## Insegnare e apprendere la fisica nella scuola dell'infanzia e primaria (Università di Torino)

## Matteo LEONE<sup>1</sup>, Antonio AMOROSO<sup>2</sup> e Marta RINAUDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione, Università di Torino

<sup>2</sup>Dipartimento di Fisica, Università di Torino

e-mail di riferimento: matteo.leone@unito.it

## Abstract (250-500 parole)

La legge istitutiva del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria (DM 249/2010) prevede che tra le attività formative caratterizzanti dell'area "i saperi della scuola" vi sia l'ambito disciplinare della fisica. Tale normativa prevede inoltre che in ciascun insegnamento si tenga conto "dei due ordini di scuola cui il corso di laurea abilita" e si rispetti il requisito secondo cui "esempi, esercizi e proposte didattiche devono essere pensati e previsti sia per la scuola dell'infanzia che per la scuola primaria". Infine, sempre in linea con quanto previsto dal DM 249/2010, oltre ai fondamenti disciplinari in ciascun insegnamento deve essere "compresa una parte di didattica della disciplina stessa".

L'insegnamento di "Fondamenti e didattica della fisica" presso il corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Torino (articolato nelle due sedi di Collegno e Savigliano) si attiene alle indicazioni ministeriali, integrate con le metodologie e i contenuti suggeriti dalle *Indicazioni nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione* (2012).

La parte di insegnamento (8 cfu pari a 56 ore di didattica frontale), nell'affrontare i contenuti previsti dal DM 249/2010, pone particolare attenzione all'analisi delle rappresentazioni mentali dei bambini della scuola dell'infanzia e primaria, nonché degli stessi studenti del corso di laurea, in materia di scienze fisiche e astronomiche. Parte integrante di tale approccio è il continuo riferimento alla storia della fisica, come utile strumento per la formazione del docente e per l'apprendimento del bambino.

Il laboratorio (1 cfu pari a 16 ore svolte a gruppi di 35 studenti) si caratterizza per la progettazione e realizzazione di esperienze didattiche che, oltre a essere suscettibili di favorire l'apprendimento degli studenti del corso di laurea, siano anche significative a livello di scuola dell'infanzia e primaria e facilmente riproducibili in tali contesti. A tal fine, nel laboratorio si fa ampio ricorso a materiali poveri e a esperienze outdoor in ambiente naturale. L'offerta è inoltre arricchita da laboratori residenziali in strutture formative del territorio piemontese.

Tale approccio all'insegnamento e all'annesso laboratorio si è recentemente concretizzato in un manuale per l'insegnamento della fisica nella scuola dell'infanzia e primaria [1].

[1] Leone M, 2020 Insegnare e apprendere fisica nella scuola dell'infanzia e primaria, Mondadori Università, Milano.