

Qualeducazione, ISSN: 1121-7871

Anno X, n. 1 (n. 31 della serie), pag. 45-55, gennaio-marzo 1991

Qualche riflessione su didattica generale, pedagogia sperimentale e materia educativa

Franco Blezza

(Dipartimento dell'Educazione - Università degli Studi di Trieste)

Una rivista da seguire, anche da un punto di vista pedagogico piu' generale

Per chi si occupi di problemi educativi generali in una prospettiva evolutiva, e presti perciò attenzione alla scienza ed al contributo essenziale che ne può provenire, una fonte preziosa di suggestioni e di occasioni di riflessione è offerta dagli "Editoriali" che il direttore Mauro Laeng firma regolarmente per la sua rivista (il cui titolo è stato aggiornato a "Didattica delle scienze e informatica nella scuola" dal n. 137, primo dell'annata 1988/89). Non deve trarre in inganno il carattere didattico - speciale della maggior parte degli articoli ospitati (e che riguardano essenzialmente quali argomenti scientifici insegnare, e come praticamente presentarli nelle classi): chi muova da posizioni meglio definite sul piano pedagogico, vi incontra contributi di interesse sicuramente più ampio.

Non sarebbe, del resto, l'unico caso nel quale la pedagogia (e che pedagogia!) si trova inserita in contesti speciali. Sta a chi ha competenza cercarla, e comprendere perché essa vi si trovi, e come vi si trovi bene. Ma riprendiamo.

Circa tali contributi più generali potremmo citare, ad esempio, le riflessioni di storia della scienza (fra l'altro, correttamente non sempre finalizzate all'applicazione didattica immediata) come quelli di Paolo Campogalliani nel campo della fisica, o di Pierluigi Pizzamiglio nel campo della matematica. Oppure quelle di epistemologia, condotte da Dario Antiseri: esse costituiscono, in effetti, una serie degna d'attenzione nel suo svolgersi storico. L'autore è passato attraverso un periodo di entusiastica traduzione diretta delle teorie del Razionalismo Critico (dal numero 65 al numero al numero 106, ultimo dell'annata 1982/83, si contano 33 suoi articoli sul tema, quasi uno ogni numero, e quasi tutti quelli sulla tematica "Il pensiero attuale sulla scienza") e, dopo una riflessione alla quale non è stata certo estranea l'interazione con la realtà della scuola e con soggetti di esperienza specifica (iniziata, grosso modo, tra la fine degli anni '70 e gli inizi del decennio successivo, e corrispondente alla sua assenza totale nell'annata seguente, 1983/84), ha dato chiari segnali di ripensamento su

quella teoria e sulla sua effettiva originalità (a partire dal n. 114, con un articolo in verità assai discusso, e con dei contributi meno continui ed assidui ma estremamente più stimolanti, uno nell'annata 1984/85, due nell'annata 1985/86, uno nell'annata 1986/87, nessuno nel 1987/88), per riprendere con un articolo per numero in tutta l'annata 1988/89 e nella prima metà dell'annata successiva, cioè fino al n. 146 compreso). Ha fatto, poi, segnare una nuova lunga interruzione, derivante probabilmente anche dal mutare dei suoi interessi di ricerca e d'applicazione.

Ma gli scritti di Laeng, figura di pedagogo con singolare competenza nei campi tecnico e scientifico, ed impegnato in un recupero dei loro contributi alla materia educativa in via essenzialistica che ha ben pochi altri esempi nel dopoguerra italiano, costituiscono il motivo di interesse a nostro avviso più forte.

Accostandoci con questo spirito a tali contributi, troviamo nel n. 152 (anno XXVI, febbraio 1991) un editoriale che merita parecchi approfondimenti. Tanto sono profonde le problematiche ivi poste, che non ci sarà possibile in questa sede andare molto oltre un avvio alla discussione su di esse.

Didattica generale, didattiche speciali, pedagogia

Il primo ordine di riflessioni riguarda il modo di porsi della rivista, che ha per oggetto appunto una didattica speciale, quella delle scienze della natura integrata da elementi di scienze matematiche ed informatiche, nei riguardi della complessa materia didattico - generale.

Laeng prende subito le distanze dalla possibilità stessa di una didattica generale autonoma in quanto tale. Dopo aver osservato come, assieme alla didattica speciale oggetto della sua rivista si presupponga l'esistenza di altre didattiche speciali, egli così presenta la sua posizione, con la chiarezza e la nettezza che è propria a lui come a chiunque studi con autentico spirito scientifico:

"La pretesa o l'illusione di costituire una didattica <<universale>> buona a tutti gli usi e quindi come contenitore per tutti i contenuti fu nutrita in verità alle origini da alcuni studiosi, come il moravo Komensky (latinamente Comenius) che proclamò l'avvento di una Didactica Magna; e più tardi dallo svizzero Pestalozzi e dal tedesco Herbart. Ma quasi sempre tali disegni si sono rapidamente ridimensionati." (pag. 3)

E, previa una rapida disamina di qualche elemento che nelle posizioni dei tre illustri pedagogisti potrebbe spiegarne la detta presa di posizione, così egli pone l'appoggio logico per quegli sviluppi del suo discorso che vedremo tra un attimo.

"In ogni caso, la definizione di leggi generali (come quelle di procedere <<dal noto all'ignoto>>, <<dal facile al difficile>>, <<dal concreto all'astratto>> e simili si limita a poca cosa; quasi sempre bisogna fare i conti con i contenuti specifici che impongono esigenze molto diverse, anche sul piano dei metodi. Sotto il profilo linguistico, ogni scienza ha un suo <<glossario>> e ogni arte una sua grammatica e una sua sintassi. Sotto il profilo psicologico, si è accertato che quale che sia una abilità mentale <<primaria>, essa si attua poi in maniere diverse a seconda dei <<tasks>> o compiti affrontati.

Dunque ci sono molte didattiche, al plurale." (ibidem)

E la soluzione del problema enorme che questo evidentemente crea viene ricercata al livello di analisi pedagogico. Così infatti procede e si chiude quel capoverso:

"Ma che cosa nonostante tutto le collega ad unità, tant'è vero che se ne fa un tratto della <<professionalità>> docente? Qui si pone il problema del rapporto fra le didattiche e la pedagogia, al singolare, come riferimento forte unitario." (ibidem)

E' da notarsi che il breve scritto, si era aperto con un richiamo (testuale) alla "didattica come arte di insegnare". Richiamo poi subito aggiustato dalla precisazione "arte beninteso non lasciata solo all'improvvisazione, ma piuttosto largamente razionalizzata". Vedremo in seguito come egli intenda il riconducimento unitario al pedagogico nel senso di una pedagogia autenticamente scientifica: il che ci offrirà motivi per ulteriori riflessioni. Ma già a questo punto abbiamo abbastanza elementi sui quali soffermarci almeno qualche attimo.

La falsa contrapposizione arti - scienze, ed il carattere di creazione umana delle une e delle altre

Non è questa, ovviamente, la sede per una disamina storica sulla varietà di accezioni che sia il termine "scienza" sia il termine "arte" hanno incontrato

nei secoli. Semmai, non sarebbe male ammonire contro i pericoli (presenti altrove, intendiamoci, non in Laeng) che derivano da un uso disinvolto di termini così potenti in modo non contestualizzato storicamente: oggi, riferirci ad esempio all'episteme greca, oppure alla medicina come arte, presenta indubbi interessi culturali, ma nessuna attualità proponibile. Del resto, anche le discipline "del trivio e del quadrivio" erano chiamate "arti" (liberali).

Diciamo, semmai, che in educazione si impone sempre e comunque il realismo: nella fattispecie, se parliamo di scienza nella materia educativa dobbiamo parlarne per come essa realmente è, e non certo per come taluno vorrebbe che fosse (chiunque questo "taluno" sia).

Ed allora, si capisce quanto fossero lontani del bersaglio ad esempio i destro - hegeliani italiani che tendevano ad escludere la scienza dalla materia educativa proclamandone proprio il carattere artistico. E' ben noto come i motivi profondi fossero altri (l'incompatibilità della scienza con i caratteri oppressivi di quella filosofia), ed altresì che essi non puntassero polemicamente alla scienza quanto piuttosto a delle visioni della scienza che già a quei tempi erano improponibili (l'Empiriocriticismo in Croce, o quanto poteva esserne da lui ricevuto; il Positivismo in Gentile, o quello che lui vi leggeva; ...). Ma quel che ci preme maggiormente è mettere in evidenza l'infondatezza, almeno nell'ultimo secolo (ma anche prima), di questa contrapposizione.

Da tempo, ormai, è acquisito come la scienza (le scienze della natura, od altre discipline scientifiche al pari) altro non sia che un particolare campo d'esercizio di quella stessa creatività umana che ne trova altri, ad esempio, nelle arti musicali, od in quelle figurative, od in quelle che hanno per veicolo la lingua.

Del resto, difficilmente si attribuirebbero oggi all'esercizio della creatività di un pittore o di un compositore o di un poeta i caratteri dell'arbitrarietà (o dell'improvvisazione): e così, infatti, si è visto esprimersi lo stesso Laeng, attribuendo ad "ogni arte una sua grammatica e una sua sintassi". Il problema, semmai, si sposta sul piano delle regole cui deve ottemperare qualunque uomo eserciti la propria creatività, regole che possono cambiare a seconda del campo prescelto per tale esercizio; e quindi, per questo tramite, si ridispegna sul piano della metodologia.

Ora, al di là della pluralità delle teorie filosofiche sulla scienza che oggi è disponibile (ed è certo un bene che lo sia), chi abbia cultura scientifica e guardi alla scienza direttamente e senza mediazioni allogene è in grado di indicare alcune regole della scienza tipiche, in parte peculiari, e la cui mancata ottemperanza verrebbe certamente considerata tale da far considerare non scientifico il discorso che ne scaturisse. Ci si riferisce a regole quali l'evolutivezza (o progressività, a seconda del punto di vista), la problematicità, la coerenza logica, il riconducimento a sistemi teorici, la controllabilità con i fatti, e così via.

E' altresì chiaro come non si tratti di pretese definizioni della scienza (semmai, parti di sue definizioni implicite), né di abbozzi di teorie filosofiche

della scienza, pure se nella filosofia della scienza queste cose (ed altre) vengono dibattute: si tratta di riconoscere che se uno scienziato chiama un altro suo collega, riconoscendosi professionalmente almeno in parte in esso, è anche perché vi sono tra le loro attività talune comunanze, anche se uno è, poniamo, un biofisico ed un altro un geologo. Del resto, sono tutte cose già largamente acquisite prima che Gentile scrivesse il Sommario, e che Croce attendesse a preparare quella riforma organica della scuola italiana che poi lo stesso Gentile diramerà a proprio nome, come ministro del primo governo Mussolini.

La fisica, la chimica, la medicina, l'astronomia, le matematiche e così via sono arti esattamente come lo sono le altre arti cui potevano riferirsi Croce e Gentile. Cambiano sostanzialmente le regole cui l'atto artistico si sottopone a seconda dei casi: ma allora, come sono indubbiamente molto differenti le modalità e le regole d'esercizio della pittura da quelle della musica operistica, non si vede perché dovrebbero sorgere degli steccati per il fatto che esse sono a loro volta differenti, ad esempio, da quelle della biologia o da quelle della logica.

Qualche contributo ad una possibile razionalizzazione della didattica generale

A questo punto, si capisce come quell'esigenza di razionalizzazione, che correttamente Laeng pone alla didattica, possa cercare un suo soddisfacimento proprio nella individuazione delle modalità d'esercizio normali (nel senso di norme) di questo ulteriore (ed importantissimo) campo d'esercizio della creatività umana: quello scientifico, appunto, per tale considerato. Ciò ovviamente non esaurirà il tema, non terminerà di esaudire l'esigenza, non rappresenterà condizione sufficiente; ma costituirà qualche cosa di utile e, forse, di necessario.

Una definizione generale della razionalità forse non è disponibile, e comunque non è detto che ci sarebbe di grande aiuto. Semmai, dovremmo chiedere a noi stessi di porre almeno alcuni punti di riferimento che valgano a contribuire a quest'opera (particolare) di razionalizzazione della didattica.

A tale riguardo, sembra difficile escludere che l'insegnante si proponga un fine evolutivo. Al contrario, proprio la possibilità d'insegnare da uomo ad uomo, ed in particolare da una generazione all'altra, entra in modo determinante nell'evoluzione culturale: in questa altissima funzione della quale la sola specie umana è suscettibile, con delle velatissime eccezioni che, se non consentono di far regola, neppure spostano il nostro discorso.

Che, poi, ci si possa proporre una didattica involutiva, è altro discorso: ciò attiene alla sfera delle pretese deontologiche, non a quella della realtà.

Semmai, razionalità significa (almeno in quest'ambito) considerazione per l'adeguatezza dell'atto didattico al fine che ci si è posti di conseguire. In tal caso,

sempre se razionalità si vuole, è necessario che sia data una qualche forma di possibilità per consentire a chiunque di indagare se, ed in che misura, l'insegnamento abbia consentito di conseguire i fini che ad esso erano stati posti. Il che significa, è chiaro, che una didattica siffatta presenta dei caratteri tipici di ogni disciplina empirica.

Ciò porta con sé anche l'istanza per il rispetto delle regole della logica. Può una didattica essere contraddittoria? Può puntare ad un obiettivo ed insieme al suo opposto, può proporsi uno scopo, ed insieme anche solo avviare al perseguimento del suo opposto (A e non A)? Può non ricevere corroborazione dalla constatazione che i fatti conseguiti corrispondono a quelli preventivati (A, e A implica B; constatato B)? Può ignorare che questa corroborazione non è decisiva (da A implica B, e da B, non discende la verità di A), e che quindi la ricerca è continua? Può non adeguarsi ai feedback negativi che riceve? (da A implica B, e non B, discende la falsità di A)? E così via, sono tutte regole della logica classica. Certamente, lo può. Ma, in tale ipotesi, diventa fuori luogo parlare di razionalizzazione.

Si profila, quindi, una razionalizzazione della didattica che riprende motivi di fondo della scientificità. Qualche maggiore approfondimento lo richiede il requisito della problematicità: ma, come vedremo, è proprio qui che si chiarisce meglio il senso dell'intera prima parte della nostra propositività.

Un problema, in generale, è il risultato di una reazione positiva ad uno squilibrio, un divario, un conflitto, avvertito tra sé e la realtà, e l'ambiente. Solo l'uomo è capace di problematicità, in quanto ogni altra specie vivente subisce i conflitti con l'ambiente (adattarsi, od estinguersi), mentre la specie umana può vincerli. Ogni processo cognitivo scientifico nasce, in questo senso, dallo stress tra due termini: un oggetto di conoscenza, ed un conoscente che percepisce il suo divario rispetto a tale oggetto, e si dispone ad operare positivamente per superare il divario stesso e vincere il conflitto tra sé e l'oggetto.

Non diversamente avviene in didattica. Lo stress esistente tra la società e chi viene fatto oggetto di un intervento d'insegnamento (in genere, e tradizionalmente, le generazioni entranti; ma la cosa non è esclusiva ed, anzi, la differenziazione si va facendo sempre più aperta) deriva proprio da uno squilibrio siffatto che si intende risolvere. Proprio nella didattica e nel suo esercizio si ricerca la via risolutiva.

Si configura così una didattica nella quale la società opera, in via evolutiva e con fine evolutivo, un intervento cognitivo su una sua parte mediante l'insegnante che ne ha la perizia specifica; e questo processo cognitivo, se razionale, si attiene alle norme della coerenza logica e della controllabilità dei risultati con i fatti, della problematicità e della critica. Tutto, come si predicherebbe per la scienza.

E del resto, le varie teorizzazioni che si sono succedute nei secoli (proprio da Comenio, o non potremmo andare molto più indietro nella storia umana?...)

sull'atto d'insegnamento, perché non fosse intervento casuale e sporadico ma divenisse oggetto di considerazione basilare per quanti altri si accingevano ad atti analoghi, vanno considerate con la dovuta attenzione: queste sono alcune possibili chiavi di lettura.

Nella scientificità, quindi, si possono ricercare delle importanti suggestioni per perseguire una razionalizzazione della didattica, Questo può valere altresì per la professionalità docente.

Sono considerazioni, si badi bene, che non entrano minimamente nella specificità delle varie materie d'insegnamento. Certo, possono particolarizzarsi ad esse. Ma dovrebbe far riflettere l'evidenza storica che proprio Gentile portava elementi alla negazione destra - hegeliana dell'essenza teoretica della scienza (e quindi anche del suo valore per l'educazione e per l'insegnamento) enfatizzando le differenze che esistono tra le varie scienze, e non considerando che comunque esiste una conoscenza scientifica come esiste una pluralità di discipline che ad essa afferiscono.

D'altra parte, anche una didattica generale sperimentale esiste, e da parecchi decenni: potremmo risalire anche al secolo scorso per studiare storicamente lo sviluppo di teorie dell'insegnamento, tendenti a risolvere problemi umani e sociali, mediante ipotesi progettuali che poi si sottopongono al controllo dei fatti. Almeno a Dewey, alla sua polemica contro la "scuola seduta" cui aveva dato adito la corruzione del pensiero herbartiano nella sua esportazione oltre oceano (la "scuola laboratorio" dell'Università di Chicago, come noto, è stata fondata nel 1896). Quell'esperienza non era disciplinare.

E sarebbe davvero difficile sostenere, di fronte a tutti quanti hanno lavorato alle sperimentazioni didattiche generali (ai diversi gradi di scuola) negli ultimi decenni, con grande dispiegamento di risorse materiali ed umane, che quanto essi hanno messo in atto non è pertinente ad una scienza didattica autonoma. Il che non esclude, è chiaro, mediazioni di altro livello: ma esse vengono "in seconda battuta".

Nel considerare questo, potremmo partire dalle sperimentazioni che fecero da premessa all'istituzione della media unificata (legge n. 1859 del 31 dicembre 1962), e passare attraverso le "classi pilota" di materie scientifiche sperimentali nelle scuole secondarie degli anni '60 e '70, per arrivare alle sperimentazioni, ad esempio, del Piano Nazionale per l'Informatica degli anni '80, ai "moduli" sperimentali della nuova scuola elementare degli ultimissimi anni, fino alla Circolare Ministeriale n. 109 del 19 aprile 1990 sul biennio. E si tratta solo di alcuni esempi emergenti. Semmai, si potrebbe discutere per ciascuno di essi la reale scientificità, certo carente in alcuni episodi recenti: ma proprio questo (con le conseguenze che se ne potrebbero trarre) dimostrerebbe la proficuità od, almeno, la necessità, della strada delineata.

Del resto, l'introduzione della programmazione didattica nella scuola (a partire dalla legge 517/1977) costituisce proprio un elemento di unificazione

scientifico (secondo le norme predette) al di là degli specifici disciplinari (od, anche, pluri - disciplinari).

Michele Pellerey ad esempio, con il suo lavoro (dalle sue conferenze a partire dal 1977, fino alla stesura e alla pubblicazione nel 1983 per i tipi della SEI di Torino del notissimo *Progettazione didattica*, poi più volte ristampato) ha dato a tutto questo una sistemazione fruibile ampiamente dai professionisti della didattica, senza necessità aprioristica di particolarizzazioni disciplinari. Queste, ovviamente, vengono successivamente, per linee in parte conseguenti.

Il contesto dell'intervento oggetto della nostra attenzione

D'altra parte, tornando a Laeng e alla sua presa di posizione che ci ha già offerto tanti stimoli preziosissimi (ed altri ce ne offrirà), va tenuto presente che essa viene assunta in corrispondenza con delle urgenze assolutamente singolari nell'attuale momento storico della scuola e dell'educazione italiane: il che ci consente di apprezzarne maggiormente l'opportunità.

Lo stesso Laeng ne elenca alcune: "la discussione sui problemi del biennio e del triennio secondari superiori (...) formazione professionale degli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado" e le connesse problematiche di riforma universitaria, dei Magisteri e dei relativi corsi di laurea e di specializzazione. Si potrebbe continuare nell'esemplificazione, non dimenticando che proprio Laeng di alcuni di questi episodi storici è attivo e competente protagonista.

In questo contesto, un contesto nel quale le perizie settoriali e disciplinari tenderebbero a proporsi come monopolistiche o quasi delle incombenze conseguenti (non per un neo - neo - hegelismo inconsapevole e che probabilmente sarebbe rifiutato, ma per ragioni di casta e di interessi particolari), un forte accento sul pedagogico si imponeva. Senza la "mediazione pedagogica", e riaffidando la soluzione del problema didattico alle sole competenze disciplinari, certamente la nostra scuola non potrebbe avere sorte migliore di quella che ancor oggi sconta il duro costo dell'eredità gentiliana; probabilmente, l'avrebbe ben peggiore.

Ciò non comporta però, a nostro avviso, di necessità un abbandono dell'attenzione per la problematica didattico - generale, e per il ruolo della scienza in quest'ambito; al contrario, è da ritenersi che una messa in parallelo di questa problematica con quella pedagogica generale, alla luce delle medesime idee, possa portare ad una proficua sinergia che valga altresì ad evidenziare le differenze sostanziali tra le due riflessioni su atti umani così qualificanti, quali sono appunto l'atto d'insegnamento, e più in generale l'atto educativo, per tali considerati.

Sembra invece evidente come un'enfasi eccessivamente marcata sulle didattiche speciali, a scapito di quella generale ed in via diversiva, potrebbe dare spazio ad un riduzionismo in senso, appunto, disciplinare.

Una possibile fonte per la scientificità in pedagogia

In effetti, dopo aver contestualizzato per linee essenziali ma nondimeno molto incisive il suo intervento, così Laeng riprende la sua proposta di sintesi delle didattiche speciali nella pedagogia:

" (...) Per quanto i pedagogisti disputino a loro volta tra loro sui connotati della propria disciplina, essa si presenta infatti con una forte ispirazione unitaria a considerare tutti i processi di sviluppo e formazione ove ha luogo una relazione interpersonale che è rivolta a facilitare i processi stessi e ad orientarli. Tempo addietro, si riteneva che un simile discorso potesse essere condotto solo dalla filosofia, che come dedicava largo spazio alla logica e all'etica, così poteva occuparsi altresì di una logica applicata e di un'etica applicata al sapere e al volere, orientati alla costruzione della personalità dei giovani. Questo era stato il programma del primo educatore della civiltà occidentale, Socrate. Duemila cinquecento anni dopo, si sono moltiplicati gli apporti provenienti dalle scienze umane come la storia, gli studi comparati, l'antropologia, la psicologia e la sociologia, il diritto e l'economia, ma sempre controllati da un discorso unitario. Non solo, La pedagogia ha assunto dalle scienze moderne il metodo che muove da dati osservativi e collegandoli in costrutti teorici mira a formulare ipotesi e a metterle alla prova, anche con l'aiuto della statistica e docimologia; cioè è diventata a sua volta pedagogia sperimentale." (pag. 4)

Si capisce, allora, che Laeng vede quella mediazione negli stessi termini che si sono sopra delineati: con la differenza che quanto da noi osservato al livello di didattica generale, egli preferisce collocarlo al livello di pedagogia: e precisamente di pedagogia sperimentale.

Del resto, era questa la posizione che egli stesso richiamava da Edouard Claparède in quei Lineamenti di Pedagogia (Brescia, La Scuola, 1.a edizione 1973) sui quali hanno studiato generazioni di professionisti del settore. Dopo aver rapidamente scandito le fasi precedenti di "Concezioni sistematiche dell'educazione" in quelle "dell'educazione come arte", "dell'educazione come atto di religione" e della pedagogia "come filosofia applicata", egli fissava come fase più recente quella "della pedagogia scientifica" (ivi, pag. 9 - 10). E, poco più in là, all'interno a tante riflessioni che meriterebbero attenzione nel nostro

discorso, così riprendeva appunto il grande pedagogista e psicologo svizzero (1873 - 1940):

"Cinquant'anni fa, un celebre libro del Claparède si apriva con le parole «La pedagogia deve fondarsi sulla conoscenza del fanciullo come la botanica sulla conoscenza delle piante». Costatazione ovvia? Fino a un certo punto. La conoscenza del fanciullo c'è sempre stata, non foss'altro, sotto lo sguardo attento delle madri; ma le parole del Claparède volevano avere un nuovo preciso significato, ancor più ribadito ai nostri giorni, indicando l'esigenza di una conoscenza scientifica." (pag. 13)

E il discorso prosegue per linee coerenti: si veda, ad esempio, il paragrafo sui *"Metodi della ricerca pedagogica"*, là dove afferma fra l'altro che *"Come il medico, l'educatore deve sapere compiere nel campo di sua competenza una anamnesi e una diagnosi."* E così via, l'opera di Mauro Laeng andrebbe citata ampiamente in tal senso, ma ci preme soprattutto portare l'analisi su di un piano più generale.

Notiamo, al riguardo, che l'istanza per una scientificità nella materia educativa non segua linee ottocentesche, di tipo positivistico, con l'estremo del tentativo (fallito) di costruire una Pedologia presso O. Chrisman: il suo, poco noto ormai, *Paidologie, Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes* o *"Delineazione di una scienza dell'infanzia"*, è del 1894, precedente quindi di qualche anno ai prodromi dell'Attivismo pedagogico; anche l'autore, del resto, non viene neppure menzionato in grandi opere enciclopediche. Quanto, semmai, riprenda quelle linee che su basi ottocentesche hanno fatto da guida dai primi decenni di questo secolo all'essenzialismo scientifico nella materia educativa, e che partono dalle scienze dell'educazione (intese in senso stretto, scienze facenti parte delle scienze della natura o ad esse assimilabili) assumendone per certi versi la sostanza cognitiva, per altri le acquisizioni di contenuto, per altri il modo di porsi di fronte alla realtà, e per altri ancora il metodo.

In questo senso, il riferimento a Claparède (1873 - 1940) è particolarmente ben centrato: come ad uno studioso a cavallo tra la materia psicologica e quella pedagogica, che ha saputo informare la ricerca nella seconda di preziosi elementi essenziali della prima senza per questo ricadere nei ben intuibili rischi riduzionistici. Non è senza significati che egli fosse di formazione scientifica ed in particolare un medico (come Maria Montessori, come William James, o come Ovide Decroly, tanto per fare altri tre esempi ciascuno con le proprie specificità, ma tutti per qualche verso ulteriormente significativi per il nostro approccio alla materia educativa).

E' noto a quanti abbiano una minima dimestichezza con la pedagogia italiana del secolo come le opere dei grandi pedagogisti a base scientifica, ed in generale dell'Attivismo Pedagogico (salvo sue arbitrarie estensioni a posteriori),

fossero state tenute lontane dal grande pubblico per alcuni decenni; e che solo nel dopoguerra esse abbiano potuto essere tradotte e diffuse (pur se non sono mancati i tentativi di disinnescarne il potente impatto innovativo, ad esempio mettendo sul mercato delle "letture" filtrate e spesso deformate, comunque "ad usum delphini", dei grandi autori della pedagogia mondiale tra fine Ottocento e la prima metà del Novecento).

Claparède non ha fatto eccezione, anzi forse la sua conoscenza ampia è andata incontro a dei ritardi maggiori che non quella di altri, il che potrebbe anche non essere un caso. Comunque, per un *L'école sur mesure* del 1920 tradotto nel 1952 (Firenze, La Nuova Italia), abbiamo i due volumi che risalgono ancora al 1909 *Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale* che vengono pubblicati in edizione italiana solo verso la metà degli anni '60 (Firenze, Ed. Universitaria; *Lo sviluppo mentale* nel 1964, I metodi nel 1966; notevole anche dal lato pedagogico lo studio, inserito a prefazione di quest'ultimo, di Jean Piaget sulla "*Psicologia di Edouard Claparède*"); mentre *L'éducation fonctionnelle* del 1930 è stata edita nel 1963 (Firenze, Bemporad Marzocco). E si dovranno attendere gli anni '80 per avere delle ampie riconsiderazioni di altri scritti: una serie di 6 volumi di *Inediti psicologici di Edouard Claparède* è stata curata da Carlo Trombetta nel 1982 (Roma, Bulzoni, 1982); solo nel 1984, per la buona volontà del Magistero di Perugia, si avrà l'edizione italiana di altri 8 scritti che vanno dal 1898 al 1933, sotto il titolo *Inediti pedagogici*, per la cura di Sante Bucci; e probabilmente, di inediti ulteriori ancora da riprendere ce ne sono parecchi.

Uno studioso attento al rapporto tra pedagogia e scienza come Renato Tisato, nei suoi saggi scritti per la Storia del pensiero filosofico e scientifico curata da Ludovico Geymonat proprio negli stessi anni '60 (la pubblicazione dell'opera inizia nel 1970, per i tipi di Garzanti di Milano) non riesce effettivamente a dedicare al grande ginevrino più di un cenno brevissimo e non essenziale (a pag. 427 del volume VI, a proposito dell'individualizzazione: e lo fa citando proprio *L'école sur mesure*, che era stata edita in Italia appunto dal decennio precedente).

Vi era stata, è ben vero, un'edizione dei due volumi suddetti nel 1912, nella "*Biblioteca di filosofia e pedagogia*" diretta da G. Villa e G. Vidari: ma erano ormai gli ultimi anni di quel ricchissimo pluralismo culturale che caratterizzava i decenni a cavallo dei due secoli: il seguito è ben noto.

Comunque, le linee di assunzione della scientificità in pedagogia scelte da Laeng sembrano chiare.

La scientificità in pedagogia, e la pedagogia sperimentale

In effetti, le conclusioni da questi tratte sono molto chiare e coerenti:

"Per tutte queste considerazioni, la pedagogia oggi, mentre riconosce gli apporti interdisciplinari allo studio dei fenomeni educativi, che sono per loro natura multidimensionali, accentua però il suo riferimento unitario a questi ultimi, ponendosi come scienza autonoma del fatto educativo. E' questa, e non altra, la prospettiva unitaria e generale nella quale inserire le didattiche al plurale già menzionate." (editoriale citato, pag. 4)

Lo specifico pedagogico, dunque, può essere cercato anche nell'ambito scientifico - sperimentale. Oggi, certe limitazioni stringenti che resero impossibile un'operazione del genere nell'Ottocento sono superate: ci riferiamo, ad esempio, all'assunzione della meccanica classica (con il suo determinismo) o dell'evoluzionismo darwiniano (con l'arbitraria estrapolazione dal naturale al culturale) o della geometria di Euclide (assolutizzata con errore di prospettiva), come improbabili paradigmi. Quindi, la linea di ricerca e d'applicazione è aperta.

Del resto, la caratterizzazione della pedagogia come pedagogia sperimentale ha parecchi differenti ordini di motivi di interesse. Ad esempio, per la fuoriuscita della pedagogia da una qualsiasi forma di riproposizione della sua ancillarità alla filosofia (ve ne sono state e ve ne sono parecchie, anche dopo Gentile). Oppure, l'apertura di un campo di ricerca empirica che offre spessore teorico e applicatività enormi e probabilmente ancora da esplorare interamente.

Va inoltre notato che questa proposta di Laeng si muove all'interno di quelle stesse linee di visione metodologica della scienza che abbiamo richiamato più sopra a proposito della didattica generale. Lo schema della conoscenza scientifica come sequenza cultura - evoluzione - contrasto - problema - ipotesi risolutive - senso teorico - conseguenze fattuali - controllo empirico - feedback non speculare - senso storico critico segue la via già da tempo assunta per tutte le applicazioni della scienza alla materia educativa (compresa la didattica delle materie scientifiche così come essa è stata delineata dai programmi medi inferiori del 1979, elementari del 1985, e dalle proposte per la scuola dell'infanzia del 1990 e per la media superiore del 1989 e del 1990).

Non si tratta, va ribadito, di definizioni della scienza: non è compito né competenza della pedagogia darne, ed è discutibile che la pedagogia ne abbia qualche bisogno. Per il pedagogista, per il quale il realismo è deontologico e l'idea è sempre per l'uomo, la scienza è l'attività di Carlo Rubbia, di Rita Levi Montalcini, e di tanti grandi e piccoli scienziati.

Si tratta, semmai, di elementi per una visione pedagogica della scienza: quella visione che taluni pretenderebbero di ricondurre a filosofia (ad esempio ad epistemologia razional - critica), ma che abbiamo visto aver ben altri precedenti (Educazione e scienza: Torino, SEI, 1989; serie di articoli in pubblicazione dal 1989 sui numeri pari de "I diritti della scuola"; e vari scritti

pubblicati od in corso di pubblicazione i questa sede, come rivista e come Atti dei convegni internazionali di Praia a Mare).

La pedagogia sperimentale, e la pedagogia

Rimane aperto, a questo punto, un grosso problema: detto dell'importanza della pedagogia sperimentale nella materia educativa, è la pedagogia riducibile a pedagogia sperimentale, a "scienza del fatto educativo", senza residui?

Vorremmo chiudere questa nostra disamina con l'apertura a qualche riflessione in tal senso. Abbiamo già esposto come una sperimentalità organica per la didattica generale sia da noi ritenuta possibile e, del resto, comprovata dallo svolgimento di sperimentazioni didattiche che si snodano da decenni e decenni. Scientificamente, comunque, attendiamo eventuali smentite di fatto.

Abbiamo già avanzato un'istanza per il realismo in educazione, ed in particolare perché il riferimento alla scienza che si fa in educazione sia operato a come la scienza effettivamente è, e non a come la vorrebbe questo o quel filosofo. Ciò, anche perché si è ben visto (più volte) come il riferimento non a come la scienza è ma a come la vorrebbe questo o quel pensatore, possa sboccare in una sovrimposizione all'uomo dell'idea del pensatore stesso, tramite l'educazione.

Ora, nel campo scientifico il fine, coerentemente del resto con la storia della scienza ed anche con i tentativi di estenderne l'applicazione, è sempre e solo quello cognitivo. Scopo unico e definitorio di chi fa scienza è far avanzare il processo evolutivo della conoscenza.

Del resto, per poter chiamare scienza la didattica generale, abbiamo dovuto vedere di delinearla come un processo cognitivo (della società in sé stessa).

Si può dire lo stesso della pedagogia? Detto che la pedagogia ha anche uno scopo cognitivo - evolutivo, riesce difficile non considerare che le finalità della pedagogia non possono esaurirsi: a meno, che non se ne lasci cadere l'autonomia.

In effetti, è possibile che una riflessione educativa si ponga dei fini di conoscenza: ad esempio, come portare l'uomo verso determinati obiettivi. Questo si fa anche in didattica: e in didattica, tali obiettivi sono posti (estrinsecamente) dai programmi e dalle norme di legge, sono (ovviamente) prefissati dalla società, la quale ne incarica il docente del perseguimento. Qui sta la scientificità della didattica: nel fatto che i problemi posti vengono affrontati con ipotesi inserite in teorie generali (la programmazione didattica), le quali poi nel loro tradursi in atto (didassi) si prestano al controllo sociale se ed in quanto gli obiettivi sono osservabili (ed è la società a decidere in quale misura valersi di tale sua prerogativa).

Ma nel campo pedagogico, vi sono ragioni per dubitare che ci si possa limitare a questo, e che si possa non considerare che chi vi studia e vi opera, oltre a porsi (o ad assumere) dei fini, e oltre a controllare l'effettivo conseguimento di tali fini (consentendone il controllo anche intersoggettivamente, e fin qua siamo nell'ambito scientifico), ha tra le sue proprietà essenziali anche la critica dei fini stessi. E questa non è (non è più) scienza.

Ci si pensi un attimo. James Clerk Maxwell (1831 - 1879), quando ha elaborato la grande teoria fisica generale nota come "Elettromagnetismo" (1861 - 1865), non aveva altro obiettivo che fondare un sistema di pensiero in base al quale interpretare meglio, e prevedere con maggior rigore, certi aspetti della fenomenologia naturale. E così Johann Mendel (1822 - 1884) quando ha elaborato la sua teoria sull'ereditarietà (1865). Gli esempi sarebbero innumerevoli. Il fatto che, poi, queste scoperte abbiano avuto delle ricadute potentissime nei campi sociale, politico, economico, culturale e così via è innegabile, ma esula dalla fisica o dalle scienze della vita: sono questioni, volta a volta, tecniche, politiche, socio - economiche, filosofiche, e così via. Questo lo possiamo dire delle scienze naturali, risponde alla storia della scienza, ed è accettato dagli scienziati. Lo possiamo dire della pedagogia? Lo vorrebbero, l'accetterebbero, i pedagogisti? Corrisponderebbe alla realtà storica ed attuale della pedagogia? Dubitarne non è solo lecito.

Ad esempio, le varie pedagogie libertarie e "permissive", che nel nostro paese hanno avuto ascolto ed applicazione ampi solo negli ultimi trent'anni grosso modo, hanno raggiunto gli scopi che si erano proposte? La liberazione dell'educando dall'imposizione di regole è stata certo conseguita in modo amplissimo, e fin qui si direbbe che "la teoria scientifica è corroborata". Ma, se il pedagogista si limita a questo, evidentemente lascia ad altri e ad altre materie la critica di questi fini e dell'inquadramento teorico che vi si può dare, da cui la perdita d'autonomia.

Qui va operata una critica in termini, ad esempio, di congruità umana. In sintesi: certo è possibile educare giovani soggetti "legibus soluti"; ma questo fa mancare loro non solo delle limitazioni pratiche nel comportamento, bensì anche dei componenti essenziali alla loro maturazione umana e sociale. E si è ben visto.

Oppure, prendiamo ad esempio le varie forme d'educazione cosiddette "tradizionali" (e dette male), in realtà omologative: l'omologare l'educando, con tutti i mezzi disponibili, a qualche modello aprioristico e acriticamente prefissato (ve ne sono stati e ve ne sono molti esempi). E' possibile? Sì. L'esperienza successiva alla teorizzazione scientificamente convalida l'ipotesi educativa. Attraverso certi procedimenti (ben noti), si raggiungono quei fini; e ciò è esperibile, ripetibile, controllabile intersoggettivamente.

Ora, chi deve criticare il fatto che una tale educazione è socialmente e culturalmente regressiva, in quanto non consente all'educando di svolgere un ruolo attivo e responsabile in una società che, per essere in continua e frenetica

evoluzione, rende ben presto obsoleto qualsiasi modello prefissato? Qui i casi sono due: o lo fa il pedagogista, istituzionalmente intendiamo dire, ed allora fa qualche cosa di più che non scienza; oppure lo fa qualcun altro, ed allora la pedagogia dipende in linea di principio da norme e critiche allogene (filosofiche, politiche, economiche, metafisiche, ...), ed in tal caso non ha più senso alcuno parlare della pedagogia come di un qualche cosa di autonomo.

Ancora. Oggi, siamo di fronte ai tanti problemi posti nel nostro paese (e non solo in questo) dalla spinta immigratoria di altre stirpi (qualcuno parla persino di "migrazioni di massa", di "esodi"): recentissimo, quello di decine di migliaia di albanesi, provenienti da una stirpe europea di antica civiltà, dalle tante intersezioni storiche con la nostra, e che ha in Italia delle rispettate propaggini da circa mezzo millennio.

Nella considerazione di questo fatto storico, circolano diverse proposte pedagogiche che riprendono il plurisecolare e storicamente meritorio concetto di "tolleranza". C'è ben poco di scientifico da eccepirvi: ma si può ugualmente notare, al di là della scienza, che mentre la tolleranza non va oltre la ricerca di un equilibrio, ci sarebbe una proposta progressiva rispetto a questa. Si tratta del pluralismo, che consentirebbe di apprezzare come un bene comune l'esistenza di una pluralità di idee e di culture, in quanto mette tutti in condizioni migliori per risolvere i problemi comuni; e, quindi, di volgere a progresso quello che potrebbe diventare stasi. O questa è (anche) pedagogia, ed allora è più che sola scienza; oppure non è pedagogia, ma allora della pedagogia che cosa resta?

L'evoluzione del dominio della scientificità, e nondimeno la sua impossibilità di ricoprire l'universo culturale dell'uomo

Il fatto che la scienza abbia progressivamente esteso il suo dominio nei secoli, strappando ad altri domini culturali (alla filosofia, in particolare) brani sempre più ampi dello scibile e della cultura umana, è da tempo riconosciuto ed acclarato. Su questa posizione si ritrovano filosofi, pedagogisti, metodologi, e studiosi di altri domini ancora, delle estrazioni e dalle esperienze più diverse.

A ciò non ha corrisposto, osservava Visalberghi già parecchi anni fa, alcuna perdita dello specifico filosofico, e questo ci può servire da guida per capire come permanga uno specifico pedagogico anche a fronte di un'intensissima, ed auspicabilmente crescente, incidenza delle scienze dell'educazione nella materia educativa. E' questa la posizione da lui presa agli esordi di un suo celebre e diffusissimo volume, scritto in collaborazione con Roberto Maragliano e Benedetto Vertecchi, anch'esso base degli studi di un gran numero di uomini di scuola e d'educazione:

"La filosofia copriva ai suoi albori tutto il campo delle scienze, matematica inclusa. Progressivamente, nel corso dei millenni, il territorio della filosofia andò riducendosi: matematica, astronomia, fisica, chimica, biologia divennero scienze autonome, e andarono altresì articolandosi al loro interno. E in tempi relativamente recenti anche psicologia, sociologia, logica si sono rese autonome dalla filosofia. Varie 'antropologie' a carattere scientifico sembrano sottrarre alla filosofia il soggetto 'uomo' come suo proprio, mentre la 'cosmologia' scientifica le sottrae addirittura l'universo! Tuttavia non si parla seriamente di 'morte della filosofia', anche se è a tutti chiaro che la situazione è mutata, e che la filosofia da scienza o pseudo scienza onnicomprensiva e esaustiva si è trasformata in riflessione critica sulla natura stessa della scienza, sui rapporti delle scienze fra loro, e soprattutto sul significato che esse hanno nella nostra esistenza, e che alla nostra esistenza esse danno. Alcuni pensano che la filosofia sia anche qualcosa di più autonomo, di più indipendente dalle scienze, ma qui ci interessa soltanto di poter rilevare che comunque la filosofia sussiste con un suo ambito problematico caratteristico, nonostante sia stata espropriata di molti territori che un tempo erano di suo esclusivo dominio. Qualcosa di simile è accaduto, o sta accadendo, per la pedagogia." (Pedagogia e scienze dell'educazione, pag. 15 - 16; Milano, Mondadori, 1978)

Rimarrà sempre, al di là dello scientifico, un dominio di riflessione più ampia e complessiva, sintetica e critica, che consenta di volgere le scienze dell'educazione a fini che non hanno (ciascuna avendo solo fini cognitivi, altrimenti non sarebbero scienze), coordinandone i diversi ed eterogenei contributi, e volgendoli all'integralità dell'uomo che dell'educazione è al centro.

Così non fosse, occorrerebbe domandarsi non che futuro abbia la pedagogia, ma che futuro abbia l'educazione e, con essa, lo stesso uomo.