorire delle civiltà greca e romana. Nella storia dell'impero romano si legge che quando gli ubii terminarono una faida con i suebi (ambedue popoli germanici) entrambi portarono i loro prigionieri di guerra al più vicino centro commerciale romano per venderli e riscuotere un congruo compenso in argento<sup>19</sup>; evidentemente i prigionieri facevano parte del bottino di guerra raziato insieme ai capi di bestiame ed a nessuno veniva in mente di liberare i concittadini con uno scambio di prigionieri, certamente meno lucroso. La parità di diritti fra gli esseri umani venne ripresa e sostenuta dal messaggio cristiano, ma la servitù della gleba è stata abolita in Europa solo nel secolo scorso e la schiavitù esiste ancora nel terzo mondo.

Cerchiamo di inquadrare questi sconcertanti fenomeni dal punto di vista dell'*habitus*. Quale può essere il meccanismo operativo da cui dipende l'instaurarsi di un *habitus* o la sua perdita? Sappiamo che una determinata struttura cerebrale, esigiva di un'adeguata organizzazione funzionale, può perdere tale suscettibilità se questa organizzazione non le viene richiesta dalle circostanze, in quanto le viene a mancare l'azione protettiva della selezione naturale. Tanto per fare un esempio, una mutazione accidentale può colpire la struttura in questione ed il difetto non verrà cancellato dalla selezione naturale, ma verrà trasmesso alle generazioni successive e si diffonderà. Se viene a mancare la consegna alle generazioni successive della citata informazione culturale, l'area cerebrale deputata alla sua ricezione verrà destinata ad altri compiti, subirà una differente pressione selettiva e perderà la ricettività sottolineata.

Quale può essere il meccanismo che controlla l'instaurarsi di questi *habitus*? Sappiamo che, se una determinata struttura cerebrale non subisce, durante l'opportuno periodo della vita, un'adeguata organizzazione funzionale per alcune generazioni, tale struttura potrà perdere questa ricettività per una mutazione difettiva, perdita che, non essendo la funzione operativa, non verrà protetta dalla selezione naturale, in qualche caso la perdita potrebbe anche risultare vantaggiosa, lasciando un'area cerebrale dotata di plasticità libera per altri impegni. A questo livello l'elemento determinante è la pressione esercitata dalla selezione naturale ed i vantaggi a breve termine di un *habitus* della sopraffazione dei più deboli sono indubbi. L'altro elemento in gioco è la trasmissione di questi *habitus*, la trasmissione di una tradizione culturale, come Zubiri ci illustra molto chiaramente.

Abbiamo osservato in precedenza che in tutte le forme di sapere si possono riscontrare delle condizioni precostituite, delle premesse; queste possono

assumere il ruolo di presupposti o pregiudizi, cioè di canali di comunicazione verso la realtà o di pseudocanali, di vicoli ciechi. X. Zubiri definisce questa condizione come un modo di aver a che fare con le cose come realtà, di farsi carico della stessa in modo optativo, tramite un'opzione:

Le forme di stare nella realtà sono optative. Appunto per questo, l'uomo, animale di realtà, quando genera un altro uomo, non solo gli trasmette la vita, cioè non solo gli trasmette alcuni caratteri psicorganici, bensì inesorabilmente e *velis-nolis*, lo installa in un certo modo di stare nella realtà. Non solo gli trasmette caratteri psicorganici, ma gli dà in consegna un modo di stare nella realtà. L'installazione nella vita umana non è, quindi, solo trasmissione, ma anche consegna. Consegna si chiama paradosi V, *traditio*, tradizione. Il processo storico è concretamente tradizione [...]. La vita viene trasmessa geneticamente, ma le forme (o i modi) di stare nella realtà si consegnano mediante tradizione. Appunto per questo, perché c'è questa tradizione, la vita umana non parte da zero. Essa inizia sempre partendo da un modo di stare nella realtà che ha ricevuto in consegna. Questo perché [...] l'uomo è un'essenza aperta, e, *in casu*, aperta alla consegna di modi di stare nella realtà, ad una tradizione, che appare come tradizione trasmessa<sup>20</sup>.

Ecco come il filosofo spagnolo rende ragione delle citate premesse: come essenza aperta l'uomo è in grado e, pure, è necessitato a recepire questo genere di apprendimento. L'*habitus* umano, cioè il modo con cui l'uomo affronta il mondo delle cose reali, appare come un insieme di nozioni acquisite dalla tradizione culturale di base, dall'apprendimento specialistico, da tutte le esperienze accumulate dal soggetto (ma recepite sulla base di tali premesse). Alla formazione dell'*habitus* contribuiscono la tradizione culturale familiare, di gruppo sociale, di scuola, di classe, di partito; tale formazione riceve il contributo delle istituzioni come è liberamente scelta dall'individuo; può, infine, ricevere influenze determinanti in modo indiretto. Quando Ippocrate di Coa denunciò la vera natura dell'epilessia, chiamata male sacro perché ritenuta il frutto di una possessione divina o demoniaca, come un'affezione del S.N.C. non ritrovò alcun riscontro nei colleghi e la sua geniale intuizione rimase inutilizzata per millenni. Abbiamo già in precedenza citato quale sia il ruolo svolto dalle premesse quale *habitus* nel momento dell'approccio, nel primo stadio di ogni processo conoscitivo. L'*habitus* culturale di ciascuno condiziona in modo rimarchevole questo momento essenziale, come dimostra il già descritto caso della costante cosmologica di Einstein nella prima formulazione della relatività. Sempre dalle opere di Zubiri possiamo trarre un caso positivo: l'uomo considerato come animale di realtà nello studio dell'antropogenesi<sup>21</sup> come dell'antropologia culturale, acquisizione basilare per il pensiero zubiriano..

In altri termini, la trasmissione di una tradizione culturale funziona quando trova la disponibilità a riceverla da parte dell'idonea struttura cerebrale; se questa è andata perduta la trasmissione non diviene più operativa, anche se non è detto che venga perduta definitivamente, data la notevole plasticità funzionale del cervello umano. Esprimendoci in termini zubiriani diremmo che la consegna non può essere effettuata per mancanza del destinatario.

Siamo partiti dalle premesse per giungere fino all'*habitus*, un modo di aver a che fare con le cose ed alla sua importanza nella storia del pensiero umano;

si tratta di un filo diretto che parte dalle prime tappe dell'antropogenesi e giunge fino alla nostra società culturalmente avanzata. L'unitarietà di questo processo è stata chiaramente impostata dal filosofo spagnolo.

<sup>1</sup> C. R. KORDIG, *The Theory-ladenness of observation*, "The Review of Metaphysics", 1971, XXIV, pp. 448-484.

<sup>2</sup> G. PETTINATO, *La scrittura celeste*, Mondadori, Milano 1998.

<sup>3</sup> X. ZUBIRI, *Scienza e Realtà in Natura, Storia, Dio*, Augustinus, Palermo 1985, p. 68.

<sup>4</sup> Ivi, p. 72.

<sup>5</sup> Ivi, p. 74.

<sup>6</sup> F. SANGUINETTI, *Xavier Zubiri. Pensiero filosofico e Scienza moderna*, La Garangola, Padova 1974, pp. 45-46.

<sup>7</sup> A. KOYRÉ, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione*, Torino 1967, p. 91.

<sup>8</sup> K. R. POPPER, *Scienza e filosofia*, Torino 1969, pp. 124-128.

<sup>9</sup> L. WHOORF, *Language, Thought and Reality*, Cambridge, Mass., 1956, p.152., citato da D. ANTISERI in *Le ragioni del pensiero debole*, Roma 1993, pp. 40-41.

<sup>10</sup> A. EINSTEIN, *Premessa*, in M. JAMMER, *Storia del concetto di spazio*, Milano 1963.

<sup>11</sup> Cfr. F. SANGUINETTI, *Il vitalismo e l'informazione genetica*, "Rassegna di scienze filosofiche", 1969, XII, pp. 221-230; F. SANGUINETTI e M. C. SANGUINETTI, *Il problema dell'approccio: libertà di diagnosi?*, Convegno: "Sperimentazione clinica, consenso informato e libertà di terapia", a cura di A. Frigerio, Milano, 25 marzo 1998.

<sup>12</sup> L. SMOLIN, *La vita del cosmo*, Einaudi, Torino 1998, p. 36.

<sup>13</sup> K. R. POPPER, *Conoscenza oggettiva*, Roma 1972, pp. 450-451.

<sup>14</sup> F. SANGUINETTI, *L'umano e le scienze biologiche*, in *Antropologia e filosofia della religione*, v. I, a cura di A. Babolin, Benucci, Perugia 1982, pp.181-201.

<sup>15</sup> X. ZUBIRI, *Estructura dinamica de la realidad*, Alianza Editorial, Madrid 1989, p.173.

<sup>16</sup> Ivi, pp. 205-206.

<sup>17</sup> G. S. HAWKING, *Dal Big-Bang ai buchi neri*, Milano 1988, pp. 174-175.

<sup>18</sup> S. Z. RAPCSAK, P. M. BEESON, and A. B. RUBENS, *Writing with the Right Hemisphere*, *Brain and Language*, 1991, 41, pp. 510-530.

<sup>19</sup> S. FISCHER-FABIAN, *I Germani*, Garzanti, Torino 1997, p. 318.

<sup>20</sup> X. ZUBIRI, *La dimensione storica del ser humano*, in *Siete ensayos de antropologia filosofica*, Bogotà, pp. 127-128.

<sup>21</sup> X. ZUBIRI, *El origen del hombre*, in *Siete ensayos de antropologia filosofica*, cit., pp. 27-54.