

Matematica e Società

Maria Evelina Rossi

Dipartimento di Matematica – Università di Genova

In una società che dichiara di voler recuperare il valore sociale della cultura non si riconosce a dovere l'importante ruolo degli insegnanti ai quali affidiamo i nostri ragazzi in formazione. Un nuovo sistema di formazione/reclutamento è annunciato da tempo, ma non definito. Si diffondono statistiche preoccupanti sulla preparazione degli studenti italiani ai vari livelli scolastici (vedi il rapporto di OCSE PISA), ma poi la struttura scolastica è così rigida che non lascia lo spazio a valide iniziative, spesso lasciate alla buona volontà dei singoli.

Limitandoci alla Matematica, sebbene la disciplina risulti tra le più ambite dal mercato del lavoro, negli ultimi anni la disaffezione degli studenti nei confronti della materia ha portato una flessione media del 63.3% nelle iscrizioni al corso di laurea.

I motivi vanno ricercati con accuratezza ed è troppo facile far ricadere le colpe solo sugli insegnanti demotivati, sui libri di testo grigi, su modalità d'insegnamento obsolete, sugli insegnanti universitari troppo rigidi.

Certamente non deve essere trascurato un fenomeno che non riguarda solo la Matematica, ma la coinvolge in modo diretto. Si tratta del modo con cui oggi, dopo la "rivoluzione informatica", i ragazzi apprendono ed elaborano. Essi imparano con un'ostentata velocità e superficialità; la Matematica è invece "lenta" e richiede una lenta assimilazione. Sia la scuola che l'università sono cadute nella trappola delle eccessive frammentazioni del sapere che invece di "scatenare" l'intelligenza, tendono a soffocarla. La cultura di massa sembra preferire l' "usa e getta", ma la Matematica conosce altri percorsi, differenti. Troppo spesso è mancato il tempo necessario per la trasmissione delle idee oppure, queste, hanno giocato un ruolo eccessivamente marginale soffocate da un tecnicismo imperante. Nella didattica della matematica si dovrebbe tornare a far prevalere la creatività e a premiare, negli studenti, l'intuizione e l'originalità di pensiero. Probabilmente, come in altre parti in Europa, dovranno essere organizzati percorsi di base e altri di "eccellenza" per studenti più motivati.

Ogni azione congiunta da parte della Scuola e dell'Università che tenda ad avvicinare gli studenti alla matematica in modo attivo e concreto, mettendo in luce come il "fare matematica" possa essere stimolante, sorprendente, divertente e impegnativo è sicuramente una leva potente.

Nel mio intervento vorrei portare a conoscenza di alcuni tentativi di alta interazione scuola-università nell'ambito del Progetto nazionale Lauree Scientifiche che coinvolge al momento 1725 scuole e oltre 200 istituzioni tra università, aziende e associazioni.

L'iniziativa è promossa dalla Conferenza Nazionale dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Tecnologie, dal Ministero della Pubblica Istruzione, dal Ministero Università e Ricerca e dalla Confindustria e ha l'obiettivo di avvicinare i giovani alle scienze di base. Validi insegnanti di istituti scolastici e ricercatori universitari stanno producendo concreti esempi di percorsi didattici non solo per procurare qualche matricola in più, ma per rivedere la didattica attuale, guardando al futuro.