

Formazione alla pratica di laboratorio: corsi intensivi e interventi personalizzati a confronto

Maura PAVESI,

*Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche
Università di Parma*

e-mail di riferimento: maura.pavesi@unipr.it

Abstract

L'efficacia formativa dell'insegnante passa attraverso l'esercizio e l'aggiornamento degli strumenti contenutistici, didattici e tecnologici che costituiscono il suo corredo professionale. Il livello di efficacia deve mantenersi alto al variare delle condizioni al contorno (ordine di scuola e programmi ministeriali, classe, supporto fornito dalla scuola, programmazione oraria, eventi eccezionali) e l'insegnante non può scivolare nell'obsolescenza.

Per quanto riguarda la formazione alla pratica di laboratorio, pratica che non è tuttora molto diffusa nelle scuole che prevedono l'insegnamento della fisica, gli interventi in supporto non possono essere esclusivamente tecnici. Le principali criticità da risolvere per "mettere a proprio agio" l'insegnante quando entra con la classe in laboratorio possono riguardare uno o più dei seguenti aspetti: padronanza dei contenuti, abilità tecnica, dimestichezza con le nuove tecnologie, versatilità didattica e abitudine alla progettualità. Le criticità sono imputabili al fatto che gli insegnanti di fisica provengono, in primo luogo, da percorsi universitari caratterizzati da obiettivi formativi anche molto diversi e quasi sempre non finalizzati all'insegnamento. In secondo luogo, la velocità con cui le tecnologie cambiano, e insieme cambiano le peculiarità e le aspettative delle generazioni di studenti, obbligano l'insegnante di fisica ad adattarsi velocemente al cambiamento per mantenere elevata la propria efficacia.

In questo scenario è d'obbligo chiedersi quali siano le proposte di formazione più adeguate affinché gli insegnanti possano acquisire autonomia nella progettazione e realizzazione del laboratorio, inserendolo possibilmente in un percorso didattico coerente.

Il PLS-Fisica di Parma ha messo in atto due tipologie strutturate di intervento e, dopo alcuni anni di sperimentazione, ha fatto un'analisi dei risultati. Ai corsi di formazione intensivi con taglio interdisciplinare sono stati affiancati interventi personalizzati in cui l'insegnante e il tutor universitario hanno co-progettato una o più attività laboratoriali inserite in un percorso didattico realizzato in classe.

Nel caso dei corsi intensivi è risultato difficile il tracciamento delle ricadute concrete della formazione, poiché o gli insegnanti non applicavano in classe o non fornivano un feedback sulle loro sperimentazioni didattiche. Nel caso delle proposte formative personalizzate invece è sempre stato possibile avere, da subito, una valutazione delle ricadute del percorso.

Si è poi notato che gli insegnanti che partecipano ai percorsi personalizzati non partecipano di norma ai corsi intensivi e la loro quasi totalità possiede una laurea in

matematica. Ai corsi intensivi partecipano invece soprattutto laureati in fisica ma anche laureati in altre discipline scientifiche (biologia, chimica, ingegneria). Si è maturata la convinzione che le due tipologie, pur mostrando margini di miglioramento, siano entrambe valide e, operando su target diversi, siano da proporre in parallelo. Le criticità da affrontare nella proposta personalizzata sono principalmente legate alla potenziale numerosità delle richieste che, ad oggi, sono state tutte soddisfatte ma che potrebbe costituire un problema in futuro. Riteniamo tuttavia che questa tipologia di attività formativa contenga al suo interno un meccanismo virtuoso che dovrebbe innescare una decrescente necessità, nel tempo, di supporto da parte nostra e un crescente numero di persone formate che potrebbero a loro volta formarne altre.