

I laboratori di didattica della fisica nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Palermo

Claudio FAZIO e Onofrio Rosario BATTAGLIA

Dipartimento di Fisica e Chimica – Emilio Segrè, Università degli Studi di Palermo.

e-mail di riferimento: claudio.fazio@unipa.it

Abstract (250-500 parole)

Molti risultati di ricerca hanno messo in evidenza come le inadeguate performance di apprendimento delle discipline scientifiche evidenziate spesso dagli studenti della Scuola Primaria italiana possano anche essere dovute alle modalità di insegnamento di tali discipline. Tali modalità sono, infatti, spesso ancorate ad una mera trasmissione di contenuti agli studenti, senza riferimenti a specifiche situazioni di vita comune e alla conoscenza pregressa che gli studenti stessi già possiedono come risultato delle suddette situazioni. I risultati di ricerca citati in precedenza mettono anche in evidenza che una didattica basata sul coinvolgimento attivo degli studenti nei processi di apprendimento possa rappresentare un modo più efficace per migliorare la comprensione delle tematiche e metodologie tipiche della Scienza. Le Indicazioni Nazionali per la Scuola Primaria italiana recepiscono chiaramente le suddette considerazioni e mettono in evidenza l'importanza di uno stile di insegnamento delle discipline scientifiche che coinvolga lo studente in attività legate alla scoperta, descrizione e interpretazione di esperienze di vita reale e che lo possa rendere costruttore attivo della propria conoscenza. D'altro canto, è ben noto che spesso i docenti "portano" nella propria prassi didattica i metodi didattici da loro stessi sperimentati come studenti. Ciò implica che i programmi di formazione degli insegnanti, come quelli dei Corsi di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, debbano essere ripensati, allo scopo di mettere in condizione gli insegnanti in formazione di confrontarsi con ambienti di progettazione didattica, come quelli basati sull'Indagine e la Scoperta Scientifica (Inquiry-Based Science Education), esplicitamente finalizzati alla costruzione attiva della conoscenza. In tali ambienti, le metodologie didattiche ben studiate durante i corsi teorici di ambito trasversale (pedagogico, psicologico) possono essere effettivamente utilizzate nello specifico contesto della disciplina da insegnare, allo scopo di promuovere la "ricostruzione didattica" dei relativi contenuti scientifici. È, inoltre, ben noto che i docenti in formazione devono essere esplicitamente invitati a mettere alla prova la propria conoscenza scientifica sperimentando loro stessi i percorsi didattici progettati e condividendo, discutendo e poi portando in classe e, possibilmente, in esibizioni scientifiche, aperte possibilmente anche a bambini della scuola primaria e ai loro genitori, le attività progettate. Ciò può favorire l'attivazione nei docenti in formazione di processi di riflessione sulle modalità di apprendimento delle discipline scientifiche, tramite auto-osservazione e riflessione sui propri stati cognitivi (metacognizione). In questo contributo discuteremo alcuni risultati dell'applicazione delle metodologie didattiche sopra accennate nelle attività di laboratorio didattico del corso di "Fisica per

la Scuola Primaria e dell'Infanzia" attivo presso il Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Palermo. In particolare, discuteremo come lo svolgimento di laboratori didattici basati sul coinvolgimento attivo degli stessi insegnanti in formazione del Corso di Laurea possa avere sensibili effetti positivi sulle preferenze espresse dagli insegnanti in formazione in relazione al modo di insegnare le scienze ai bambini, sulle loro idee relative alle difficoltà che un insegnante di scuola primaria/dell'infanzia può incontrare nel progettare e attuare in classe attività didattiche di tipo scientifico e, più in generale, sulla motivazione stessa degli insegnanti in formazione all'apprendimento/insegnamento delle scienze.