



Sommario

Attività MatNet

- Laboratorio B (secondaria I grado - biennio II grado): 25 gennaio 2012.
- Laboratorio C (triennio secondaria II grado - università): 25 gennaio 2012.
- Primo incontro del corso *Percorsi matematici per insegnanti di scuola primaria*: 1 febbraio 2012.
- Incontro per la Ricerca-Azione *Apprendimento cooperativo e ragionamento proporzionale*: 2 febbraio 2012.
- Corso *Laboratorio matematico con GeoGebra* per la scuola secondaria: marzo-aprile 2012

Notizie - Segnalazioni

- Un quaderno INVALSI sulla prova di Matematica 2011 per la seconda classe della secondaria di II grado. Il calendario delle prove di maggio 2012
- Il lavoro della Commissione CIIM (UMI) sulle indicazioni curriculari per il primo biennio della scuola secondaria di secondo grado.

Convegni – Eventi

- Convegno "Matematica e Cultura 2012": Venezia 30 - 31 marzo, 1 aprile 2012.
- Convegno PRISTEM di storia della Matematica: Matera 20 - 22 aprile 2012.
- "Il grande spettacolo. Prima grande festa della Matematica": Riccione 24-25 marzo 2012

Libri – Siti

- Numeri immaginari. Cinema e matematica di Michele Emmer
- Immagini per la matematica dal sito di *matematita*

Attività MatNet

Laboratorio B (secondaria I grado - biennio II grado): 25 gennaio 2012.

Mercoledì 25 gennaio alle 15.30 - presso la sede dell'Università in via dei Caniana, aula 16 - si terrà l'incontro del laboratorio B. Nell'incontro si avvierà l'analisi dei materiali del laboratorio di accoglienza matematica per le classi prime superiori e si revisionerà la trama complessiva del lavoro con l'obiettivo di mettere a punto materiali differenziati per livelli di scuola (secondaria di I e II grado). Nel corso dell'incontro si discuterà anche dell'elaborazione del test d'ingresso in prima superiore di settembre 2012 per gli istituti della provincia di Bergamo.

Laboratorio C (secondaria II grado – università): 25 gennaio 2012.

Mercoledì 25 gennaio alle 17.15 - presso la sede dell'Università in via dei Caniana, aula 18 - si terrà un incontro del laboratorio C per l'organizzazione dei laboratori di autovalutazione per gli studenti del quarto e quinto anno degli istituti superiori. I laboratori di autovalutazione, già avviati in alcuni istituti e prossimi all'avvio in altri, sono preparatori allo svolgimento delle prove anticipate previste dal Piano nazionale Lauree Scientifiche (PLS) per l'accesso alle facoltà scientifiche, previste per il mese di marzo, e al test d'ingresso anticipato per la facoltà di Economia dell'Università di Bergamo.

Incontro per la Ricerca-Azione "Apprendimento cooperativo e ragionamento proporzionale": 2 febbraio 2012.

L'incontro, rivolto alla realizzazione di una ricerca-azione sul ragionamento proporzionale, si terrà giovedì 2 febbraio alle 15:30 presso la sede dell'Università in via dei Caniana (aula 16).

Con la ricerca-azione - che nasce come sviluppo e prosecuzione del corso recentemente tenuto dalla prof.ssa Angela Pesci - "Apprendimento cooperativo e curricolo verticale di matematica: il pensiero proporzionale dalla primaria alla secondaria superiore" - si intende elaborare e sperimentare nelle classi attività didattiche laboratoriali basate sulla metodologia dell'apprendimento cooperativo.

Primo incontro del corso “Percorsi matematici per insegnanti di scuola primaria”: 1 febbraio 2012.

Il percorso, promosso dall'Ufficio scolastico AT di Bergamo in collaborazione con il centro MatNet, intende approfondire, sia dal punto di vista disciplinare sia da quello didattico, i concetti fondamentali dell'aritmetica e della geometria elementare con riferimento da un lato alle indicazioni curriculari e dall'altro alla esigenza dell'insegnante di orientarsi fra gli argomenti per effettuare scelte equilibrate e didatticamente efficaci.

Tra gli argomenti che saranno trattati i numeri naturali, gli interi relativi, le frazioni e i numeri decimali, i numeri razionali, le operazioni con i numeri, le figure geometriche e la loro classificazione. Tra i relatori del corso, che prevede sei incontri pomeridiani tra febbraio e aprile 2012, la prof.ssa Simonetta Di Sieno dell'Università di Milano e il prof. Mario Ferrari dell'Università di Pavia.

LINK http://www.istruzione.lombardia.gov.it/bergamo/protbg28307_11

Corso di laboratorio matematico con GeoGebra per la scuola secondaria: marzo-aprile 2012

Il Centro MatNet propone un corso di laboratorio matematico basato sulla nuova versione del software GeoGebra (ver. 4). Il corso si articola in due moduli. Il primo, “*Laboratorio matematico con GeoGebra: figure, relazioni, dati e proposizioni*”, rivolto in particolare a docenti della scuola secondaria di primo grado e del biennio della secondaria di secondo grado - si articola in quattro incontri pomeridiani. Il secondo modulo, “*Statistica, probabilità e analisi matematica con GeoGebra: metodi e strumenti*” - che si terrà, successivamente al primo, in tre incontri pomeridiani - è rivolto a docenti della scuola secondaria di secondo grado. L'iscrizione ai corsi è gratuita e sarà possibile partecipare ad uno solo dei moduli o a entrambi. Il corso, per il quale è previsto un numero massimo di 25 di partecipanti, si svolgerà interamente presso un laboratorio informatico della sede universitaria di via dei Caniana e sarà condotto dal prof. Antonio Criscuolo e da esperti del Centro MatNet. Le informazioni circa modalità d'iscrizione e programmi, saranno inviate alle scuole nelle prossime settimane.

Per informazioni e preiscrizioni scrivere a matnet@unibg.it.

Notizie – Segnalazioni

Un quaderno INVALSI sulla prova di Matematica 2011 per la seconda classe della secondaria di II grado. Il calendario delle prove di maggio 2012.

Il sito INVALSI pubblica una guida alla lettura della prova di maggio 2011 che per la prima volta ha coinvolto le classi seconde delle scuole secondarie di II grado. La guida propone un'analisi delle risposte al test dalla quale sembrano emergere aspetti positivi e criticità. Positive ad esempio appaiono le competenze di lettura e interpretazione di un grafico o di una tabella mentre emergono criticità nei risultati relativi a domande che richiedono competenze di calcolo che, si legge nel quaderno, “*possono apparire tanto più deludenti quanto maggiori sono le risorse e il tempo effettivamente dedicati nella scuola secondaria alle attività di calcolo, sia numerico sia algebrico*”.

Nella seconda parte del quaderno sono sviluppate analitiche considerazioni didattiche su ogni singola domanda della prova. Queste le date delle prove INVALSI-SNV 2012: classi seconde scuola secondaria di secondo grado, 8 maggio; classi prime scuola secondaria di primo grado, 10 maggio; classi seconde e classi quinte scuola primaria, 9 maggio 2012 prova di italiano, 11 maggio 2012 prova di matematica.

LINK www.invalsi.it/snv2012

Il lavoro della Commissione CIIM (UMI) sulle indicazioni curriculari per il primo biennio della scuola secondaria di secondo grado.

Un gruppo di lavoro della CIIM (Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica dell'UMI), facendo riferimento al decreto sulle “Indicazioni Nazionali”, ha elaborato una lettura delle indicazioni curriculari relative al primo biennio della scuola secondaria di secondo grado.

Il documento – sottoposto all'attenzione di docenti della scuola secondaria di secondo grado perché venga analizzato, discusso e magari sperimentato – oltre a svolgere considerazioni e consigli didattici propone una serie di attività indicando le risorse reperibili in rete. Il gruppo di lavoro CIIM ha anche proposto un esempio di possibile percorso - in sequenza logico-temporale, come una vera e propria programmazione - da attuarsi in 160 ore in due anni, quindi adatto a qualunque scuola secondaria di secondo grado.

E' stato elaborato anche un documento più corposo che consente approfondimenti per le scuole in cui la matematica è insegnata avendo a disposizione quattro-cinque ore settimanali.

LINK <http://crf.uniroma2.it/archives/category/editoriali>

Convegni – Eventi

Convegno "Matematica e Cultura 2012" Venezia: 30 - 31 marzo, 1 aprile 2012.

L'annuale convegno, la cui prima edizione risale al 1997, è organizzato dal Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo", Università di Roma "La Sapienza" in collaborazione con i Dipartimenti di Matematica delle Università di Bologna, Pisa e del Politecnico di Milano. Tra i temi trattati nella nuova edizione: matematica e arte, matematica e applicazioni, matematica e letteratura, matematica e musica, matematica e architettura, matematica e cinema, matematica e teatro con un omaggio a Alan Turing.

LINK www.mat.uniroma1.it/veneziamat2012

Convegno PRISTEM di storia della Matematica: Matera 20 - 22 aprile 2012.

“Orme profonde. Grandi momenti nella storia della Matematica”, questo il titolo dell'annuale convegno PRISTEM che si terrà a Matera organizzato in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Basilicata. Questi alcuni dei momenti cui allude il titolo: l'affermazione della Matematica greca, con la centralità attribuita alla fase deduttiva, il progressivo emergere del simbolismo algebrico, la formalizzazione della prospettiva alla Geometria analitica cartesiana, dalla rivoluzione galileiana in Meccanica alla nascita del calcolo infinitesimale con il conseguente dibattito sui fondamenti, dalle Geometrie non euclidee alla Teoria dei numeri e le sue insospettite applicazioni alla crittografia per terminare con Gödel e Turing. Tra i relatori: Lucio Russo, Franco Ghione, Angelo Guerraggio, Renato Betti, Maria Rosaria Enea, Silvio Maracchia, Romano Gatto .

LINK <http://matematica.unibocconi.it>

“Il grande spettacolo. Prima grande festa della Matematica”: Riccione 24-25 marzo 2012

Il nucleo di ricerca in didattica del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna organizza, presso il parco Oltremare di Riccione, un weekend di festa dedicato alla matematica. Matematici, giocolieri, artisti, attori, musicisti, danzatori intrattengono il pubblico con mostre, laboratori e conferenze di carattere matematico.

LINK www.dm.unibo.it/rsddm/it/convegni/2012/PROGRAMMA_matematico.pdf
www.oltremare.org

Libri – Siti

Numeri immaginari. Cinema e matematica di Michele Emmer

Nel suo nuovo libro Michele Emmer racconta delle sue passioni, come si legge nel sottotitolo: cinema e matematica. Da Rain Man a Beautiful Mind la matematica protagonista sul grande schermo è raccontata da un matematico che è anche un'esperto cineasta autore di diciotto film conosciuti anche all'estero. Emmer nel raccontare sessant'anni del cinema che ha portato sullo schermo la matematica e i matematici riesce a mostrare gli stretti e a volte inaspettati legami tra i due mondi.

Michele Emmer, Numeri immaginari, Bollati Boringhieri, 2011.

Immagini per la matematica dal sito di matematita

Con il Progetto immagini il Centro matematita rende fruibile al pubblico il suo ricco patrimonio di immagini e animazioni. Questa scelta nasce dal convincimento che la comunicazione per immagini, per sua natura, costituisce una modalità interessante non solo di divulgazione ma anche di avvio ad un apprendimento informale.

Sono a disposizione: schede di approfondimenti teorici che offrano l'occasione per saperne di più; animazioni interattive e non; percorsi che si possono compiere attraverso le immagini del catalogo per costruire storie di matematica.

www.matematita.it/materiale