

Per un approccio ecologico e sistemico alla formazione nella scuola secondaria

Il 20 e 21 marzo 1982 si è svolto a Padova un convegno nazionale indetto dalla Lega per l'Ambiente che aveva per obiettivo un primo confronto tra pensiero ecologico e mondo della scuola. Con tale iniziativa si è cercato di dar corpo ad un'ipotesi che assume come dato iniziale la coscienza diffusa e comune della crisi ambientale.

Proprio tale coscienza e le sue articolazioni – problema demografico, limite della tolleranza del pianeta, sconvolgimento dell'intero equilibrio biologico – se da un lato impongono l'urgenza di immediati interventi per arginare il degrado, dall'altro rendono necessario un grosso lavoro di ripensamento critico che faccia i conti con la cultura che ha portato a tale degrado.

Si tratta, in altre parole, di fare i conti con quella cultura che assume la natura come un qualcosa da dominare e da sfruttare. Compito, questo, come si può ben capire, di non facile soluzione, visto che le categorie di un tale paradigma sono operanti da secoli nella cultura occidentale e quindi profondamente radicate anche nel modo di ragionare comune.

Quando poi il confronto avviene col mondo della scuola, e con quello della scuola media in particolare, il tutto si svolge su un terreno specifico che vede da un lato un mondo profondamente in crisi (di cui le lotte di studenti ed insegnanti sono espressione e sintomo) e dall'altro un pensiero ecologico che si pone come altro rispetto al pensiero dominante negli ultimi secoli.

Ovviamente tali specificità rendono assolutamente peculiari i termini del confronto. Cerchiamo di analizzare più precisamente quelli che, a nostro parere, sono i dati del problema.

La condizione in cui si trova la scuola nel nostro paese è indubbiamente un segno dei tempi. Il nostro è il paese delle facciate istituzionali rigide e immutabili a fronte di una società i cui valori e comportamenti cambiano; ma forse la scuola rappresenta in maniera assolutamente evidente l'estrema espressione di questa situazione.

* Docente al Liceo Scientifico "A. Cornaro" di Padova.

** Del Direttivo Nazionale della Lega per l'Ambiente.

Nulla di quello che era il panorama in cui questa istituzione si iscriveva soltanto una ventina di anni fa è più lo stesso, nulla è rimasto intatto: problematica culturale della società, ruolo sociale e professionale dell'insegnante, modelli di conoscenza, atteggiamento culturale degli studenti. Ma inamovibile, tra tanto mutamento, la scuola italiana rimane maestosamente uguale a se stessa.

Si è aperta una grossa fase di cambiamento, sebbene assai confuso e contraddittorio, nei valori e nei comportamenti individuali: si vanno modificando gli atteggiamenti verso il corpo, la sessualità, la salute, i rapporti con gli altri, il lavoro, la natura. C'è, insomma, quella che in questi anni è stata definita una domanda assai diffusa di nuovo "senso" e "identità", una domanda di qualcosa di nuovo e di diverso in nome del quale vivere la propria vita.

Contemporaneamente anche nel mondo scientifico e culturale molte cose cambiano: la parte più viva e intellettualmente onesta di questo mondo parla apertamente di crisi del modello scientifico razionale.

Le categorie fondamentali di questo modello – Soggetto, Spazio, Tempo, Oggettività, Evoluzione – risultano inutilizzabili al fine di dare ragione di molti fenomeni studiati, mentre l'applicazione delle categorie deterministe e le metodologie di studio legate alla quantificazione dei fenomeni mostrano spesso le stesse difficoltà. È lo stesso approccio analitico e dualista del modello razionalista che è in discussione, mentre parallelamente nelle discipline umanistiche categorie come progresso, evoluzione, modernità, cominciano a mostrare tutta la loro inadeguatezza ed il loro etnocentrismo.

“Comincia ad emergere una visione diversa della conoscenza. In questa nuova idea la conoscenza non è più vista come lo sviluppo lineare dei propri modelli organizzativi intorno ad un unico “metodo”. È una visione che non interpreta più la storia dell'Uomo come progresso lineare verso stadi superiori, né postula la cartesiana frattura tra soggetto e oggetto, ma anzi accredita una rappresentazione sistemica della realtà in cui soggetto e oggetto si influenzano reciprocamente. È una visione della realtà non assoluta, basata su osservazioni sistematiche riferite a modelli limitati ed approssimati”¹.

D'altra parte la stessa problematica sociale è in parte profondamente modificata. Il dibattito sulla crisi ed i limiti dello sviluppo è arrivato a proporre sostanziali modificazioni nelle idee di modello produttivo, sviluppo, società; e nel rapporto tra questi, l'uomo e l'ambiente. L'orizzonte dell'economia politica, sia classica che marxista, è in crisi, e le idee delle magnifiche sorti progressive dello sviluppo infinito delle forze produttive hanno subito duri colpi. Il limite delle risorse e della crescita sono realtà sempre più accettate.

Per la prima volta, nel dibattito culturale e politico sulla società si comincia a ridiscutere di quali siano gli obiettivi, i fini ultimi della società. Dopo secoli in cui il valore centrale era l'efficienza produttiva, ora c'è qualcuno che si interroga non su come ottenere questa ma se sia proprio questa l'obiettivo a cui giungere tutto sacrificando. Dopo secoli in cui il dibattito politico-culturale verteva solo su come raggiungere questo obiettivo dato, oggi rientrano in campo altri interrogativi: i perché, i quale...

Anche la figura socio-economica dell'insegnante risulta ormai pesantemente

¹ Da “Antologia Verde” di Orunesu, Passi, Tiezzi, Giunti Marzocco, 1987, p. 6. Sulla questione del rapporto, tra visione sistemica della conoscenza e scuola si veda la stessa antologia dove è abbondantemente trattata.

modificata. È risaputo, ad esempio, che l'insegnamento è diventato un secondo e alle volte un terzo lavoro, mentre il potere d'acquisto dello stipendio di un professore di media superiore è tra quelli che, proporzionalmente ad altre categorie di lavoratori, è diminuito di più negli ultimi decenni. La figura del "professore", stimata e rispettata dalla collettività, specie nei piccoli centri, come una delle poche eminenti figure intellettuali, è completamente scomparsa, travolta dall'affermarsi della società dell'informazione.

Ed è ormai altrettanto noto che la capacità formativa della scuola media superiore, in termini di trasmissione di valori, orientamento, senso, capacità di comunicazione e decodifica è a sua volta venuta meno. Recenti inchieste affermano che la formazione culturale dei giovani avviene al di fuori dell'istituzione, nel confronto con altre forme culturali. Quello con le forme musicali sembra il più evidente, ma non basta: pare che ci sia una ricerca frenetica di forme di conoscenza ed espressione metalogiche (corpo, musica, immagine...).

Inoltre dovrebbe far riflettere l'affollarsi di tutte quelle occasioni culturali – corsi, stages, trainings, laboratori – proposti dall'attività culturale sociale o lo straordinario diffondersi di una miriade di riviste sui temi più impensati: tutte risposte a domande culturali che nella scuola non trovano spazio. E poi non dimentichiamo la pratica di confronto con i coetanei nella quale è chiaro il ricercare e il formarsi di regole di comportamento, da quello sessuale a quello interpersonale, per nulla date e che ognuno cerca faticosamente di trovare. Per non parlare, poi, dell'importanza che hanno i gruppi amicali per selezionare, decodificare ed orientare in una visione coerente il mare di informazioni che la società offre.

Abbiamo quindi il moltiplicarsi delle figure culturali a fianco degli insegnanti, che devono così ulteriormente subire la frantumazione della loro collocazione nella società.

Il risultato di questo insieme di trasformazioni è la fine della collocazione sociale ed intellettuale dell'insegnante. Egli era, nel bene e nel male, un intellettuale dal ruolo preciso, era portatore di "verità assoluta", di un sapere assoluto che dava risposte a tutti i problemi della conoscenza, dell'individuo e della società.

Ora tutto questo non lo è più, non lo può più essere, di fronte alla portata delle trasformazioni avvenute.

Del resto anche l'ultimo grande tentativo di questa figura intellettuale di recuperare il suo ruolo di portatore di verità assoluta è stato messo in atto, paradossalmente, con il '68 e anni seguenti, quando di fronte alle grandi trasformazioni in corso nella società, nei valori e nei bisogni, l'incontro con la cultura marxista sembrava fornire il nuovo universo concettuale in cui tutto riconnettere. Invece quello che questi anni hanno dimostrato, è che in crisi sono proprio gli universi concettuali assoluti e le loro pretese di oggettività. La ricerca della verità si sta trasformando sempre più da ricerca metafisica a ricerca genealogica.

La storia e il fallimento degli esperimenti riformisti e delle sperimentazioni negli anni '70 è in fondo lo specchio di questa crisi nella scuola. Questo fallimento è sì stato causato dalla profonda ostilità istituzionale, ma anche dal non aver capito che le trasformazioni in corso rendevano inutilizzabile un insegnamento basato integralmente sulle categorie di tipo razionalista-oggettivista, sia pure marxiste.

Questa situazione per il momento assai negativa, in cui il malessere di chi insegna e di chi studia è praticamente palpabile, offre però anche sbocchi di ricerca culturale decisamente nuovi ed attraenti.

Infatti, la perdita del ruolo sociale dell'insegnante, la sua immersione all'interno del flusso culturale e materiale della vita senza più l'armatura di un ruolo socio-culturale definito, organico ad un modello culturale di società corrente, protettivo e gratificante, pone l'insegnante in una posizione privilegiata all'interno della crisi e della ricerca culturale dei nostri tempi. La dignità del proprio ruolo culturale, persa la possibilità di fondarlo in un qualche sapere assolutamente determinato, può essere trovata invece nella ricerca, a partire da se stessi, nel mondo vissuto ogni giorno.

Da una parte, infatti, il docente si trova a doversi confrontare con il vecchio mondo del sapere razionalista, di cui però rileva tutta la crisi, dall'altra ha a che fare quotidianamente con nuove esigenze, culturali e materiali, sue e degli studenti. Per forza di cose, quindi, si trova all'interno di un concentrato di sperimentazioni di nuovi linguaggi, comportamenti, valori, rapporti, sensibilità. Si trova ad essere presente laddove maggiormente si esplicano le contraddizioni e le ricerche prodotte da quella grande crisi di pensiero, di valori, di organizzazione sociale e produttiva, dell'ecosistema, che è la crisi del nostro tempo.

Lo riconosciamo, occorre un notevole coraggio umano, intellettuale e professionale per accettare un così radicale cambiamento di prospettiva, perché si tratta, in realtà, di cambiare l'elaborazione di quanto concretamente vissuto da insegnanti e studenti e non come esposizione di un sapere meramente tecnico. Certo è uno spostamento di prospettiva non piccolo, e molti preferiscono piuttosto la rimozione del problema, per continuare a vivere pacificamente e acconfittualmente il loro ruolo in una realtà completamente mutata.

Ma a chi alla rimozione e al malessere vuole sostituire la ricerca si apre la possibilità di dare nuova dignità culturale alla formazione scolastica attraverso il confronto con la pluralità di linguaggi, ricerche, approcci alla realtà oggi possibili.

Prima di concludere, e come indicazione del lavoro che è possibile fare a scuola, proponiamo alcuni brani tratti dalle relazioni di Marcello Cini e Laura Conti al convegno della Lega per l'Ambiente "Occhi verdi sulla scuola". Dice Marcello Cini: «Eppure, dopo trecento anni, la cultura del macchinismo sta entrando in crisi. Con un pizzico di provocazione si potrebbe caratterizzare questa crisi chiamandola la rivincita di Aristotele. Non è un paradosso. Alexandre Koiré sintetizzava la nascita della scienza moderna in due formule: «dal mondo chiuso all'universo infinito» e «dal mondo del pressapoco all'universo della precisione». Oggi stiamo assistendo alla transizione inversa.

«Nel primo caso il senso di questa inversione è chiaro. La coscienza della finitezza dell'ecosistema terrestre sta infatti diffondendosi rapidamente. La crescita esponenziale di merci, sempre più effimere ed ingombranti, il prevedibile esaurimento delle stesse risorse che alimentano questo processo, il limite fisico alla capacità della biosfera di riciclare i rifiuti che si accumulano, sono tutti fattori che sottolineano la necessità di abbandonare l'illusione di vivere in un universo infinito.

«Ma la tendenza all'inversione vale anche per la seconda formula. La precisione, infatti, è uno strumento fondamentale di approfondimento della conoscenza e di conseguenza anche di perfezionamento nella trasformazione artificiale della natura, soltanto in un mondo lineare. In questo caso infatti, quanto più piccole sono le perturbazioni casuali dei fattori in ingresso, tanto più piccole sono le deviazioni che il sistema introduce rispetto ai valori prefissati dell'effetto voluto in

uscita. Ma in un mondo non lineare la ricerca affannosa della precisione non garantisce più nulla.

«Una perturbazione infinitesima all'ingresso può produrre una deviazione macroscopica all'uscita, una fluttuazione casuale può dirottare l'evoluzione di un sistema in una direzione completamente diversa da quella che sarebbe stata presa se essa non avesse avuto luogo. Alla certezza, che viene a mancare, garantita dalla precisione, occorre sostituire la sicurezza fondata sulla ricerca della stabilità dei sistemi anche in presenza di rilevanti cambiamenti delle condizioni esterne. Questa è una proprietà tipica dei sistemi non lineari.

«Insomma, bisogna tornare ad una concezione del mondo come sistema finito ed integrato, capace di autostabilizzazione, costituito da parti reciprocamente interagenti, anch'esse, a loro volta, strutturate in modo analogo, funzionalmente correlate tra loro. Naturalmente questo non significa tornare alla scienza di Aristotele. Significa, piuttosto, ricollegarsi alla concezione aristotelica del mondo come organismo, arricchiti dall'esperienza e dalle conoscenze acquisite in tre secoli di analisi sempre più spinta e dettagliata della realtà.

«Occorre quindi imparare a vedere il mondo come un organismo complesso. Il termine complesso – che purtroppo rischia già di logorarsi appena introdotto per l'eccessivo consumo che se ne fa – caratterizza un sistema dotato di proprietà nettamente diverse da quelle di una macchina».

Ma come può essere descritta e insegnata una “mentalità ecologica”? Sentiamo Laura Conti: «Io propongo di descriverla come una mentalità capace di vedere altri nessi oltre al nesso “e”, il semplice nesso aggiuntivo. Infatti la constatazione che la centrale ad uranio produce calore mentre la centrale a metano produce calore e anidride carbonica è la constatazione di un semplice nesso aggiuntivo.

«Invece il rilievo che i sistemi centrale/territorio producono tutti non già calore e effetto serra, bensì calore *in* una serra che tutti, in quantità e con modalità diverse, contribuiscono a creare, significa non solo che si è scelto un ambito di osservazione più vasto e perciò più significativo, ma anche che si è scelto di considerare non il semplice nesso aggiuntivo bensì un insieme complesso di nessi che forse potremmo chiamare “interattivi o forse “subordinativi”.

«Questo si può insegnare? Credo che sia difficile ma possibile, insegnarlo, se si adotta una certa coerenza metodologica, se cioè si cerca sistematicamente di non adagiarsi nel semplicismo e riduttivismo dei nessi aggiuntivi».

«Ieri Enzo Tiezzi ha dichiarato di rifiutare testi di scienze che portino l'ecologia in un capitolo aggiuntivo, e di rifiutare l'insegnamento dell'ecologia come disciplina aggiuntiva ad altre discipline. A me sembra che questo rifiuto possa costituire un buon inizio della coerenza metodologica cui accennavo». ■

