

La sfida culturale

La cultura, ormai, non solo è frammentata in parti staccate, ma anche spezzata in due blocchi. La grande disgiunzione tra la cultura umanistica e quella scientifica, delineatasi nel XIX secolo e aggravatasi nel XX secolo, provoca gravi conseguenze per l'una e per l'altra. La cultura umanistica è una cultura generica, che attraverso la filosofia, il saggio, il romanzo alimenta l'intelligenza generale, affronta i fondamentali interrogativi umani, stimola la riflessione sul sapere e favorisce l'integrazione personale delle conoscenze. La cultura scientifica, di tutt'altra natura, separa i campi della conoscenza; suscita straordinarie scoperte, geniali teorie, ma non una riflessione sul destino umano e sul divenire della scienza stessa. La cultura umanistica tende a diventare come un mulino privato del grano costituito dalle acquisizioni scientifiche sul mondo e sulla vita, che dovrebbe alimentare i suoi grandi interrogativi; la cultura scientifica, privata di riflessività sui problemi generali e globali, diventa incapace di pensarsi e di pensare i problemi sociali e umani che pone.

Il mondo tecnico o scientifico vede la cultura umanistica solo come ornamento o lusso estetico mentre favorisce quello che Simon definiva il *general problem solving*, cioè l'intelligenza generale che la mente umana applica ai casi particolari. Il mondo umanistico, da parte sua, vede nella scienza solo un aggregato di saperi astratti o minacciosi.

La sfida sociologica

Il campo investito dalle tre sfide si estende incessantemente con lo sviluppo degli aspetti cognitivi delle at-

tività economiche, tecniche, sociali, politiche, specialmente con gli sviluppi generalizzati e molteplici del sistema neuro-cerebrale artificiale chiamato impropriamente informatica, che entra in simbiosi con tutte le nostre attività. Così sempre più:

- l'informazione è una materia prima che la conoscenza deve padroneggiare e integrare;
- la conoscenza deve essere costantemente rivisitata e riveduta dal pensiero;
- il pensiero è oggi più che mai il capitale più prezioso per l'individuo e per la società.

La sfida civica

L'indebolimento di una percezione globale conduce all'indebolimento del senso della responsabilità, poiché ciascuno tende a essere responsabile solo del proprio compito specializzato, così come all'indebolimento della solidarietà, poiché ciascuno percepisce solo il legame organico con la propria città e i propri concittadini.

C'è un deficit democratico crescente dovuto all'appropriazione da parte degli esperti, degli specialisti, dei tecnici, di un numero crescente di problemi vitali.

Il sapere è divenuto sempre più esoterico (accessibile ai soli specialisti) e anonimo (quantitativo e formalizzato). Inoltre la conoscenza tecnica è riservata agli esperti, la cui competenza in un dominio chiuso si accompagna a un'incompetenza quando questo campo è parassitato da influenze esterne o modificato da un evento nuovo. In tali condizioni il cittadino perde il diritto alla conoscenza. Ha il diritto di acquisire un sapere specializzato compiendo studi *ad hoc*, ma è spossessato in quanto cittadino di ogni punto di vista inglobante e

pertinente. Se è ancora possibile discutere al caffè commercio della condotta del capo dello Stato, non è più possibile comprendere ciò che scatena il crac asiatico così come ciò che impedisce a questo crac di provocare una crisi economica maggiore, e del resto gli stessi esperti sono profondamente divisi sulla diagnosi e sulla politica economica da seguire. Se è stato possibile seguire la Seconda guerra mondiale con delle bandierine sulla mappa, non lo è concepire i calcoli e le simulazioni dei computer che delineano gli scenari della guerra futura. L'arma atomica ha totalmente spossessato i cittadini della possibilità di pensarla e di controllarla. La sua utilizzazione è rimessa alla decisione personale del solo capo di Stato, senza consultazione di alcuna istanza democratica regolare. Più la politica diventa tecnica, più la competenza democratica regredisce.

Il perdurare del processo tecno-scientifico attuale, processo del resto cieco che sfugge alla coscienza e alla volontà degli stessi scienziati, conduce a una forte regressione di democrazia. Così, mentre l'esperto perde la capacità di concepire il globale e il fondamentale, il cittadino perde il diritto alla conoscenza. Quindi lo spossessamento del sapere, molto poco equilibrato dalla volgarizzazione mediatica, pone il problema storico ormai capitale della necessità di una democrazia cognitiva.

Attualmente è impossibile democratizzare un sapere compartimentato e per natura esoterizzato. Ma forse sarebbe possibile considerare una riforma di pensiero che permettesse di affrontare la formidabile sfida che ci chiude nella seguente alternativa: o subire il bombardamento di innumerevoli informazioni che ci arrivano a pioggia quotidianamente attraverso i giornali, le radio, le televisioni; oppure affidarci a dottrine che delle informazioni accettano solo ciò che le conferma o

che è loro intelligibile, rifiutando come errore o illusione tutto ciò che le smentisce o che risulta loro incomprendibile. Questo problema si pone non solo per la conoscenza quotidiana del mondo, ma anche per quella di tutte le cose umane e per la stessa conoscenza scientifica.

La sfida delle sfide

Un problema cruciale del nostro tempo è quello della necessità di raccogliere tutte le sfide interdipendenti che abbiamo considerato.

È la riforma di pensiero che consentirebbe il pieno impiego dell'intelligenza per rispondere a queste sfide e che permetterebbe il legame delle due culture disgiunte. Si tratta di una riforma non programmatica ma paradigmatica, che concerne la nostra attitudine a organizzare la conoscenza.

Tutte le riforme concepite fino a ora hanno girato intorno a questo buco nero nel quale si trova il bisogno profondo delle nostre menti, della nostra società, del nostro tempo e anche del nostro insegnamento. Le riforme non hanno percepito l'esistenza di questo buco nero poiché derivano da quel tipo di intelligenza che si tratta di riformare.

La riforma dell'insegnamento deve condurre alla riforma di pensiero e la riforma di pensiero deve condurre a quella dell'insegnamento.

A dispetto dunque di *una* scienza dell'uomo che coordini e interconnetta *le* scienze dell'uomo (o piuttosto a dispetto dell'ignoranza dei lavori compiuti in questo senso),⁸ l'insegnamento può efficacemente tentare di far convergere le scienze naturali, le scienze umane, la cultura umanistica e la filosofia nello studio della condizione umana.

Allora si potrebbe giungere a una presa di coscienza della comunità di destino propria alla nostra condizione planetaria, in cui tutti gli umani sono messi a confronto con gli stessi problemi vitali e mortali.

8. Fra cui i miei libri *L'uomo e la morte*, Newton Compton, Roma 1980, e *Il paradigma perduto*, cit., e anche l'opera collettiva, a cura di E. Morin e M. Piattelli Palmarini, *L'Unité de l'homme*, 3 voll. (Seuil, Paris "Points Essais", nn. 91, 92, 93).

4

Apprendere a vivere

Voglio insegnargli a vivere.

ROUSSEAU, *Émile*

Vogliamo essere i poeti della nostra vita, e innanzitutto nelle più piccole cose.

NIETZSCHE

Come affermava ottimamente Durkheim, l'oggetto dell'educazione non è dare all'allievo una quantità sempre maggiore di conoscenze, ma è "costituire in lui uno stato interiore profondo, una sorta di polarità dell'anima che l'orienti in un senso definito, non solamente durante l'infanzia, ma per tutta la vita".¹ Ciò significa indicare che imparare a vivere richiede non solo conoscenze, ma la trasformazione, nel proprio essere mentale, della conoscenza acquisita in sapienza² e l'incorporazione di questa sapienza per la propria vita. Eliot affermava: "Qual è la conoscenza che noi perdiamo nell'informazione e qual è la sapienza (*wisdom*) che perdiamo nella conoscenza?". Si tratta, nell'educazione, di trasformare le informazioni in conoscenza, di

1. E. Durkheim, *L'évolution pédagogique en France*, PUF, Paris 1890, p. 38.

2. Parola antica che comprende "saggezza" e "scienza".

nare le forme, le qualità, le quantità e dei quali si conosce il comportamento per causalità meccanica e deterministica. La spiegazione è, beninteso, necessaria alla comprensione intellettuale od obiettiva. È insufficiente per la comprensione umana.

C'è una conoscenza che è comprensiva e che si fonda sulla comunicazione, sull'empatia e persino sulla simpatia inter-soggettiva.

Così io comprendo le lacrime, il sorriso, le risa, la paura, la collera vedendo l'*ego alter* come *alter ego*, con la mia capacità di provare i suoi stessi sentimenti. Comprendere, quindi, comporta un processo di identificazione e di proiezione da soggetto a soggetto. Se vedo un bambino in lacrime, cerco di comprenderlo non misurando il tasso di salinità delle sue lacrime, ma rievocando in me i miei sconforti infantili, identificandolo in me e identificandomi in lui. La comprensione, sempre inter-soggettiva, richiede apertura e generosità.

I sette principi

Possiamo presentare sette principi guida, complementari e interdipendenti, per un pensiero che interconnetta.

1. *Il principio sistemico od organizzazionale*, che lega la conoscenza delle parti alla conoscenza del tutto secondo la spola indicata da Pascal: "Ritengo che sia impossibile conoscere le parti senza conoscere il tutto, così come è impossibile conoscere il tutto senza conoscere particolarmente le parti". L'idea sistemica, che si oppone all'idea riduzionista, è che "il tutto è più della somma delle parti". Dall'atomo alla stella, dal batterio all'uomo e alla società, l'organizzazione di un tutto

produce qualità o proprietà nuove in rapporto alle parti considerate isolatamente: *le emergenze*. Così, l'organizzazione dell'essere vivente produce qualità sconosciute a livello dei suoi costituenti fisico-chimici. Aggiungiamo che, ugualmente, il tutto è anche meno della somma delle parti, le cui qualità sono inibite dall'organizzazione dell'insieme.

2. *Il principio "ologrammatico"*⁴ mette in evidenza l'apparente paradosso delle organizzazioni complesse nelle quali non solo la parte è nel tutto, ma in cui anche il tutto è inscritto nella parte. Così, ogni cellula è una parte di un tutto – l'organizzazione globale – ma il tutto è lui stesso dentro la parte; la totalità del patrimonio genetico è presente in ogni cellula individuale, la società è presente in ogni individuo, nella sua interezza, attraverso il suo linguaggio, la sua cultura e le sue norme.

3. *Il principio dell'anello retroattivo*, introdotto da Norbert Wiener, permette la conoscenza dei processi auto-regolatori. Rompe con il principio della causalità lineare: la causa agisce sull'effetto e l'effetto sulla causa come in un sistema di riscaldamento in cui il termostato regola il funzionamento della caldaia. Questo meccanismo permette l'autonomia di regolazione termica di un appartamento in rapporto al freddo esterno. In modo più complesso, "l'omeostasi" di un organismo vivente è un insieme di processi regolatori fondati su retroazioni multiple. L'anello di retroazione (o "feedback") permette, nella sua forma negativa, di ridurre la devianza e quindi di stabilizzare un sistema. Nella sua forma positiva, il feedback è un meccanismo amplificatore: per esempio, la violenza di un soggetto provoca

4. Ispirato all'ologramma, ogni punto del quale contiene la quasi totalità dell'informazione dell'oggetto che rappresenta.

una reazione violenta, che a sua volta provoca una reazione ancora più violenta. Inflazionistiche o stabilizzatrici, le retroazioni sono miriadi nei fenomeni economici, sociali, politici o psicologici.

4. *Il principio dell'anello ricorsivo* supera la nozione di regolazione con quelle di auto-produzione e auto-organizzazione. È un anello generatore nel quale i prodotti e gli effetti sono essi stessi produttori di ciò che li ha prodotti. Così noi, individui, siamo i frutti di un sistema di riproduzione nato nella notte dei tempi, ma questo sistema può riprodursi solo se noi stessi diveniamo produttori accoppiandoci. Gli umani "producono" la società attraverso le e nelle loro interazioni, ma la società, in quanto globalità emergente, produce l'umanità di questi individui portando loro il linguaggio e la cultura.

5. *Il principio d'autonomia/dipendenza (auto-eco-organizzazione)*: gli esseri viventi sono esseri auto-organizzatori che si producono incessantemente, e con ciò consumano energia per mantenere la loro autonomia. Poiché hanno bisogno di trarre energia, informazione e organizzazione dal loro ambiente, la loro autonomia è inseparabile da questa dipendenza ed è per questo che occorre concepirli come esseri auto-eco-organizzatori. Il principio di auto-eco-organizzazione vale evidentemente in modo specifico per gli umani, che sviluppano la propria autonomia dipendendo dalla loro cultura, e per le società, che si sviluppano dipendendo dal loro ambiente geo-ecologico.

Un aspetto chiave dell'auto-eco-organizzazione vivente è che questa si rigenera continuamente a partire dalla morte delle sue cellule, secondo la formula di Eraclito: "Vivere di morte, morire di vita": le due idee antagoniste di morte e di vita sono allo stesso tempo anche complementari.

6. *Il principio dialogico* è appena stato illustrato con la formula eraclitea. Unisce due principi o nozioni che dovrebbero escludersi a vicenda, ma che sono indissociabili in una stessa realtà.

Si deve concepire una dialogica ordine/disordine/organizzazione fin dallo studio della genesi dell'Universo: a partire da un'agitazione termica (disordine), in cui, in determinate condizioni (avvicinamenti casuali), principi di ordine permetteranno la costituzione dei nuclei, degli atomi, delle galassie e delle stelle. La dialogica tra l'ordine, il disordine e l'organizzazione, attraverso innumerevoli inter-retroazioni e nelle più svariate manifestazioni, è costantemente in atto nel mondo fisico, biologico e umano.

La dialogica permette di assumere l'inseparabilità di nozioni contraddittorie per poter concepire un fenomeno complesso. Niels Bohr, per esempio, ha riconosciuto la necessità di concepire le particelle fisiche allo stesso tempo come corpuscoli e come onde. Gli individui, da un certo punto di vista, sono come corpuscoli, mentre, da un altro punto di vista, svaniscono in seno alle due continuità rappresentate dalla specie e dalla società; quando si considera la specie o la società, l'individuo scompare; quando si considera l'individuo, la specie e la società svaniscono. Il pensiero deve assumere dialogicamente i due termini che tendono a escludersi l'un l'altro.

7. *Il principio della reintegrazione del soggetto cosciente in ogni processo di conoscenza*. Questo principio opera la restaurazione del soggetto e svela il problema cognitivo centrale: dalla percezione alla teoria scientifica ogni conoscenza è una ricostruzione, traduzione da parte di una mente/cervello in una data cultura e in un dato tempo.

Freud sosteneva che ci sono tre funzioni impossibili per definizione: educare, governare, psicanalizzare. Il fatto è che queste sono più che funzioni o professioni. Il carattere funzionale dell'insegnamento riduce l'insegnante a un semplice impiegato. Il carattere professionale dell'insegnamento porta a ridurre l'insegnante all'esperto. L'insegnamento deve ridiventare non più solamente una funzione, una specializzazione, una professione, ma un compito di salute pubblica: una missione.

Una missione di trasmissione.

La trasmissione richiede certamente competenza, ma richiede anche, oltre a una tecnica, un'arte.

Essa richiede ciò che nessun manuale spiega, ma che Platone aveva già indicato come condizione indispensabile di ogni insegnamento: l'eros, che è allo stesso tempo desiderio, piacere e amore, desiderio e piacere di trasmettere amore per la conoscenza e amore per gli allievi. L'eros permette di tenere a bada il piacere legato al potere, a vantaggio del piacere legato al dono. È ciò che in primo luogo può suscitare il desiderio, il piacere e l'amore dell'allievo e dello studente.

Là dove non c'è amore, non ci sono che problemi di carriera, di retribuzione, di noia per l'insegnamento.

La missione suppone evidentemente la fede, in questo caso fede nella cultura e nelle possibilità della mente umana.

La missione è dunque molto elevata e difficile, poiché suppone, nello stesso tempo, arte, fiducia e amore.

Eros → missione → fede



Costituisce il circuito ricorsivo della trinità laica, in cui ciascun termine alimenta l'altro.

Ricapitoliamo i tratti essenziali della missione di insegnante:

- fornire una cultura che permetta di distinguere, contestualizzare, globalizzare, affrontare i problemi multidimensionali, globali e fondamentali;
- preparare le menti a rispondere alle sfide che pone alla conoscenza umana la crescente complessità dei problemi;
- preparare le menti ad affrontare le incertezze, in continuo aumento, non solo facendo loro conoscere la storia incerta e aleatoria dell'Universo, della vita, dell'umanità, ma anche favorendo l'intelligenza strategica e la scommessa per un mondo migliore;
- educare alla comprensione umana fra vicini e lontani;
- insegnare l'affiliazione (all'Italia, alla Francia, alla Germania ecc...) alla sua storia, alla sua cultura, alla cittadinanza repubblicana e iniziare all'affiliazione all'Europa;
- insegnare la cittadinanza terrestre, insegnando l'umanità nella sua unità antropologica e nelle sue diversità individuali e culturali, così come nella sua comunità di destino caratteristica all'era planetaria, nella quale tutti gli umani sono posti a confronto con gli stessi problemi vitali e mortali.

Ritrovare le missioni

Le cinque finalità educative sono legate fra loro e devono nutrirsi a vicenda (la testa ben fatta che ci fornisce l'attitudine a organizzare la conoscenza, l'insegnamento della condizione umana, l'apprendistato alla vita, l'apprendistato all'incertezza, l'educazione alla