

I nostri studenti asini in matematica

Solo uno su cinque sa risolvere i problemi e il ministro corre ai ripari

Una commissione per modificare i criteri di insegnamento

ROMA. Poeti sì ma non matematici: l'Italia si conferma ignorante nella materia di Archimede. Questo almeno a guardare i risultati dei nostri studenti: quasi 500mila alunni delle scuole superiori hanno una lacuna in matematica e solo un giovane su cinque riesce a risolvere problemi complessi. Quanto basta per far parlare il ministro della Pubblica Istruzione Fioroni di «emergenza» e per indurlo ad arruolare un team di esperti ai quali ha affidato l'arduo compito di trovare il modo per far piacere la matematica e le materie scientifiche ai ragazzi italiani, fin dall'asilo. «Era ora, bisogna cambiare i metodi d'insegnamento», commenta Stefano Marmi, docente di matematica alla Normale di Pisa.

Far capire i numeri come la musica: ecco come catturare l'immaginazione

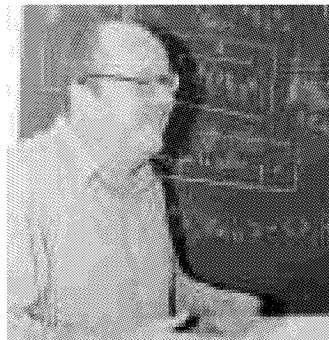
L'INTERVISTA

Parla il prof. Marmi della Normale

PISA. Era ora. Stefano Marmi, docente di matematica alla Scuola Normale di Pisa, concorda con l'analisi del ministro Fioroni. E pure sulla necessità di intervenire. Perché l'emergenza matematica c'è, ma è soltanto la spia più evidente dei mali della scuola. Che dovrebbe essere - dice Marmi - un luogo in cui professori e studenti vanno volentieri, in cui si fanno cose piacevoli.

Ma come si fa a rendere la scuola un luogo piacevole?

«Si dovrebbero esaltare le diversità e invece la nostra scuola è ispirata ad un modello educativo perdente, fatto per uniformare le persone.



Stefano Marmi

Fatta salva un'alfabetizzazione di base, non si può propinare a tutti lo stesso insegnamento. La scuola dovrebbe essere un posto gioioso, che segue l'individuo, asseconda le sue inclinazioni, non gli fa violenza. Nello specifico, l'insegnamento della matematica dovrebbe puntare a catturare l'immaginazione degli studen-

ti, in un modo non dissimile da quanto si può fare con la musica, la poesia o le arti. E oggi è più facile che mai sfruttando tutte le occasioni che ci offre la tecnologia».

Servirà a qualcosa la mossa del ministro?

«Spero proprio di sì, anche se non ho grande fiducia nelle commissioni, con tutta la stima verso i colleghi che faranno parte del team di esperti. Spesso riunire un gruppo di lavoro resta il primo e l'unico provvedimento».

Se è vero che l'ostilità nei confronti dei numeri nasce da lontano, cosa si può fare nell'immediato?

«Usare altri metodi, fin dal-

l'asilo. Insegnare ai bambini piccolissimi a contare giocando. Io ai miei ho insegnato i numeri facendo contar loro i gradini delle scale. E poi ricominciare ad insegnare il concetto di numero che ha una sua concretezza, invece di partire dalla teoria degli insiemi, troppo astratta. Contare invece è così naturale, l'uomo lo ha sempre fatto, anche solo per contare i polli o le capre. Imparare a giocare con i numeri è fondamentale. Nella scuola materna si può cominciare, per esempio, non solo a contare ma anche a tentare di dare già un'idea di operazione, facendo fare ginnastica ai bambini, mettendoli insieme a due a due. Ma la cosa fondamentale è rendere manifesto che la matematica non è una cosa per iniziati. Ne siamo invasi, è in tutte le cose che facciamo. Ed è più sotto gli occhi di chi vive e si muove nel quotidiano che degli stessi professori. Usiamo allora la matematica come un modo per rapportarci al mondo che ci circonda e sarà tutto più semplice. Proviamo ad offrire corsi che assecondino le passioni dei ragazzi. Devono per forza tutti conoscere i segreti della trigonometria? O non è forse meglio lasciar perdere a volte il rigore dei programmi e far sì che i numeri non siano più così estranei?». (m.b.)