

Dipartimento di Matematica e Informatica

Extreme Apprenticeship, alla Cittadella si presenta il nuovo metodo per insegnare la matematica

Si tratta di una metodologia sperimentata con successo in Finlandia: 7 studenti su 10 superano gli esami al primo appello e gli abbandoni calano del 30%

15 maggio 2015
di Alfio Russo

Sette studenti su 10 superano al primo appello gli esami di Matematica e Informatica. I voti crescono e, invece, gli abbandoni alla fine del primo anno di studi calano del 30%. Aumenta anche la "retention", ossia la capacità di ricordare le nozioni studiate negli anni precedenti. Anche se l'Extreme Apprenticeship (XA) non è propriamente una scienza esatta, i risultati parlano chiaro: la metodologia didattica sviluppata cinque anni fa all'Università di Helsinki e ripresa in via sperimentale nel 2012 dai corsi di Matematica e Informatica della Libera Università di Bolzano, ormai diffusa anche in diverse scuole superiori di Bolzano e Trento, sembra proprio essere efficace.



"Utile e importante": così la definisce la professoressa Gabriella Dodero, docente di Requirements and Design of Software Systems nell'ateneo altoatesino, che venerdì mattina alle 11,30, terrà un seminario nell'aula magna del dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Catania: "Si tratta di un modo nuovo di pensare ed insegnare queste discipline, in special modo nei primi anni di studio - spiega Dodero, delegata del rettore per la formazione a misura di studente - che riduce di molto la

lezione teorica alla lavagna concentrando il tutto nell'attività laboratoriale e sugli esercizi".

"Questo non significa - precisa - che gli studenti non apprendano le tradizionali formule matematiche, ma queste vengono 'scoperte' e apprese a conclusione degli stessi esercizi. Obiettivi che si raggiungono grazie ad una più stretta interazione tra studente e docente durante lo svolgimento delle esercitazioni, che consente l'abbattimento o quasi della lezione frontale".

Tra i vantaggi del nuovo metodo, la professoressa Dodero annovera "la maggiore partecipazione dello studente durante l'attività laboratoriale, con innalzamento delle prestazione media della classe stessa". A questi si aggiunge una più consapevole maturità dello studente, il quale, registrando immediatamente i propri progressi, è continuamente incoraggiato a svolgere nuovi esercizi, arrivando sempre in fondo agli stessi con appena 5-6 passi intermedi". In Finlandia, dove l'Extreme Apprenticeship ha già una diffusa applicazione, è stato notato inoltre che gli studenti ricordano maggiormente quanto studiato l'anno precedente.

Nel nostro Paese, tuttavia, questa metodologia non è ancora particolarmente seguita, anche perché- secondo Dodero - "la quantità di lavoro dei docenti nella correzione degli esercizi è notevole, così come la qualità di tempo impiegato con gli studenti stessi: il rapporto ottimale tra docente e studenti dovrebbe essere di 1 a 4 e non di 1 a 10, come spesso capita nelle università italiane".

Links correlati