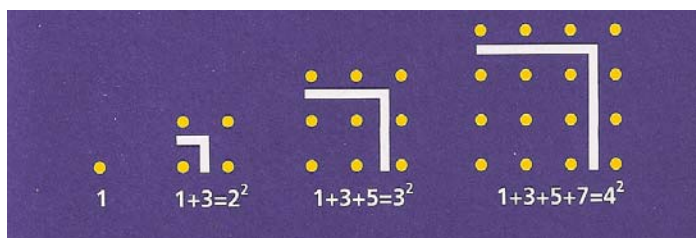


Innovazione e tradizione nella matematica e nel suo insegnamento

Ciclo di Conferenze



:: Lunedì 16 marzo 2009, ore 15:30

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

Erika Luciano
Università di Torino

*Innovare i libri di matematica per la scuola:
uno sguardo alla proposta culturale di Giuseppe Peano e dei suoi allievi*

Attraverso l'esame dei numerosi manuali di Aritmetica e di Geometria redatti da Giuseppe Peano e dagli allievi della sua scuola (molti di loro diventati noti matematici come C. Burali-Forti, R. Bettazzi, S. Catania, M. Nassò, A. Natucci, A. Padoa e G. Ascoli) si illustreranno gli assunti cognitivi e le proposte concrete da loro formulate per migliorare e rinnovare l'insegnamento. Alcuni dei tratti salienti sono: l'esigenza di rigore nelle esposizioni, le accurate scelte riguardanti il linguaggio, la trasposizione didattica delle loro ricerche sui fondamenti della matematica, il valore didattico attribuito storia e la sensibilità per le applicazioni concrete e ludiche della matematica.

Molti degli aspetti metodologici e pedagogici affrontati da questo gruppo di autori sono estremamente attuali: dalle strategie per facilitare l'acquisizione integrata del concetto di numero, alla questione del simbolismo e della grafica, all'opportunità dell'approccio narrativo nella didattica della matematica. Questi trattati offrono anche molte riflessioni sulla creatività, sull'immaginazione, sulla manipolazione numerica e sulla visualizzazione geometrico-spaziale.

Il vivace dibattito suscitato in Italia dai manuali di matematica elementare della scuola di Peano mostrano l'interesse che riveste per la scuola il contributo dei matematici attivi nella ricerca – oggi molto più raro – in particolare attraverso la stesura di libri frutto di una precisa proposta culturale.

Erika Luciano è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Matematica di Torino. Dopo aver

conseguito con lode la laurea in Matematica nel 2003, ha completato il Dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Torino, discutendo nel febbraio del 2008 la tesi *Giuseppe Peano docente e ricercatore di Analisi (1881-1919)*. Ha pubblicato molti articoli e saggi, anche in collaborazione con Silvia Roero. Sul tema di questa conferenza segnaliamo “Aritmetica e Storia nei libri di testo della scuola di Peano”, pubblicato nel volume a cura di Livia Giacardi *La matematica nella scuola italiana da metà '800 a fine '900: problemi, metodi, libri di testo e riforme* (Livorno, Pubblicazioni del Centro Studi Enriques 6, Agorà, 2006).