

BREVI RIFLESSIONI SULLE CRITICITÀ DELLA FORMAZIONE INIZIALE DEGLI INSEGNANTI IN ITALIA

L'autore affronta il tema della formazione iniziale degli insegnanti in ambito scientifico, chimico in particolare. Sottolinea l'importanza di questo compito educativo e la sua complessità. Dopo aver rilevato la necessità di una formazione didattica dei docenti universitari, riflette brevemente sulle competenze che dovrebbero essere perseguite negli insegnamenti di didattica e auspica una stretta interazione tra esperti disciplinari ed esperti in scienze dell'educazione.



Mentre da parecchi anni ormai è prevista una formazione alla didattica per gli insegnanti dei livelli scolastici preuniversitari, per coloro che insegnano all'università non c'è alcuna formazione alla didattica.

Viviamo, perciò, in Italia una situazione paradossale: la formazione alla didattica degli insegnanti è effettuata da docenti che non l'hanno avuta. D'altra parte, l'esigenza di una formazione alla didattica per i docenti universitari sta emergendo in tutta la sua urgenza in questi ultimissimi anni, da quando la loro didattica è stata oggetto di valutazione da parte dei loro studenti.

Infatti, i risultati emersi dai questionari dagli studenti universitari sulla valutazione didattica dei propri docenti mostrano senza alcun dubbio che i docenti universitari, dal punto di vista didattico, sono soggetti bisognosi di apprendere.

Questo vale soprattutto per i docenti di area scientifica, area in cui la ricerca didattica conta pochissime risorse umane e stenta a sopravvivere

tra carenze e difficoltà in una condizione di emarginazione totale, che non può che determinare risultati poco significativi.

D'altra parte, questa situazione si ripercuote sulla formazione degli insegnanti dei livelli scolastici preuniversitari in quanto gli insegnamenti di Didattica, soprattutto per la biologia, per la chimica e per scienze della terra, ma anche per la fisica, hanno frequentemente ben poco di "didattico" e si concretano spesso in una ripetizione più o meno parziale degli insegnamenti del primo anno dei rispettivi corsi di laurea.

Mentre nella ricerca il docente universitario lavora in team e sviluppa il proprio lavoro con altri, si confronta continuamente e anche, se lavora da solo, si raffronta con altri ricercatori attraverso la bibliografia del suo settore, l'insegnamento è un fatto privato ed è svolto in solitudine.

Come dicevo, le difficoltà e le carenze della ricerca educativa in Italia si ripercuotono sulla qualità della formazione degli insegnanti. E oltre ai problemi legati alle condizioni di emarginazione in cui in generale questa ricerca si realizza, vi sono difficoltà intrinseche alla ricerca educativa: nell'insegnamento "vivo" i problemi didattici interagiscono con problemi sociopsicologici, pedagogici, tecnici, ecc. Sarebbe perciò necessario affrontare gli studi e le ricerche nel settore educativo con *équipes* interdisciplinari.

I docenti delle discipline educative non si improvvisano, ma possono solo derivare da una severa pratica della ricerca.

È indispensabile far lavorare insieme disciplinaristi e specialisti in materie socio-psico-pedagogiche nella prospettiva di convincere l'esperto disciplinare della necessità di conoscere direttamente i problemi generali dell'educazione "cognitiva" e lo "psicopedagogista" dell'indispensabilità di acquisire conoscenze nell'area disciplinare di cui vuole occuparsi.

D'altra parte queste necessarie competenze aggiuntive non bastano a consentire a chi le possiede (disciplinarista o esperto in materie socio-psico-pedagogiche) di poter affrontare i problemi educativi nella loro globalità da solo; sono però essenziali per poter collaborare adeguatamente con chi le possiede più approfonditamente in quanto specialista nel settore.



Sarebbe pertanto necessario che gli interventi verso coloro che insegnano o che andranno ad insegnare fossero preparati attraverso un lavoro collegiale che coinvolga esperti della didattica disciplinare oggetto dell'intervento e esperti in materie socio-psico-pedagogiche.

Facendo riferimento ai corsi di didattica disciplinare, infatti, come si può pensare che l'esperto disciplinare da solo, anche se attento e sensibile ai problemi educativi, sia in grado di analizzare adeguatamente il rapporto tra la struttura della sua disciplina dal punto di vista specialistico e la struttura della stessa disciplina dal punto di vista didattico? Ma tale analisi è nodale per poter decidere quali contenuti trasferire.

Se consideriamo, a titolo esemplificativo, una disciplina come la chimica la sua struttura specialistica è oggi costituita da teorie concettualmente complesse relative al mondo microscopico: la maggior parte dei concetti che compaiono in un testo di chimica o che vengono trattati in un corso di chimica di base della scuola secondaria sono stati sviluppati in questo secolo sulla base anche delle rivoluzionarie scoperte della fisica atomica e quantistica.

Si tratta di riflettere, tenendo conto delle teorie psicopedagogiche dell'apprendimento e in relazione all'età degli allievi, sulla funzionalità della struttura specialistica della disciplina al raggiungimento degli obiettivi fondamentali della scuola, soprattutto di quelli di base che dovrebbero essere, tra gli altri, stimolare interesse, consapevolezza, razionalità, favorire il processo di concettualizzazione.

Analoghe considerazioni possono evidentemente essere fatte per i corsi di laboratorio di didattica in cui si dovrebbe, tra l'altro, analizzare e produrre materiale didattico, studiare ricerche sulle concezioni spontanee degli alunni in varie fasi di età; si tratta certamente di momenti formativi che necessitano di una stretta collaborazione-interazione tra il didatta disciplinare e l'esperto in scienze dell'educazione.

È però auspicabile che tale lavoro collegiale si realizzi non solo per i corsi di didattica disciplinare e di laboratorio di didattica disciplinare ma anche per i corsi concernenti i contenuti disciplinari. Sarà infatti indispensabile che i corsi disciplinari e di scienze dell'educazione svolti per gli insegnanti non riproducano gli insegnamenti dei tradizionali corsi di laurea. Sarà cioè necessario puntare sui nodi concettuali significativi della disciplina e le informazioni dovranno essere fornite solo se funzionali all'acquisizione dei concetti fondanti.

Sappiamo che gli insegnanti hanno avuto finora una formazione culturale decisamente sbilanciata da parte della scuola e dell'università e non hanno avuto, in genere, alcuna formazione nei settori psicopedagogico e metodologico-didattico.

Indirizzare gli insegnanti verso gli aspetti disciplinari, però, potrebbe appararli e tranquillizzarli sul piano della pratica quotidiana, senza portarli a pensare a ciò che trasmettono, alla rappresentatività emblematica, per così dire, di certi contenuti e/o metodologie, di quanto insegnano, alla reale formatività del lavoro che propongono in classe.

Per ridurre i rischi di un uso acritico ed in un certo modo depotenziato dei contenuti disciplinari sarebbe necessario chiarire perché quel certo contenuto disciplinare, con quella certa articolazione concettuale e con quella particolare metodologia di lavoro, con quegli eventuali esperimenti specifici è stato ritenuto significativo dal punto di vista formativo; quale emblematicità ha, per esempio, rispetto alla disciplina e rispetto ad altri contenuti che si sarebbero potuti scegliere; che cosa si suppone che gli studenti debbano già sapere come specifiche nozioni; in quale percorso ideale di curricolo questo contenuto si inserisce. E inoltre: quali capacità



mentali pensiamo che queste attività sviluppino e/o consolidino; e come entra in gioco ciò che gli studenti fanno già, il loro sapere quotidiano, se riteniamo di dover tendere ad un'integrazione tra ciò che apprendono a scuola e quel sapere, proprio al fine di evitare compartimenti stagni e la conseguente infruttuosità di ciò che si acquisisce a scuola. Tutto ciò entra a far parte delle competenze che dovrebbe possedere un insegnante; ha a che fare con gli obiettivi didattici, ma si pone ad un livello di maggiore generalità.

Poiché la didattica implica uno stretto rapporto tra contenuti delle discipline e processi di apprendimento, è necessario far lavorare insieme disciplinaristi ed esperti in scienze dell'educazione. Gli interventi degli esperti nelle materie socio-psico-pedagogiche, scissi da quelli dei "disciplinaristi", non cambiano adeguatamente il comportamento del docente in classe.

Questi esperti, infatti, finiscono spesso o per sviluppare considerazioni pedagogiche generali, da tutti condivise, ma talmente general-generiche da rimanere inoperanti o per proporre come risoluzione taumaturgica dei problemi scolastici, l'ultima moda pedagogica, generalmente importata con qualche anno di ritardo dagli Stati Uniti.

A partire dagli anni Settanta, per esempio, per quasi vent'anni è stata proposta da molti pedagogisti, sia con articoli e libri sia per mezzo di innumerevoli corsi di formazione in servizio effettuati in tutta Italia, la programmazione per obiettivi con annesse le varie tipologie di tassonomie. Successivamente è stata riscoperta la tematica della comunicazione e delle relazioni. Più recentemente si punta sulle nuove tecnologie didattiche. Ciò che ci sembra totalmente fuorviante non sono le proposte in sé, ma il fatto che esse siano state generalmente presentate come capaci da sole di risolvere i problemi della scuola italiana.

In particolare, ritengo che dalla moda pedagogica più recente possano venire indicazioni importanti, ma a condizione di non separarle da una riflessione sul curricolo verticale delle varie discipline. Le concezioni che attribuiscono un ruolo fondamentale agli studenti nella costruzione della loro conoscenza, alle dinamiche relazionali tra pari e ad un diverso ruolo, non più essenzialmente trasmissivo, dell'insegnante possono non essere soltanto delle buone intenzioni, ma trovare realizzazione nell'attività scolastica soltanto quando contemporaneamente sono individuate, grazie



alla riflessione epistemologica e psicologica sulle discipline, le attività e le problematiche adeguate, sul piano cognitivo e motivazionale, agli studenti delle varie fasce di scolarità.

Le discipline socio-psico-pedagogiche sono indispensabili per impostare in modo adeguato l'insegnamento, in quanto forniscono in modo riflessivo indicazioni sulle finalità e gli obiettivi del processo formativo, sulle modalità di sviluppo del pensiero dello studente nell'età evolutiva, sui più significativi modelli pedagogici, su alcuni strumenti e tecniche didattiche di carattere generale, ecc. Tutto ciò non è, tuttavia, in grado da solo di indicare le soluzioni per realizzare la qualità in una scuola di massa. Tutto ciò dovrebbe costituire lo sfondo, l'intelaiatura, il riferimento dentro il quale andare a collocare il sapere disciplinare. Ma senza un rapporto fecondo tra le competenze delle scienze dell'educazione e le competenze epistemologiche e didattiche dei vari ambiti disciplinari vi è il grave rischio della mera sovrapposizione di due specialismi, con la conseguente incapacità di formulare significative proposte curriculari.

RIFERIMENTI DELL'AUTORE SUL TEMA

- A. Borsese, Università e formazione degli insegnanti: situazione attuale e prospettive, *CnS-La Chimica nella Scuola*, 1990, **9-10**, 2.
- A. Borsese, Problemi e metodi di una formazione iniziale e in servizio dei docenti, *Annali della Pubblica Istruzione*, 1992, **XXXVIII**(5-6), 661.
- A. Borsese, Sulla formazione degli insegnanti e sul ruolo dell'università, in "La formazione degli insegnanti alle soglie del duemila", Ed. Le Monnier, Firenze, 1993, 49.
- A. Borsese, Gli insegnanti degli insegnanti, *Insegnare*, 1994, **7/8** e **9**, 33 e 14.
- A. Borsese *et al.*, Formazione iniziale vero nodo del progetto riformatore, *Insegnare*, 1995, **5**, 22.
- G. Bini *et al.*, Il tirocinio nella formazione iniziale degli insegnanti, *UeS-Università e Scuola*, 1996, **1**, **1/R**, 40.
- A. Borsese, C. Fiorentini, Università e formazione degli insegnanti: il problema dell'integrazione delle competenze, *UeS -Università e Scuola*, 1997, **II**, **1/R**, 37.
- A. Borsese, R. Orgera, Coinvolgimento attivo degli studenti nel processo di insegnamento-apprendimento, *La Didattica*, marzo 1997, **III**(3), 83.

- A. Borsese, R. Pentimalli, Sulla percezione del compito educativo, *Orientamenti Pedagogici*, 1998, **45**, 78.
- A. Borsese, C. Fiorentini, Quali insegnanti per gli insegnanti di domani, *Insegnare*, 1998, **2**, 14.
- A. Borsese, Hacia un nuevo conocimiento profesional de los docentes universitarios, in "Gestion Docente Universitaria. Modelos Comparados", Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, 1998, 339.
- A. Borsese, Il problema della comunicazione nella didattica e la questione della formazione degli insegnanti, in *Fondamenti Metodologici ed Epistemologici, Storia e Didattica della Chimica*, vol. 1, a cura di E. Niccoli, P. Riani, G. Villani, S.T.A.R., Pisa, giugno 1998, 179.
- A. Borsese, Competenza comunicativa, competenza linguistica e insegnamento (con alcune considerazioni sul lessico chimico), *UeS -Università e Scuola*, 1999, **IV**(1/R), 29.
- A. Borsese, S. Esteban, El profesor y la actitud de los alumnos ante las ciencias, *Orientamenti Pedagogici*, 2000, **47**, 137.
- A. Borsese, Alcune questioni nodali del curriculum per la formazione degli insegnanti, in *Università e Insegnanti*, a cura di F. Frabboni, M.L. Giovannini, G. Luzzatto, Ed. Clueb, Bologna, 2000, 177.
- A. Borsese, C. Costa, Un nuevo conocimiento profesional para los docentes universitarios, in *Resumenes de las Actas del '1er Congreso Internacional: Docencia Universitaria e Innovacion'*, Barcellona 26-28 giugno, 2000, 56 (il lavoro completo è leggibile su un CD messo a punto dall'Università Politecnica di Cataluna in occasione del congresso). Il riassunto è leggibile anche sul sito <http://congreso-uab-ub.upc.es>
- A. Borsese, S. Esteban, C. Costa, Ideas de los profesores sobre los contenidos de un curso de didactica en las ciencias experimentales, *Actas de los XIX Encuentros de Didactica de las Ciencias Experimentales*, Madrid, 13-15 septiembre de 2000, 594.



Brief Observations on the Criticality of the Initial Training of Teachers in Italy

The author addresses the topic of the initial preparation of teachers in the scientific field, particularly on chemistry. He underlines the importance of this educational task and identifies its complexity. Having noted the need for a teaching formation for the university teachers, he aims a close interaction between disciplinary experts and experts in the science of education.