

## PROGETTO “LAUREE SCIENTIFICHE”

### “MATEMATICA VIVA”

#### Iniziativa promossa da:

Liceo Scientifico “N. Copernico” e Dipartimento di Matematica e Fisica dell’Università Cattolica di Brescia

La proposta “Matematica viva” nasce dal desiderio di approfondire le conoscenze nel campo del calcolo infinitesimale prestando attenzione al ruolo che questo argomento ha ancora negli studi matematici e ai suoi sviluppi futuri. In particolare si vuole rinforzare negli studenti la visione della matematica non come una disciplina “asettica”; ma come un’arte umana, che evolve nel tempo, con una propria bellezza e utilità.

#### Finalità

Favorire negli studenti una conoscenza del panorama matematico odierno nell’ambito del calcolo infinitesimale.

Aiutare gli studenti ad ampliare la visione che possiedono della matematica, cogliendone l’aspetto creativo e umano..

#### Destinatari

Studenti delle classi 5 liceo scientifico.

#### Fasi del progetto

##### 1 fase

Conferenze di docenti universitari, in orario curricolare dalle ore 11.00 alle 13.00, presso l’Auditorium di via Balestrieri..

lunedì 23 ottobre 2006

**prof. Pierluigi Pizzamiglio**, *L’analisi infinitesimale nella storia*

Sacerdote diocesano di Cremona; Laureato in Fisica.

Direttore della Biblioteca di Storia della Scienza “Carlo Viganò”, presso la sede bresciana dell’Università Cattolica del Sacro Cuore.

Direttore della Rivista “Didattica delle Scienze” dell’Editrice La Scuola

Docente di Storia delle Matematiche presso l’Università Cattolica del S.Cuore, sede di Brescia.

E’ componente del Comitato Scientifico di numerose riviste scientifiche e didattiche.

E’ impossibile indicare il numero delle Sue pubblicazioni in libri e articoli per riviste nazionali e internazionali nell’ambito della storia delle scienze e in campo teologico.

Ha inoltre realizzato mostre dedicate a temi scientifici di storia della scienza.

mercoledì 29 novembre 2006

**prof. Marco Degiovanni**, *Alcune direzioni di ricerca nella Matematica moderna*

Dal 2001 è Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali della Università Cattolica del Sacro Cuore ed è Professore Ordinario di Analisi Matematica presso la stessa Università.

Si è laureato in Matematica all’Università degli Studi di Pisa e si è diplomato all’Istituto di Matematica della Scuola Normale Superiore di Pisa.

Ha svolto attività di ricerca in matematica presso la Scuola Normale Superiore di Pisa.

Partecipa a gruppi di ricerca nazionali e internazionali .

Ha al Suo attivo più di 65 pubblicazioni scientifiche nel campo dell’Analisi Matematica.

Numerosi sono i suoi interventi come relatore a convegni e conferenze.

giovedì 14 dicembre 2006

**prof. Alfredo Marzocchi**, *Il ruolo della matematica nelle applicazioni*

Si è laureato nel 1983 in Matematica presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore.

E' professore di Fisica Matematica presso la stessa Università, dopo aver insegnato all'Università degli Studi di Brescia presso la facoltà di Ingegneria.

Responsabile per l'Università Cattolica del Progetto Lauree Scientifiche - Matematica, progetto nazionale promosso dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca scientifica.

E' membro di gruppi nazionali cofinanziati di ricerca nell'ambito della Fisica Matematica.

Ha pubblicato numerosi contributi scientifici.

### 2 fase

Iniziativa interna

Laboratori di approfondimento, in orario pomeridiano, sui singoli temi proposti nelle conferenze o su tematiche che prendano spunto da quanto emerso

Tempi: ottobre 2006- gennaio 2007 per un totale di 8 ore, con produzione di materiale

in questa seconda fase saranno coinvolti studenti che sceglieranno di approfondire i contenuti su cui è stata avviata la riflessione.

I laboratori di 2 ore ciascuno saranno proposti dopo ogni conferenza, salvo il quarto che sarà proposto come momento di sintesi.

### 3 fase

In collaborazione con AIB.

Visita ad un'industria in cui si possa osservare il ruolo della matematica nell'ambito industriale.

Parteciperanno alla visita gli studenti che si sono impegnati nel laboratorio.

Eventuale 4 fase, dipenderà dal lavoro degli studenti e dalla disponibilità di spazi e relatori

Restituzione del lavoro dei laboratori con una mattinata di studio e presentazione dei lavori realizzati dagli studenti e conferenze di esperti.