

Percorsi didattici come strumento di formazione insegnanti – due esempi inquiry based: Induzione Elettromagnetica e Meccanica Quantistica

Marco GILIBERTI

Dipartimento di Fisica Università degli Studi di Milano
e-mail di riferimento: marco.giliberti@unimi.it

Abstract

Nella formazione professionale dei docenti, la discussione, co-progettazione e implementazione in classe di percorsi didattici su temi specifici che siano basati su ambienti di apprendimento riconosciuti efficaci dalla ricerca didattica gioca un ruolo determinante. Infatti un percorso didattico permette di sperimentare e discutere modelli meta-culturali nei quali sono presenti contemporaneamente molti elementi importanti per una efficace didattica della disciplina. Da un lato permette riflessioni meta-disciplinari su concezioni spontanee degli studenti, nodi concettuali dell'argomento disciplinare considerato e costruzione coerente della struttura sequenziale; dall'altro, soprattutto se il percorso è esperito dai docenti con le stesse metodologie che verrebbero utilizzate in classe con gli studenti, incorpora in un ambiente di apprendimento ampio e pluridisciplinare strategie didattiche e risultati della ricerca.

Nella mia esperienza, una formazione professionale dei docenti particolarmente efficace, si attua tramite percorsi didattici sviluppati in quattro fasi.

- 1) Fruizione del percorso nel quale sono presenti insieme docenti e studenti interessati.
- 2) Successiva discussione con e tra docenti (senza quindi gli studenti) delle strategie didattiche utilizzate e dei vantaggi/svantaggi della proposta didattica (*framework* teorico, razionale della proposta, confronto con manuali scolastici, bibliografia di riferimento in ricerca didattica e disciplinare, esperienza personale dei docenti).
- 3) Co-progettazione con gli insegnanti di un percorso da sperimentare in classe (in generale meno ampio di quello presentato nella fase 1) che tenga conto dello specifico ambiente scolastico e della *weltanschauung* dell'insegnante.
- 4) Sperimentazione del percorso, discussione delle attività svolte in classe e analisi dei risultati.

Verranno brevemente presentati due esempi di formazione di questo tipo, un percorso sull'Induzione Elettromagnetica e un altro sulla Meccanica Quantistica, entrambi in un contesto di apprendimento attivo, il più delle volte *inquiry based*.