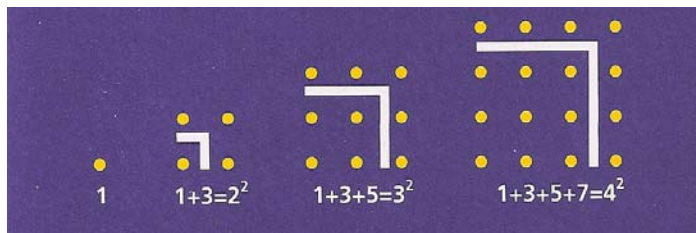


Innovazione e tradizione nella matematica e nel suo insegnamento

Ciclo di Conferenze



:: Lunedì 15 dicembre 2008, ore 15:30

Aula Parco, Scienze della Formazione Primaria, Università di Roma Tre
via Ostiense 139, piano terra

A cent'anni dalla fondazione della
Commissione Internazionale dell'Insegnamento della Matematica
nel corso del IV Congresso Internazionale dei Matematici di Roma (1908)

Simonetta Di Sieno
Università di Milano
Matematita – Centro Interuniversitario
per l'apprendimento informale della matematica

Rinnovare l'insegnamento della matematica a scuola: idee e ripensamenti

Presentazione di Ana Millán Gasca (Università di Roma Tre)

Con un saluto di Anna Maria Favorini, Presidente del Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Roma Tre

Nel corso del Novecento, e soprattutto nella seconda metà del secolo, si è assistito in diversi paesi a più di un tentativo di rinnovare l'insegnamento della matematica a scuola, oltre che a più di un ripensamento sulle innovazioni introdotte e persino richiami a un ritorno alla tradizione. Il caso più emblematico è quello promosso nell'area di lingua francese (Francia, Belgio, Svizzera francese) da alcuni matematici del gruppo Bourbaki, dallo psicologo Jean Piaget e da studiosi come George Papy. Nel cuore di questi tentativi vi è il problema del rapporto fra concreto e astratto, tra intuizione e rigore, nella matematica e nel suo insegnamento.

Sorge naturale stabilire un collegamento fra questi sviluppi e le profonde trasformazioni nella matematica della matematica attorno al 1900, che ebbero come conseguenza la perdita del ruolo preminente della geometria all'interno della disciplina, e quindi portarono alcuni a mettere in discussione anche il ruolo basilare della geometria euclidea nella matematica elementare e

nell'insegnamento. Uno sguardo alla storia è quindi ancora una volta utile: cent'anni fa si riunì a Roma il IV Convegno Internazionale dei Matematici, nel corso del quale fu fondata la Commissione internazionale dell'insegnamento della matematica (la "International Commission on Mathematical Instruction", ICMI, tuttora attiva e che svolge un ruolo centrale nella ricerca didattica: <http://www.mathunion.org/ICMI/>). All'interno della commissione si lavorò intensamente sul rinnovamento dell'insegnamento, anche attraverso il confronto fra la situazione in vari paesi... iniziava allora quel confronto sistematico dei risultati nazionali che si è istituzionalizzato nelle ultime decadi del Novecento, portando periodicamente – anche in Italia – allarme sul rendimento dei ragazzi in luoghi e contesti diversi.

Simonetta Di Sieno insegna Matematica e Didattica della Matematica presso il corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Milano-Bicocca. È stata fondatrice del Centro Interuniversitario per l'apprendimento informale della matematica "matematica", diretto da Maria Dedò, una delle più importanti istituzioni di diffusione della cultura matematica in Italia, che promuove mostre, incontri e pubblicazioni (fra cui la rivista di matematica rivolta al pubblico giovane «Per la tangente») e ha ricevuto importanti premi e riconoscimenti. Di Sieno è stata direttrice della rivista di cultura matematica «Lettera matematica Pristem» pubblicata a Milano dalla casa editrice Springer, e nel seguito ha ideato "Quaderni a Quadretti", una collana di Matematica e didattica della matematica per Scienze della Formazione Primaria pubblicata dalla casa editrice mimesis, della quale è direttrice. Sul tema di questa conferenza segnaliamo il suo capitolo su "Storia e didattica", in *La matematica italiana dopo l'unità. Gli anni tra le due guerre mondiali*, Milano, Marcos y Marcos, 1998, pp. 765-816.