

La scuola fa i conti con i saperi: il dialogo fra didattica generale e didattiche disciplinari

La didattica delle scienze e della matematica nel corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

Pietro di Martino¹

L'ordinamento del Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria è fissato dal Decreto Ministeriale 249 del 10 settembre del 2010. Tale ordinamento stabilisce che all'interno dell'area "I saperi della scuola" siano inclusi 48 CFU (dei quali 4 CFU di laboratorio) di area scientifica (matematica, fisica, chimica e biologica).

L'ordinamento fissato dal D.M. 249/2010 è - sottolineo subito la mia ferma convinzione - lungimirante, sia per l'inclusione di tutti i saperi necessari, sia per la sottolineatura della connessione tra questi saperi (pedagogici, didattici, psicologici, antropologici, disciplinari e didattico-disciplinari) e tra questi saperi e la loro messa in pratica. Messa in pratica nei fondamentali laboratori e, successivamente, in contesto scuola durante i tirocini curricolari.

All'interno dell'organizzazione definita dal D.M. 249/2010, gli insegnamenti di didattica disciplinare hanno, come detto, un ruolo cruciale. Quando, a fine 2017, ho proposto l'attivazione di Scienze della Formazione Primaria presso l'Università di Pisa ho dovuto immaginare il Corso di Studi, all'interno del quadro definito dal D.M. 249/2010 e ispirandomi alle esperienze già sviluppate nel resto d'Italia, così come, da didattico della matematica, definire, insieme ai colleghi di ambito scientifico, come e con quali obiettivi sviluppare gli insegnamenti di didattica disciplinare.

D'altra parte, la discussione sui fini di un percorso formativo è l'essenza della progettazione di un percorso formativo: come ricorda il titolo di un noto libro di Postman, *The End of Education*, con un gioco di parole che funziona anche in italiano, se non si riflette sui fini dell'educazione, considerando a chi ci si rivolge, allora l'educazione è già finita.

Nel caso dell'educazione scientifica a Scienze della Formazione Primaria, al momento di istituire il Corso a Pisa, abbiamo identificato tre obiettivi distinti, ma tra loro correlati:

1. Università di Pisa, Dipartimento di Matematica.

Intervento presentato al convegno "Formare insegnanti di qualità per la scuola dell'infanzia e primaria: il percorso e le prospettive", Università degli Studi Milano Bicocca, 5 maggio 2022.

1. sviluppare un ripensamento dei contenuti di base delle diverse discipline scientifiche, partendo dal presupposto che sia importante condividere il senso degli strumenti introdotti: ad esempio, mostrare come l'idea di sottrazione possa nascere dalle prime difficoltà a procedere con il completamento per addizione;
2. condividere riflessioni e risultati dalle didattiche disciplinari: ad esempio, discutere di come la ricerca abbia mostrato che la tendenza a proporre esercizi di natura riproduttiva sia lungi dall'essere una pratica inclusiva e che tranquillizza, e di come il peso dell'errore in una richiesta di tipo riproduttivo accresca il diffondersi della tremenda, in ambito educativo, paura di sbagliare;
3. favorire, laddove necessario, la ricostruzione del rapporto con le discipline scientifiche. Quest'ultimo obiettivo, nel caso specifico della matematica, appare particolarmente rilevante stante i risultati di diverse ricerche condotte proprio a livello di Scienze della Formazione Primaria, dalle quali emerge come la maggioranza degli studenti associ alla matematica emozioni quali tristezza, turbamento, paura, ansia, odio. È evidente come, senza una ricostruzione del rapporto con la disciplina durante il percorso formativo, la sfida di insegnare matematica ai bambini sia difficilissima e comunque potenzialmente pericolosa (le emozioni degli insegnanti incidono fortemente sulle emozioni che i bambini assoceranno alle discipline).

Il secondo livello di riflessione è relativo al collegamento con le didattiche generali. Anche in questo caso emergono, a mio avviso, tre elementi irrinunciabili, fondanti e sicuramente complessi, che dovrebbero essere tenuti sempre in conto nello sviluppo degli insegnamenti di carattere didattico-disciplinare:

1. la non "secondarizzazione" di primaria, che principalmente gli insegnamenti disciplinari hanno il compito di scongiurare;
2. l'importanza di un approccio laboratoriale, come perfettamente spiegato nelle Indicazioni Nazionali, proprio nella parte dedicata alla matematica: *«In matematica, come nelle altre discipline scientifiche, è elemento fondamentale il laboratorio, inteso sia come luogo fisico sia come momento in cui l'alunno è attivo, formula le proprie ipotesi e ne controlla le conseguenze, progetta e sperimenta, discute e argomenta le proprie scelte, impara a raccogliere dati, negozia e costruisce significati, porta a conclusioni temporanee e a nuove aperture la costruzione delle conoscenze personali e collettive»*;
3. l'attenzione alla verticalità, con la consapevolezza che il percorso formativo va inteso in continuità almeno all'interno del primo ciclo; questo per la matematica passa dall'immaginare percorsi che nascono dalle curiosità dei bambini, dalla loro scoperta di alcune esigenze empiriche (ad esempio quella di misurare) e dalla considerazione delle loro prime teorie su fenomeni osservati.

Più in generale, relativamente al tema della verticalità, già nei famosi programmi per la scuola primaria del 1985 si sottolineava come *«L'insegnamento della matematica nella scuola elementare è stato per lungo tempo condizionato dalla necessità di fornire precocemente al fan-*

ciullo strumenti indispensabili per le attività pratiche. Con il dilatarsi della istruzione si è avuta la possibilità di puntare più decisamente verso obiettivi di carattere formativo». L'importanza della verticalità è ovviamente un aspetto caratterizzante delle Indicazioni Nazionali per la scuola dell'infanzia e del primo ciclo (e fondante dell'istituzione degli Istituti Comprensivi) e porta a condividere con le future maestre e



i futuri maestri che per gli obiettivi formativi più significativi il tempo c'è e ci deve essere, va preso tutto, ed è un tempo che va oltre il singolo livello scolastico. La verticalità, infatti, significa considerare i livelli scolari *contigui*: nel caso della primaria, il raccordo con la scuola secondaria di primo grado e con la scuola dell'infanzia.

Quest'ultimo raccordo è proprio alla base del Corso di Scienze della Formazione Primaria, come definito dal D.M. 249/2010: i laureati sono abilitati all'insegnamento nei due livelli scolari ed è fondamentale che il percorso formativo non solo consideri entrambi, ma li consideri in continuità. D'altra parte, questa continuità è chiarissima nelle Indicazioni Nazionali anche per le discipline scientifiche: i diversi campi di esperienza contengono una quantità enorme di obiettivi e traguardi che si riferiscono allo sviluppo di singoli aspetti della competenza scientifica.

Valorizzare questa continuità, nel contesto formativo iniziale di formazione primaria, è perciò a mio avviso essenziale: guai a separare infanzia e primaria, o a scordarci della "parte infanzia", faremmo un danno enorme sia alla scuola dell'infanzia che alla scuola primaria.

Per questa valorizzazione è fondamentale il dialogo continuo tra tutti gli ambiti e, in particolare, tra didattica generale e didattica disciplinare, così come uno spazio congruo dato alle didattiche disciplinari.

Chi ha immaginato Scienze della Formazione Primaria per fortuna lo aveva capito fin da subito: questi aspetti - che hanno fatto da guida per la progettazione del nuovo percorso formativo a Pisa - e tutti i punti toccati nel presente contributo sono infatti alla base del corrente ordinamento di Scienze della Formazione Primaria definito dal D.M. 249/2010.

Proprio per questo, a mio avviso, Scienze della Formazione Primaria funziona, nel senso proprio del termine: adempie pienamente la sua funzione formativa, e appaiono perciò miopi i tentativi, nel passato avvenuti e per fortuna sventati, di snaturarla spingendo verso un clone di scienze dell'educazione oppure verso una "secondarizzazione" o verso una nuova specie di specializzazione per il sostegno.

La didattica delle discipline umanistiche nel corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

Stefano Piastra²

Il Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria ha costituito e costituisce tuttora, innegabilmente, il “laboratorio” per antonomasia, all’Università, in cui mettere in pratica e sperimentare, al di là dei modelli di riferimento e delle parole, effettive collaborazioni e ricerche inter- e trans-disciplinari tra pedagogisti e docenti di insegnamenti disciplinari, dalle materie scientifiche, a quelle umanistiche, a quelle musicali, artistiche, di educazione motoria.

Il punto di partenza di tale connubio, riguardante sia la didattica universitaria, sia spesso, a cascata, la ricerca in relazione alla didattica disciplinare a scuola, è stato il Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria - Ordinamento Previgente oppure, informalmente, “Vecchio Ordinamento”: previsto sin dalla Legge 19 novembre 1990, n. 341, istituito solo molto più tardi sulla base del Decreto Ministeriale 26 maggio 1998 e attivo per circa un quindicennio, tale Corso, quadriennale e con indirizzi separati dedicati rispettivamente alla formazione degli insegnanti della scuola dell’infanzia e della scuola primaria, mise per la prima volta assieme nell’Accademia italiana, sotto l’egida delle Facoltà, pedagogisti e disciplinaristi. In particolare, dal lato dei disciplinaristi, i corsi accademici e le tesi di laurea dovevano ora rispondere, visto il carattere abilitante del corso, a una duplice prospettiva, ossia la correttezza dei contenuti disciplinari ma anche la loro declinazione didattica in ordini scolastici ben precisi, agli albori delle neointrodotte indicazioni nazionali. In altre parole, docenti universitari dai *background* molto distanti dal mondo della scuola e della formazione, privi di Settori Scientifico-Disciplinari incentrati sulla didattica della propria materia, eccettuati i casi di matematica, fisica, lingue ed educazione motoria, erano necessariamente costretti a conoscere e studiare il mondo scolastico, i documenti che lo regolavano sul piano culturale, temi didattici e psicologici relativi a bambini, e non ad adolescenti (fascia di età, quest’ultima, su cui si erano saltuariamente soffermate, sino ad allora, la maggior parte delle ricerche di natura didattico-disciplinare). E ancora: la scuola dell’infanzia, sino a quel tempo del tutto o quasi disertata dagli studi dei disciplinaristi, vi entrava prepotentemente, ponendo nuove questioni (su tutte, quali sfide e prospettive, nella scuola dell’infanzia, tra un’educazione pre-disciplinare in una data materia e l’assenza di alfabetizzazione presso i bambini?). Da ultimo, i laboratori in piccolo gruppo diventavano una modalità didattica frequentata anche da parte delle discipline umanistiche, le quali, a differenza di quelle scientifiche, artistiche o motorie, da sempre avevano privilegiato, nell’Accademia, la sola lezione frontale con l’intera coorte studentesca.

2. Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Dipartimento di Scienze dell’Educazione.

Intervento presentato al convegno “Formare insegnanti di qualità per la scuola dell’infanzia e primaria: il percorso e le prospettive”, Università degli Studi Milano Bicocca, 5 maggio 2022.

Il nuovo ordinamento di Scienze della Formazione Primaria, istituito col DM n. 249/2010 e tuttora in vigore, ha ulteriormente potenziato un simile contesto: il corso è ora quinquennale a ciclo unico, contemporaneamente destinato alla formazione di insegnanti sia della scuola dell'infanzia, sia della scuola primaria; la figura di insegnante che si va a formare è "olistica", capace di insegnare qualunque materia disciplinare nei due ordini scolastici.

Si tratta di un quadro ormai strutturatosi nel tempo, con relazioni e nessi a livello italiano grazie al Coordinamento nazionale dei Presidenti dei Corsi di Scienze della Formazione Primaria, con un impatto ben diverso sulla formazione dei docenti rispetto alle esperienze, effimere oppure precocemente abortite o ancora mai andate a regime, delle SSIS, dei TFA, dei FIT, dei 24 CFU, inerenti la scuola secondaria.

In che senso la cooperazione tra didattica generale e didattica disciplinare è geneticamente insita entro Scienze della Formazione Primaria?

Di riflesso rispetto alla figura di insegnante unitario per la scuola dell'infanzia e per la scuola primaria che si va a formare, il DM n. 249/2010 ci chiede, anzi di fatto ci impone, di lavorare come gruppo di docenti (il Consiglio di Corso di Studi), e non come singoli; il Consiglio di Corso di Studi diventa quindi un gruppo di lavoro, gestionale ma anche didattico e di ricerca, il quale a sua



volta può aderire, tramite singoli, a *network* ancora più ampi (si pensi all'Osservatorio "Didattica e saperi disciplinari" della Società Italiana di Ricerca Didattica - SIRD, <https://www.sird.it/osservatorio-didattica-e-saperi/>, oppure al Centro Interuniversitario di Ricerca Educativa sulla Professionalità dell'Insegnante - CRESPI, originariamente nato in seno al Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, <https://centri.unibo.it/crespi/it>).

In sintesi, mi interessa sì la "mia" disciplina di appartenenza, ma in relazione alle altre (a tutte le altre, visto che Scienze della Formazione Primaria forma un insegnante che deve saper insegnare tutto) e agli insegnamenti pedagogici, psicologici, di scienze umane.

Un simile approccio va inoltre letto nel più ampio contesto del fatto che Scienze della Formazione Primaria ha carattere abilitante: i Consigli di Corso di Studi e le commissioni di tesi di laurea sono cioè garanti, di fronte allo Stato, non solo delle conoscenze del singolo studente in geografia oppure in storia, bensì del fatto che, globalmente, è pronto e adeguato all'insegnamento, una professionalità fatta di competenze, ma anche di maturità, responsabilità, riflessi-

vità, senso del ruolo che si ricopre.

Scienze della Formazione Primaria è quindi un contesto ben differente dal sistema sinora sperimentato, in attesa della piena attuazione dei 60 CFU, in funzione della formazione dei docenti della scuola secondaria, nell'ambito della quale i contenuti e la specializzazione disciplinare rivestono ancora un ruolo preminente.

E proprio una "secondarizzazione" della formazione dei futuri insegnanti di infanzia e primaria, con docenti specializzati in una o più materie, sarebbe a nostro avviso un passo indietro e un errore, anche per un disciplinarista come chi scrive, in quanto romperebbe il discorso dell'"unitarietà" della professionalità docente discussa sopra e creerebbe scuole dell'infanzia e primaria frammentate, dove i vantaggi di una presunta maggiore competenza disciplinare di chi insegna sarebbero inferiori rispetto agli svantaggi di una scuola primaria trasformata in una "quasi-scuola secondaria di primo grado".

Simmetricamente al rischio "secondarizzazione" sopra accennato, Scienze della Formazione Primaria è stata inoltre al centro di un dibattito sottotraccia tendente a ridiscutere i "confini" e allo scorporo della formazione degli insegnanti della scuola dell'infanzia da quella degli insegnanti di scuola primaria, quasi caldeggiando, sulla scia del Sistema integrato 0-6 (<https://www.istruzione.it/sistema-integrato-06/>), la formazione dei primi entro una laurea della Classe L-19 (Scienze dell'Educazione). Proprio la presenza degli insegnamenti disciplinari differenzia in modo macroscopico la Classe LM-85 BIS dalla Classe L-19, caratterizzando la professionalità dei futuri insegnanti rispetto ai futuri educatori e contraddistinguendo la scuola dell'infanzia appunto come "scuola", cioè luogo di insegnamento, e non servizio per l'infanzia.

Da poco superato il traguardo di due interi cicli quinquennali conclusi, a dodici anni dal DM n. 249/2010 le sfide per il futuro consistono nel difendere un sistema di formazione degli insegnanti di infanzia e primaria sicuramente complesso e sfidante, ma che alla prova dei fatti ha dimostrato di funzionare e di formare insegnanti preparati. E formare insegnanti di qualità, citando il titolo del convegno tenutosi all'Università degli Studi Milano Bicocca il 5 maggio 2022, significa anche, a Scienze della Formazione Primaria, continuare a cooperare e misurarsi dialetticamente tra didattica e didattiche disciplinari, testandosi reciprocamente, attuando simulazioni nei laboratori, portando avanti sperimentazioni guidate durante il tirocinio in accordo coi tutor coordinatori e organizzatori.

Demoliti a Scienze della Formazione Primaria il concetto di "autosufficienza" della materia che ognuno di noi insegna e il presunto carattere alternativo o persino oppositivo tra didattica generale e didattica disciplinare, la strada da percorrere in questo rapporto non può che essere nel solco di un'endiadi nel più ampio quadro di un Corso di Studi quinquennale, dove cioè il progetto formativo di fondo in funzione della professionalità che si va a formare è unitario, organico e di lunga gittata, e non prevede invece sovrapposizioni, ridondanze o reindirizzamenti in corso d'opera, come invece può contemplare il sistema 3+2 delle lauree triennali e magistrali.