

Didattica della matematica: dalla ricerca universitaria occasioni di sviluppo professionale

Le iniziative di UMI-CIIM e AIRDM

Samuele Antonini¹
Pietro Di Martino²

La relazione tra pratica didattica e ricerca educativa è fondamentale per l'innovazione didattica: solo dal confronto tra l'insegnamento e la ricerca emergono nuove idee, strumenti e approcci per il miglioramento della qualità educativa. Proprio in quest'ottica e nello specifico dell'educazione matematica, la CIIM (Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica dell'Unione Matematica Italiana) e l'AIRDM (Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica) hanno organizzato un ciclo di sei webinar (da ottobre 2020 a marzo 2021) dedicati a tutti i livelli scolari: due di questi sono pensati in continuità per tutti i livelli scolari, gli altri quattro sono dedicati uno a ciascun livello scolare, dall'infanzia alla scuola secondaria di secondo grado, e sono aperti a tutti gli interessati.

I webinar, offerti gratuitamente, ma con iscrizione obbligatoria aperta fino al giorno stesso del singolo webinar, mettono in gioco e a confronto i punti di vista e le esperienze di ricercatori e insegnanti, trattando temi delicati quali le difficoltà in matematica, la valutazione nella didattica digitale integrata, la "difficile" scelta dei contenuti, il ruolo della scuola dell'infanzia nell'educazione matematica, il problema del 'metodo' e l'importanza di coltivare l'argomentazione. È possibile vederne le registrazioni sul canale YouTube AIRDM e anche leggere il resoconto delle giornate su Maddmaths!.

La proposta continua la tradizione di collaborazione tra UMI-CIIM e AIRDM per la formazione insegnanti di qualità, sviluppata attraverso convegni, scuole estive e tante altre iniziative tipicamente offerte in presenza.

La relazione tra pratica didattica e ricerca educativa di cui si è parlato all'inizio ha infatti una lunga tradizione proprio nel campo dell'educazione matematica laddove si sono sviluppati da tempo nuclei di ricerca didattica disciplinare a livello universitario e uno specifico campo di ricerca.

Purtroppo, spesso e volentieri, non tutti gli insegnanti dei diversi livelli scolari conoscono questa tradizione, i materiali prodotti e la possibilità di accedere a percorsi di formazione o di vera e propria ricerca-azione.

1. Presidente dell'Associazione Italiana di Ricerca in Didattica della Matematica (AIRDM) – Dipartimento di Matematica, Università di Pavia.

2. Presidente della Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica (CIIM) – Dipartimento di Matematica, Università di Pisa.

UMI-CIIM e AIRDM rappresentano due volti significativi dell'attenzione che il mondo matematico a livello universitario dà all'educazione e due interlocutori importanti per il mondo della scuola.



La CIIM è la Commissione permanente della comunità dei matematici (l'UMI) che si occupa di tutte le questioni riguardanti l'insegnamento della matematica, imbastendo di-

scussioni e attività che spaziano dagli aspetti più *politici* come quelli relativi alla valutazione (ad esempio, la seconda prova dello scientifico all'esame di maturità), alla definizione dei curricula (Indicazioni Nazionali e Linee Guida per tutti i livelli) e dei percorsi di formazione in ingresso dei futuri insegnanti di matematica, a quelli più *operativi*, che vanno dai grandi progetti sviluppati in collaborazione con il Ministero quali M@t.abel e la Matematica per il cittadino, allo sviluppo della collana Convergenze appositamente rivolta agli insegnanti, alle iniziative di formazione insegnanti sviluppate anche in collaborazione con l'AIRDM.

L'AIRDM è l'associazione italiana che rappresenta i ricercatori in didattica della matematica. Ha la finalità di promuovere e di diffondere la ricerca sui processi di apprendimento e insegnamento della matematica e sui fattori che influenzano questi processi, ed è in questo modo che intende contribuire al miglioramento dell'educazione matematica a tutti i livelli scolari e nella società.



In questo campo di ricerca l'Italia vanta una posizione di primo piano nel panorama internazionale, con una specificità consolidata che consiste nella profonda, attenta e articolata dialettica tra elaborazione teorica, osservazione della pratica didattica e sperimentazione sul campo. La maggior parte dei soci è impegnata in prima persona sia in attività di ricerca sia in attività di formazione insegnanti, formazione che in questo modo si può avvalere dei risultati più profondi della ricerca.

L'associazione organizza eventi scientifici dedicati al confronto tra ricercatori e insegnanti-ricercatori su diversi temi della ricerca, contribuisce alla formazione dei giovani ricercatori e, anche in collaborazione con la CIIM, organizza attività di formazione insegnanti di tutti i livelli scolari.