

## Sommario

### Attività MatNet

- *Prova d'ingresso in prima superiore negli istituti della provincia di Bergamo: 18 settembre 2012.*
- *Laboratorio di accoglienza matematica in prima superiore.*
- *Laboratorio per la scuola primaria: "Matematica dinamica e problem solving con GeoGebra".*
- *Sperimentazione di laboratori matematici nella scuola primaria.*
- *Comunità di pratica "GeoGebra in classe" per la scuola secondaria.*

### Notizie – Segnalazioni

- *Università di Bergamo: i corsi TFA per l'abilitazione all'insegnamento della matematica.*
- *Pubblicate le prove SNV INVALSI: testo delle prove, griglia di correzione e guida alla lettura.*
- *Griglia di valutazione dell'USR Lombardia per la prova scritta di matematica dell'esame di stato.*

### Convegni – Eventi

- *XLI Seminario nazionale del Centro "U.Morin": 27-30 Agosto 2012 Paderno del Grappa (TV).*
- *Conferenza internazionale su GeoGebra: 21-23 settembre 2012 Varsavia.*

### Libri – Siti

- *Matematica senza paura - Piega e spiega la matematica.*
- *Una video-lezione e un libro di Claudio Bartocci sui matematici dell'800*

## Attività MatNet

### **Prova d'ingresso in prima superiore negli istituti della provincia di Bergamo: 18 settembre 2012.**

Anche per il prossimo anno scolastico sarà proposto lo svolgimento della prova d'ingresso di matematica comune alle classi prime degli istituti superiori della provincia di Bergamo. L'iniziativa, al suo sesto anno di attuazione, è realizzata dal Centro MatNet, in collaborazione con l'USR Lombardia AT di Bergamo, nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche 2011-2012 promosso dal MIUR. L'adesione delle scuole alla prova va comunicata entro il 30 giugno 2012. Sul sito dell'Ufficio scolastico AT Bergamo sono pubblicate le informazioni e una sintesi dei risultati della prova dello scorso anno.

Il rapporto completo sarà disponibile a partire dalla metà di giugno 2012 sul sito dell'archivio **Aisberg** dell'Università di Bergamo ricercando "Indagine sul livello delle conoscenze".

### **Laboratorio di accoglienza matematica in prima superiore.**

A settembre 2012, a seguito e con riferimento alla prova comune d'ingresso, si attiveranno presso gli istituti superiori interessati laboratori sulle conoscenze e abilità matematiche al passaggio tra primo e secondo ciclo d'istruzione. I laboratori, già sperimentati nell'a.s. 2011-2012 da trentaquattro classi di dodici istituti di Bergamo e provincia, sono finalizzati al recupero di conoscenze ed abilità di base attraverso una metodologia collaborativa. Per l'introduzione alla metodologia collaborativa saranno organizzati, nel periodo fine settembre-ottobre 2012, tre incontri con la prof. Angela Pesci

dell'Università di Pavia. Il programma e le modalità di iscrizione agli incontri verrà comunicato con apposita circolare dell'Ufficio scolastico AT Bergamo.

### **Laboratorio per la scuola primaria: “Matematica dinamica e problem solving con GeoGebra”.**

Il laboratorio didattico, i cui due primi incontri si sono svolti nelle scorse settimane, costituisce uno sviluppo del corso “*Percorsi matematici per insegnanti di scuola primaria*” recentemente realizzato dal Centro MatNet. Con questo laboratorio si intende realizzare un approfondimento e uno sviluppo dei temi del corso attraverso la creazione e la sperimentazione di attività laboratoriali basate sulla manipolazione dinamica di oggetti concreti e di oggetti virtuali. Oggetti matematici ottenuti ad esempio con la piegatura della carta e oggetti virtuali realizzati con GeoGebraPrim, la versione per la scuola primaria del software gratuito di matematica dinamica GeoGebra. Il prossimo incontro del laboratorio, condotto dal prof. Antonio Criscuolo, si terrà giovedì 20 settembre dalle 16:30 alle 18:30 presso la sede dell'Università di Bergamo in via dei Caniana.

### **Sperimentazione di laboratori matematici nella scuola primaria.**

L'iniziativa che prenderà il via all'inizio del prossimo anno scolastico, presso alcune scuole primarie della provincia, costituisce uno sviluppo del corso “*Percorsi matematici per insegnanti di scuola primaria*” recentemente realizzato dal Centro MatNet. Il progetto ha l'obiettivo di proporre, sin dalle prime classi della scuola primaria, un apprendimento attivo della matematica che favorisca la scoperta ponendo le basi per una migliore conoscenza dei concetti e degli algoritmi. Nel progetto si prevede che gli insegnanti facciano lavorare gli alunni in modo cooperativo utilizzando alcuni kit di “matematita” (Centro interuniversitario di Ricerca per la Comunicazione e l'Apprendimento Informale della Matematica – Unità di Milano) e proponendo problemi non di routine.

Inoltre, a partire dal mese di settembre 2012, presso la sede dell'Università di Bergamo in via dei Caniana, si terranno incontri mensili con la prof. Caterina Scarpaci aperti a tutti gli insegnanti che vogliano approfondire i contenuti del corso ed avere una consulenza per la sperimentazione. Per ulteriori informazioni scrivere a [matnet@unibg.it](mailto:matnet@unibg.it).

### **Comunità di pratica “GeoGebra in classe” per la scuola secondaria.**

Nel periodo marzo-maggio 2012 si è svolto - promosso dal Centro MatNet e dall'Ufficio scolastico AT Bergamo e condotto dal prof. Antonio Criscuolo - il corso “*Laboratorio matematico con GeoGebra per la scuola secondaria*” che, nelle sue tre edizioni, ha visto la partecipazione di settanta docenti di scuola secondaria di primo e di secondo grado. Durante gli incontri del corso è emersa l'esigenza di dare sviluppo all'esperienza con la costituzione di una comunità di pratica sulla didattica con GeoGebra. Si è così costituito un gruppo di insegnanti che intende confrontarsi, sia per ampliare e consolidare le tecniche d'uso del software sia per progettare e condividere attività didattiche da sperimentare con le classi. La comunità di pratica, che si incontrerà con periodicità mensile, per la comunicazione e per la condivisione dei materiali utilizzerà la piattaforma e-learning dell'Università di Bergamo.

Il prossimo incontro si svolgerà giovedì 20 settembre dalle 14:30 alle 16:30 presso la sede di via dei Caniana dell'Università di Bergamo.

## **Notizie – Segnalazioni**

### **Università di Bergamo: i corsi TFA per l'abilitazione all'insegnamento della matematica.**

Il 4 giugno scadono i termini per la pre-iscrizione ai corsi TFA dell'Università di Bergamo tra cui i corsi per le classi di abilitazione di Matematica (A047) e Matematica applicata (A048). Informazioni sui corsi e sulle modalità di iscrizione sono pubblicate sul sito dell'università. [LINK](#)

## **Pubblicate le prove SNV INVALSI: testo delle prove, griglia di correzione e guida alla lettura.**

Il sito INVALSI ha pubblicato i materiali relativi alle recenti prove del Sistema Nazionale di Valutazione che hanno coinvolto tutti gli studenti delle classi: seconda e quinta della scuola primaria; prima secondaria di I grado; seconda degli istituti secondari di II grado.

Oltre ai fascicoli delle prove di italiano e matematica, e al questionario di rilevazione del contesto, sono state pubblicate le guide alla lettura delle prove di matematica in cui ciascun quesito è classificato e commentato. [LINK](#)

## **Griglia di valutazione dell'USR Lombardia per la prova scritta di matematica dell'esame di stato.**

Il sito dell'USR Lombardia pubblica una proposta di griglia di valutazione della seconda prova scritta di matematica dell'esame di stato per i licei scientifici elaborata e sperimentata negli anni scorsi da un gruppo di lavoro regionale. La versione attuale è frutto di una rielaborazione realizzata in base delle osservazioni e richieste di semplificazione da parte dei docenti "utilizzatori". Nella stessa pagina è pubblicata anche la proposta di griglia elaborata da un gruppo di lavoro nazionale. [LINK](#)

## **Convegni – Eventi**

### **XLI Seminario nazionale del Centro "U. Morin": 27–30 Agosto 2012 Paderno del Grappa (TV).**

*"Passo dopo passo verso l'infinito"*, questo il titolo dell'annuale Seminario nazionale del Centro "U. Morin". Focus delle tre giornate è *il concetto di numero e l'infinito*: i diversi punti di vista sui numeri naturali, i sistemi di numerazione, le successioni numeriche.

Tra i relatori Silvio Maracchia (Università La Sapienza di Roma), Paolo Boieri (Politecnico di Torino), Sergio Invernizzi (Università di Trieste). Alla relazione e discussione del mattino faranno seguito nel pomeriggio laboratori distinti per primo e secondo ciclo di istruzione [LINK](#)

### **Conferenza internazionale su GeoGebra: 21-23 settembre 2012 Varsavia.**

L'International GeoGebra Institute Conference 2012 si terrà il 21-23 settembre 2012 in Polonia a Varsavia. La conferenza - occasione d'incontro per gli utenti di GeoGebra provenienti da tutto il mondo, tra cui insegnanti di tutti i livelli e ricercatori in didattica della matematica, e gli sviluppatori del software - prevede oltre a relazioni plenarie, tavole rotonde e sessioni di laboratorio per i diversi livelli scolastici. [LINK](#)

## **Libri – Siti**

### ***Matematica senza paura - Piega e spiega la matematica.***

Di Albrecht Beutelspacher - matematico tedesco, divulgatore e fondatore del Mathematikum, il primo museo matematico interattivo del mondo – la casa editrice Ponte alle Grazie pubblica una raccolta, scritta in collaborazione con Marcus Wagner, di oltre ottanta rompicapi e enigmi, che spaziano dalla geometria alla logica, dall'algebra al calcolo delle probabilità. Della stessa collana il volume *Piega e spiega la matematica* in cui Beutelspacher propone un vero e proprio laboratorio di giochi matematici, basato su semplici materiali, come carta, forbici e colla. Due occasioni per assaporare aspetti divertenti e inaspettati della matematica, per studenti, insegnanti e non solo.

A. Beutelspacher e M.Wagner, *Matematica senza paura - Pensare il mondo in numeri.*

A. Beutelspacher, *Piega e spiega la matematica* - Laboratorio di giochi matematici, Casa editrice Ponte alle Grazie. [LINK](#)

### **Una video-lezione e un libro di Claudio Bartocci sui matematici dell'800**

Dal sito [Polymath](#) è possibile accedere ad una lezione di Claudio Bartocci in cui si percorre l'ottocento matematico attraverso le figure di Gauss, Riemann, Poincaré e Hilbert.

Sullo stesso tema è appena uscito il saggio di Bartocci: *Una piramide di problemi. Storie di geometria da Gauss a Hilbert*, Raffaello Cortina editore, Milano, 2012.