

Sommario

Attività MatNet

- Summer School: *"Incontriamo la Matematica, la Statistica e la Fisica"* - San Pellegrino Terme, 5-6-7 Settembre 2011.
- Matematica a teatro: *"(e)stran(e)a"* di Lilli Fragneto, San Pellegrino Terme martedì 6 settembre 2011.
- Corso d'aggiornamento: *"Apprendimento cooperativo e curricolo verticale di matematica: il pensiero proporzionale dalla primaria alla secondaria superiore"*.
- Incontro dei referenti per la prova d'ingresso in prima superiore, comune agli istituti della provincia di Bergamo, di venerdì 16 settembre 2011.
- Laboratori MatNet-PLS di accoglienza matematica in prima superiore.

Notizie - Segnalazioni

- Sul sito INVALSI il rapporto sugli esiti delle prove 2011 del Servizio Nazionale di Valutazione.
- Basta con la scuola del cuore, ricominciamo a far pensare: un intervento di Marco Lodoli.

Convegni – Eventi

- GeoGebra Italian Day: 7 ottobre 2011 - Convegno DI.FI.MA. 2011 – Torino.
- La matematica a Bergamoscienza IX edizione: Bergamo 1-16 ottobre 2011.

Libri – Siti

- Il nuovo libro di Carlo Toffalori: *L'aritmetica di Cupido*.
- Dal sito Treccani: *"All'inizio del II ciclo della scuola secondaria: come iniziamo la Geometria?"*

Attività MatNet

Summer School: Incontriamo la Matematica, la Statistica e la Fisica - San Pellegrino Terme 5-6-7 Settembre 2011

Circa centotrenta studenti, e i loro insegnanti di matematica e fisica, provenienti da oltre 30 scuole della Lombardia parteciperanno all'edizione 2011 della Summer School di San Pellegrino Terme organizzata dall'UST di Bergamo e da MatNet nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche. Al mattino sono previste relazioni di esperti su temi quali l'infinito in matematica, gli strumenti matematici per l'ottimizzazione delle scelte, la probabilità nella vita quotidiana, la dinamica dei sistemi complessi, la asimmetria nella natura. Nei pomeriggi gli studenti e i loro insegnanti saranno coinvolti in laboratori che svilupperanno i temi trattati nelle relazioni del mattino. Si proporrà a insegnanti e studenti una prosecuzione delle attività di laboratorio sperimentate nel corso della summer school, nelle rispettive scuole, come laboratori PLS (Piano Lauree Scientifiche).

LINK al programma : <http://matnet.unibg.it/summerschool/programma.php>

Matematica a teatro: "(e)stran(e)a" di Lilli Fragneto, San Pellegrino Terme martedì 6 settembre 2011.

Nell'ambito della Summer School - martedì 6 settembre alle 21.00, presso il teatro dell'oratorio di San Pellegrino Terme (piazza S.Francesco adiacente alla chiesa parrocchiale) - si terrà il laboratorio teatrale di Lilli Fragneto *"(e)stran(e)a"*, una recitazione sui frattali, accompagnata da video e giochi di luci, in cui si accostano immagini di vita e figure matematiche, il gioco teatrale si fonde con il linguaggio rigoroso della scienza.

L'ingresso è gratuito, non è necessaria la prenotazione.

LINK recensione:

<http://areeweb.polito.it/didattica/polymath/htmlS/Interventi/Articoli/MateTeatro14/MateTeatro14.htm>

LINK videoclip: <http://www.youtube.com/watch?v=uCfG07SHJkg>

Corso d'aggiornamento: "Apprendimento cooperativo e curricolo verticale di matematica: il pensiero proporzionale dalla primaria alla secondaria superiore"

Molti studenti - come testimoniano prove d'apprendimento a tutti i livelli scolastici, e perfino test universitari - incontrano difficoltà nell'applicazione del pensiero proporzionale o anche solo nel calcolo di una percentuale.

Con questo percorso, che sarà condotto dalla prof.ssa Angela Pesci e si svilupperà in quattro incontri, si intende proporre una riflessione disciplinare e metodologica sul pensiero proporzionale, che coinvolga docenti di matematica di tutti gli ordini scolastici, e la sperimentazione con le classi di modalità di apprendimento cooperativo. Il percorso formativo e la conseguente ricerca-azione fanno parte del Piano nazionale lauree scientifiche (Progetto MatNet-PLS), è previsto quindi il rilascio dell'attestato per partecipazione a corso di perfezionamento.

La richiesta di partecipazione va effettuata on-line entro il 10.9.2011.

Il programma e la circolare sono pubblicati sul sito di MatNet e dell'UST di Bergamo.

LINK programma – iscrizione: <http://matnet.unibg.it/index.php?id=254>

LINK circolare UST-Bergamo: http://www.istruzione.lombardia.it/bergamo/protbg_18489_11/

Prova d'ingresso in prima superiore, comune agli istituti della provincia di Bergamo: venerdì 16 settembre 2011.

Il 13 settembre, alle ore 15.00 presso la sede dell'Università in via dei Caniana, si svolgerà una riunione del Laboratorio MatNet con la partecipazione dei referenti degli istituti per l'illustrazione della prova e degli aspetti organizzativi.

LINK: <http://matnet.unibg.it> http://www.istruzione.lombardia.it/bergamo/protbg17891_11/

Laboratori MatNet-PLS di accoglienza matematica in prima superiore.

I laboratori fanno parte del Piano Nazionale Lauree Scientifiche e si svilupperanno a partire dalla prova d'ingresso comune in prima superiore. Hanno come obiettivo il miglioramento dell'atteggiamento nei confronti della matematica e il consolidamento dei concetti fondamentali per lo sviluppo del curricolo matematico nelle superiori. La progettazione didattica dei laboratori, che saranno attivati presso alcuni istituti superiori della provincia, è affidata alla collaborazione tra i docenti della scuola e gli esperti del Centro MatNet, mentre la realizzazione dei laboratori sarà curata dai docenti delle classi. Il progetto sarà attuato a partire dalle prime settimane dell'anno scolastico e lo scorso 31 agosto si è svolto un incontro di presentazione ai docenti che hanno già aderito. La circolare e la scheda di adesione sono reperibili sui siti di MatNet e dell'Ufficio scolastico territoriale.

LINK: <http://matnet.unibg.it> www.istruzione.lombardia.it/bergamo/protbg17891_11

http://www.istruzione.lombardia.it/bergamo/protbg17891_11/?aid=2970&pid=2969&sa=0

Notizie – Segnalazioni

Sul sito INVALSI il rapporto sugli esiti delle prove 2011 del Servizio Nazionale di Valutazione

Pubblicato il rapporto sulla rilevazione, svolta nello scorso maggio, degli apprendimenti degli studenti nelle classi II e V della scuola primaria, nella classe I della scuola secondaria di primo grado e, novità di quest'anno, nella classe II della scuola secondaria di secondo grado.

Per la secondaria di secondo grado sono stati misurati e verificati aspetti comuni ai diversi corsi di studio, al termine di dieci anni di istruzione, che dovrebbero assicurare l'equivalenza formativa di tutti i percorsi ai fini dell'obbligo scolastico. Interessanti e non scontati alcuni risultati come quelli positivi, che emergono nella prova per il secondo ciclo, nelle risposte ai quesiti che richiedono competenze chiave sviluppate nel primo ciclo ma che solitamente non sono riprese in modo esplicito durante il biennio superiore.

LINK:

www.invalsi.it/esamidistato1011/documenti/prove_invalsi_2011_prime_valutazioni_sintesi.pdf

Basta con la scuola del cuore, ricominciamo a far pensare: un intervento di Marco Lodoli

Il quotidiano La Repubblica, nella sue edizioni cartacea e on-line, ha pubblicato il primo di una serie di interventi sull'importanza della razionalità nella formazione. Questo lo stimolo per raccogliere idee e proposte di insegnanti e protagonisti: "I sentimenti non sono l'unico campo in cui si realizzano i giovani. Conta anche la razionalità. Da cosa si può ripartire perché le aule tornino a essere un luogo centrale per i ragazzi? Nel primo intervento Marco Lodoli afferma di avere l'impressione che nell'insegnamento ci sia stata una *"rinuncia alla logica, alla razionalità, all'analisi e alla sintesi, all'intelligenza che sa muovere i pezzi sulla scacchiera e le parole nel discorso e i numeri nei quaderni a quadretti"*.

LINK: www.repubblica.it/scuola/2011/08/31/news/scuola_emozioni_ragione-21064877

Convegni – Eventi

GeoGebra Italian Day: 7 ottobre 2011 - Convegno DI.FI.MA. 2011 – Torino.

Nell'ambito del Convegno DI.FI.MA. - organizzato dall'Università di Torino, che ha come titolo *"Il curriculum di Matematica e di Fisica nella scuola del III millennio – si svolgerà il GeoGebra Italian Day* dedicato al software di matematica dinamica GeoGebra con workshop e relazioni curate dalle sedi di Torino e di Bari dell'International GeoGebra Institute. La relazione d'apertura sarà tenuta da Zsolt Lavicza dell'Università di Cambridge: *"GeoGebra: Past, Present, and Future"*

LINK: www.difima.unito.it/difima11

Bergamoscienza IX edizione: Bergamo 1-16 ottobre 2010

Inizia con una conferenza di Claudio Bartocci su *"Matematica e Letteratura"*, sabato 1 ottobre al Teatro Sociale, il ricco programma matematico di BergamoScienza.

Tra gli eventi matematici del festival la mostra *"Da uno a infinito"*, presso il Chiostro di Santa Marta in Piazza Vittorio Veneto 8, e una numerosa serie di laboratori per tutte le fasce d'età: *"Dualismo binario"* sul linguaggio digitale; *"Il gioco della vita"* sui modelli matematici dei sistemi complessi; *"L'angolo del matematico"* con attività di scoperta di carattere ludico rivolte ai bambini e ai ragazzi; *"Infinito...e il naufragar m'è dolce in questo mare"* alla riscoperta di alcune delle grandi conquiste della matematica. Nel programma anche alcune iniziative delle scuole di argomento matematico: due laboratori dell'Istituto "Turolfo" di Zogno, sui numeri irrazionali e sulla crescita esponenziale nella realtà, e lo spettacolo "FLATLANDIA", un musical ispirato all'omonimo romanzo dello scrittore inglese Edwin A. Abbott, realizzato dall'Istituto "Einaudi" di Dalmine. Le prenotazioni, da parte delle scuole e del pubblico, si effettuano a partire da lunedì 12 settembre, sul sito di BergamoScienza.

LINK: www.bergamoscienza.it

Libri – Siti

Il nuovo libro di Carlo Toffalori: L'aritmetica di Cupido.

Carlo Toffalori, logico dell'Università di Camerino, con il suo nuovo libro, L'Aritmetica di Cupido, affronta di nuovo i rapporti profondi, e a volte sorprendenti, tra matematica e letteratura, mettendo in evidenza il valore culturale della matematica e i legami che essa ha con grandi scrittori quali Thomas Mann, Leopardi, Borges o Musil. *"L'atteggiamento scientifico e quello poetico coincidono – scriveva Calvino - entrambi sono atteggiamenti insieme di ricerca e di progettazione, di scoperta e di invenzione"*.

Carlo Toffalori, L'aritmetica di Cupido, Guanda

LINK: <http://www.guanda.it/scheda.asp?editore=Guanda&idlibro=7126&titolo=L%5C>

Dal sito Treccani: "All'inizio del II ciclo della scuola secondaria: come iniziamo la Geometria?"

"Definizioni da imparare meticolosamente, dimostrazioni di proprietà evidenti, o anche la logica matematica 'necessaria per studiare geometria'. Bisogna proprio iniziare così?"

Questa l'introduzione ad un breve dossier sullo studio della geometria pubblicato sul sito treccani.it con un intervento di Claudio Bernardi su un efficace percorso didattico che tenga insieme logica matematica, geometria intuitiva e geometria razionale. Completano il dossier gli interventi di Mariolina Batini e Daniela Valenti sui "primi passi di geometria" con modelli e software di geometria dinamici.

LINK: http://www.treccani.it/scuola/in_aula/matematica/geometria/mainArea.html