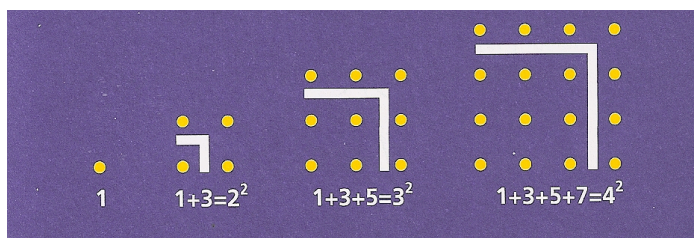


Innovazione e tradizione nella matematica e nel suo insegnamento

Ciclo di Conferenze



:: Lunedì 27 aprile 2009, ore 15:30

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

Lucilla Cannizzaro
Università di Roma “La Sapienza”

*Dienes e gli altri: un bilancio delle nuove proposte per la didattica della matematica
nella scuola primaria negli anni Sessanta-Settanta*

Negli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso sono state avanzate molte nuove proposte per la didattica della matematica, suggerite in parte dalle trasformazioni della matematica nei decenni precedenti e dall'evoluzione nelle scienze umane (in particolare pedagogia e psicologia). Alcuni autori si sono concentrati sull'innovazione delle tecniche e dei metodi di insegnamento, o sui cambiamenti nei programmi di studio (nei contenuti matematici da includere nell'ambito della matematica elementare). Altri si sono concentrati sull'apprendimento della matematica da parti degli allievi, sul loro rendimento e su aspetti quali la paura della matematica o la mancanza di comprensione del valore della matematica.

In questa conferenza si proporrà un inquadramento storico-culturale di tale periodo, e verranno descritti alcune di esse con particolare riguardo per la scuola primaria. Nel 1966 [Zoltan P. Dienes](#) – l'inventore dei blocchi multibase per l'insegnamento della notazione posizionale dei numeri – curò un rapporto, *Mathematics in primary education: learning of mathematics by young children*, pubblicato dall'UNESCO che dava conto delle proposte e delle attività di molti autori in vari paesi. Questo e altri saggi di quel periodo furono tradotti in italiano nella sezione di matematica, curata da Luigi Campedelli ed Emma Castelnuovo, della collana «Didattica viva» pubblicata dalla Nuova Italia Editrice.

Proviamo quindi a tracciare un bilancio a distanza di quarant'anni: quali sono le innovazioni che hanno mostrato la loro validità a scuola? Questo bilancio può essere utile come riflessione e orientamento all'azione per gli insegnanti e per i futuri insegnanti della scuola per i più piccoli.

Lucilla Cannizzaro ha partecipato sin dall'inizio della sua carriera accademica alla stagione delle grandi innovazioni nella didattica della matematica di cui ci parlerà in questo intervento. Si laureò in Matematica presso l'Università di Roma nel luglio 1971 discutendo una tesi – con relatore il matematico Bruno de Finetti (1906-1985) – sul ragionamento proporzionale nei ragazzi dai quattro ai quattordici anni, svolta nella parte sperimentale in collaborazione con ricercatori dell'Istituto di Psicologia del CNR di Roma. Nel seguito la sua attività nell'ambito della didattica della matematica si è contraddistinta sia per l'interesse particolare per i bambini più piccoli (anche in età prescolare), sia per la ricerca di idee per l'insegnamento e per l'apprendimento anche nella storia della matematica e nelle riflessioni degli autori del periodo di riesame dei fondamenti della matematica attorno al 1900. Si è occupata di formazione e aggiornamento degli insegnanti e di rinnovamento del curriculum matematico elementare prima e dopo la riforma italiana del 1985. Fra i suoi lavori più recenti citiamo “Il pensiero geometrico dalla conoscenza percettiva alla conoscenza razionale: concezioni di insegnanti immersi in situazioni diverse” (2006, in collaborazione con M. Menghini) e “Il numero: molti aspetti per un solo concetto”, entrambi pubblicati sulla rivista [*L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate*](#).