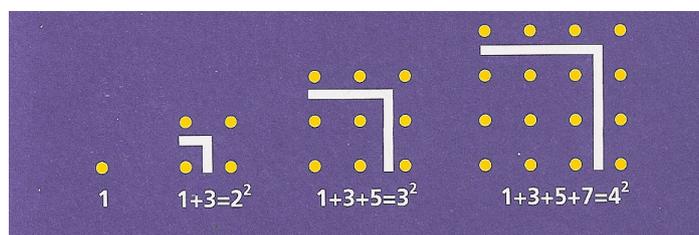


Innovazione e tradizione nella matematica e nel suo insegnamento

Ciclo di Conferenze



:: Lunedì 30 novembre 2009, ore 15:30

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

Sara Nicoloso
Istituto di Analisi dei Sistemi e
Informatica IASI– CNR
e Università di Tor Vergata

Marco Liverani
Università di Roma Tre

Strategie matematiche

In questo seminario sentiremo parlare di algoritmi e problemi, di grafi, di operazioni e sistemi, di decisioni: sono temi di una matematica che ha radici antiche ma che è diventata molto importante nella seconda metà del Novecento per la sua utilità nei problemi gestionali e organizzativi complicati tipici della società contemporanea, nell'industria, nei trasporti, nell'amministrazione, nella progettazione tecnica. I problemi e l'impostazione della ricerca sono caratterizzati dall'esigenza di trovare soluzioni calcolabili (e quindi in grado di essere effettivamente usate) e dalla continua interazione con l'informatica.

Abbiamo chiesto a due specialisti di questo settore, ricercatori, docenti, nonché genitori di bambini ancora piccoli, di illustrare questi nuovi temi della matematica, apparentemente lontani dai numeri e dalle figure della scuola primaria. Si tratta di conoscere meglio la ricchezza dei temi e delle applicazioni della matematica contemporanea e anche di riflettere sulla possibilità di introdurre questi nuovi argomenti in modo molto semplice, per arricchire la visione della matematica dei bambini e per svegliare la loro curiosità matematica attraverso la esplorazione di problemi interessanti.

Sara Nicoloso e Marco Liverani sono due specialisti attivi nel settore della matematica applicata e dell'informatica.

Sara Nicoloso, ingegnere elettronico e informatico, è primo ricercatore presso l'Istituto di Analisi dei Sistemi e Informatica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e docente di Ricerca operativa e di Metodi e modelli per l'organizzazione e per la gestione presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di

Roma Tor Vergata. Si è formata con alcuni dei pionieri di queste applicazioni della matematica in Italia (in particolare in ambito industriale) e ha pubblicato numerosi lavori su questo argomento.

Marco Liverani, matematico e informatico, è il responsabile dell'Area Progettazione e Sviluppo di un'azienda di informatica, dove coordina progetti per l'implementazione di sistemi informatici complessi presso importanti enti ed istituzioni pubbliche. È docente di Informatica e di Ottimizzazione combinatoria del corso di laurea in matematica dell'Università di Roma Tre ed è anche attivo nel campo della diffusione della cultura matematica. Sui temi di cui si occupa potete leggere i suoi lavori di divulgazione, fra cui il libro *Qual è il problema? Metodi, strategie risolutive, algoritmi*, scritto per la Collana "Quaderni a quadretti" di matematica per la formazione primaria (Mimesis, 2005) e il dossier *Graficamente - Dossier su alcuni aspetti della teoria dei grafi e degli algoritmi* pubblicato sulla rivista di cultura matematica per ragazzi [Per la Tangente](#), 7/8, 2008.

