

Convegno Nazionale n. 21: *Incontri con la Matematica*

Allievi, insegnanti, sapere: la sfida della didattica della matematica

**Castel San Pietro Terme (Bologna)
2 - 3 - 4 novembre 2007**

Conferenze

Venerdì 2 novembre, Centro Congressi (Hotel Castello)

Tutti gli ordini scolastici

- 14.30-15.30 **Inaugurazione** alla presenza delle Autorità del mondo politico ed accademico. Saluto del Sindaco di Castel San Pietro Terme
- 15.30-16.15 **Maria L. Schubauer-Leoni** (Università di Ginevra, Svizzera): Un approccio clinico/sperimentale delle pratiche didattiche ordinarie
- 16.15-17.00 **Giorgio Bolondi** (Università di Bologna): Il pensiero matematico tra intuizione e meccanismi logici
- 17.00-17.30 Intervallo
- 17.30-18.15 **Gérard Vergnaud** (Università Paris 8): La concettualizzazione nell'attività degli allievi e nelle pratiche degli insegnanti
- 18.15-19.00 **Martin Dodman** (Università di Bolzano): Competenze linguistico-comunicative nella costruzione del sapere matematico

Sabato 3 novembre, Salone delle Terme (Albergo delle Terme)

Scuola dell'Infanzia

- 15.00-15.45 **Bruno D'Amore** (Università di Bologna): I bambini e lo zero
- 15.45-16.30 **Michele Pertichino, Antonella Montone** (Università di Bari): La matematica nella scuola dell'infanzia: cose da grandi
- 16.30-17.00 Intervallo
- 17.00-17.45 **Maria L. Schubauer-Leoni** (Università di Ginevra, Svizzera): La condivisione di un codice di designazione di oggetti nella scuola dell'infanzia
- 17.45-18.30 **Irene Foresti** (RSDDM, Bologna): Misuriamo la realtà con gli occhi della Matematica

Sabato 3 novembre, Centro Congressi (Hotel Castello)

Scuola Primaria, Secondaria di primo e di secondo grado

- 15.00-15.45 **Ivan Trencansky** (Università di Bratislava), **Filippo Spagnolo** (Università di Palermo): Attività sperimentale in classe in un progetto di cooperazione europea per futuri insegnanti di matematica di scuola secondaria superiore
- 15.45-16.30 **Ferdinando Arzarello** (Università di Torino): TI-Nspire come ambiente di apprendimento multimodale
- 16.30-17.00 Intervallo ed attività ludiche¹
- 17.00-17.45 **Carlos E. Vasco** (Università Distrital di Bogotà – Università del Valle, Cali – Colombia): La topologia e la cronologia: matematica dello spazio-tempo prima della metrica
- 17.45-18.30 **Roberto Tortora** (Università di Napoli): La modellizzazione nell'Educazione matematica e le Scienze della mente
- 18.30-19.15 **Consolato Pellegrino** (Università di Modena - Reggio Emilia): I magnifici sette: tangram & matematica

Seminari

Sabato 3 novembre, Aula Magna (Istituto Alberghiero)

Seminari per la Scuola dell'Infanzia

- 09.00-09.45 **I. Foresti** (RSDDM, Bologna): Storie per misurare
- 09.45-10.30 **A. Montanari Lughì** (RSDDM, Bologna): Alice e la logica, la probabilità e il calcolo combinatorio

¹ Estrazione a sorte omaggi Media Direct e Texas Instruments

10.30-11.15 **S. Caliari, S. Rensi, A. Ulicka** (Museo Tridentino di Scienze Naturali): Spiegazione della mostra interattiva “Nel Regno di Matelandia”

Sabato 3 novembre, Centro Congressi (Hotel Castello)

Seminari per la Scuola Primaria e Secondaria di primo grado

09.00-09.45 **Mathesis Pesaro**: Modelli dinamici e Cabri nello studio dei quadrilateri

09.45-10.30 **M. Dodman** (Università di Bolzano): Modi di pensare, modi di parlare: significazione e argomentazione nella matematica

10.30-10.45 Intervallo

10.45-11.30 **P. Guidoni** (Università di Napoli): Cosa si conta quando si conta, cosa si moltiplica/divide quando si moltiplica/divide: strategie cognitive fra discreto e continuo

11.30-11.50 **S. Merlo** (SP Copernico, Corsico, Milano): Il bambino autore. Comunicare e cooperare tra scuole

Sabato 3 novembre, Salone delle Terme (Albergo delle Terme)

Seminari della Sezione “Disagio nei processi di apprendimento”

09.00-09.45 **R. Zan** (Università di Pisa): Miti e pratiche del recupero: alcune riflessioni

09.45-10.30 **L. Dozza** (Università di Bolzano): Co-costruzione del sapere come condizione di ben-essere in classe

10.30-10.45 Intervallo

10.45-11.30 **M. Santi** (Università di Padova): Attività + Partecipazione = - Disagio. Un’operazione didattica per la risoluzione di un problema aperto?

11.30-11.50 **S. Locatello, G. Meloni** (NRD, Bologna): Didattica della Matematica ed allievi con bisogni educativi e didattici speciali

Sabato 3 novembre, Sala Giardino (Hotel delle Terme)

Seminari per la Scuola Secondaria di secondo grado

09.00-09.45 **F. Spagnolo** (Università di Palermo): Il laboratorio di Didattica dell’Analisi nei corsi di Specializzazione per futuri insegnanti

09.45-10.30 **N. Nolli** (L.S. G. Aselli, Cremona): Dalla velocità alla derivata, dall’area alle primitive: nuove tecnologie al servizio della “costruzione” del significato degli “oggetti” matematici

10.30-11.15 **M. Pertichino, M.L. La Forgia, L. Faggiano, E. Faggiano, A. Montone** (Università di Bari): Saperi matematici e cittadinanza attiva

Sabato 3 novembre, Cinema Jolly (Centro Storico)

Per tutti i livelli scolastici

13.30-14.15 **Teatro**: IC Bazzano-Monteveglio (BO), SP A. Venturi: Il telegiornale matematico, coordinato da S. Sbaragli

Domenica 4 novembre, Aula Magna (Istituto Alberghiero)

Seminari per la Scuola dell’Infanzia

08.30-09.15 **E. Dal Corso** (RSDDM, Bologna): L’importanza della geometria nella scuola dell’infanzia

09.15-10.00 **C. Bortolato** (Treviso): Come sviluppare la genialità di ognuno con il metodo analogico

10.00-10.45 **D. Razzari** (ICS di Basiglio, Milano) **S. Merlo** (SP Copernico, Corsico, Milano): Il Bambino autore, confrontare il proprio punto di vista con quello degli altri

Domenica 4 novembre, Centro Congressi (Hotel Castello)

Seminari per la Scuola Primaria

08.30-08.50 **S. Simoncini** (S.M. Gamerra-Mazzini, Livorno): Microcorsi per classi: attività di e-learning per gruppi classe dai 4 ai 10 anni sull’uso del software Micromondi e del linguaggio LOGO

08.50-09.10 **M.R. Gambuli** (IC D. Cimarosa Aversa, CE): Una Palestra per la mente

09.10-09.30 **M. Caldara** (IC Copernico, Corsico, Milano): Piccole e grandi domande. Facciamo filosofia nella scuola primaria

09.30-10.15 **I. Marazzani** (NRD, Bologna): Rappresentazioni semiotiche, bambini, matematica: teoria e prassi

10.15-11.00 **M.R. Ardizzone** (SVT, Università di Roma 3), **S. Lasaponara, S. Nichelini** (Roma): Discutendo si impara la matematica

Domenica 4 novembre, Sala Giardino (Albergo delle Terme)

Seminari per la Scuola Secondaria di primo grado

08.30-09.15 **M.R. Laganà** (Università di Pisa): La didattica con i robot e l’informatica

09.15-10.00 **V. Bussi, M. Candeago, A. Ferretti** (IC Pray Biellese): Pensare con le mani: il laboratorio di matematica come momento di esperienza e riflessione per insegnanti e alunni.

10.00-10.45 **C.M. Mazzanti** (IC Banti, S. Croce sull'Arno, Pisa): Atteggimento degli allievi verso la matematica. Uno strumento d'osservazione: il questionario

Domenica 4 novembre, Salone delle Terme (Albergo delle Terme)

Seminari per la Scuola Secondaria di secondo grado

08.30-09.15 **M. Pivetti** (LS Manfredo Fanti, Carpi): Matematica: anima segreta dell'arte

09.15-10.00 **P. Di Martino** (Università di Pisa), **M. Maracci** (Università di Siena): Dai Precorsi al Progetto PORTA: lavori in corso sul problema del raccordo scuola superiore – università

10.00-10.15 Intervallo

10.15-11.00 **L. Tomasi** (LS G. Galilei, Adria – SSIS, Ferrara): Alla scoperta delle proprietà dei poliedri con CABRI 3D

11.00-11.45 **S. Rossetto** (IT Mazzotti, Treviso): Se faccio capisco. Una tecnologia per la matematica per tutti: proposte per motivare anche allievi distratti allo studio della matematica

Domenica 4 novembre, Centro Congressi (Hotel Castello)

Per tutti i livelli scolastici

12.15-12.30 **Manifestazione di chiusura del convegno presso il Centro Congressi: saluto delle autorità, consegna degli attestati, interventi ludici**

Mostre e Laboratori (in contemporanea e dopo i seminari) (a cura di Ines Marazzani e Silvia Sbaragli)

Presso l'Istituto Alberghiero

Sabato 3 novembre dalle 9.00 alle 14.00 e domenica 4 novembre dalle 9.00 alle 12.00

Scuola dell'infanzia:

- **A. Angeli** e **M. Di Nunzio** (SI G. Marconi, Montecarlo, LU): Un viaggio corto, lungo ...infinito

- **A. Donadel, E. Fabian, M. Masciovecchio** (SI Giovanni Paolo I, Marghera, Venezia): Matematica in galleria

- **M.G. Bluma, V. Graglia** (SP II Circolo, Domodossola): Le favole di Esopo e di Fedro e... la misura

- **C. Bortolato** (Treviso): Strategie per l'apprendimento non concettuale della matematica

- **S. Merlo** (SP Copernico, Corsico, Milano): Il bambino autore. Comunicare e cooperare tra scuole

- **Scuole dell'Infanzia Comune di Rimini** con la collaborazione di **L. Campolucci** e **D. Maori**: Il gioco come strumento di pensiero

Scuola primaria:

- Forlimatica, coordinata da **S. Fattori, E. Casadei, P. Ricci, A. Siboni** (Forlì): Matematica e dintorni: laboratori interdisciplinari

- **S. Iula** (Roma): La *paura* della matematica

- **O. Guidi** (Roma): Laboratorio: Matematica in equilibrio: la bilancia e "Mister X"

- **S. Franceschilli** (Roma): La successione di Fibonacci

- **Mathesis Pesaro**: Geometria: una visione dinamica. Mostra di modelli

- **S. Merlo** (SP Copernico, Corsico, Milano): Il bambino autore. Comunicare e cooperare tra scuole

- **M.G. Bluma, V. Graglia** (SP II Circolo, Domodossola): Le favole di Esopo e di Fedro e... la misura

- **C. Bortolato** (Trento): Strategie per l'apprendimento non concettuale della matematica

- **Fondazione POST**. Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia: Dieci allamenonove. Laboratorio: sabato 3 (ore 11-12), domenica 4 (ore 10-11): Misuriamo. Confrontare lunghezze, volumi e tempi senza dover utilizzare il metro, la bilancia o l'orologio

- **L. Bardone** (NRD, Pavia). Laboratorio: sabato 3 (ore 9.30-10.30; 10.30-11.30; 11.30-12.30), domenica 4 (ore 9.30-10.30; 10.30-11.30): Cabri II Plus

- **Media Direct**. Geoforme ed altri strumenti didattici per l'insegnamento della matematica

- **E. Dal Corso** (IC 16 Valpantena, VR – RSDDM, Bologna), **R. Fusinato** (IC 18 Veronetta Porto VR - RSDDM, Bologna): Un problema, tante soluzioni

- gruppo studenti **Alta Scuola Pedagogica** di Locarno (Svizzera): Matematica: che storia!

Scuola secondaria di primo grado:

- **Mathesis Pesaro**: Geometria: una visione dinamica. Mostra di modelli

- **B. Finato** (SM, Parabiago, MI), **M. Reggiani** (Università Pavia): Laboratorio: Attività di laboratorio di matematica con CABRI: il ruolo della lavagna interattiva multimediale

- **S. Merlo** (SP Copernico, Corsico, Milano): Il bambino autore. Comunicare e cooperare tra scuole

- **N. Garuti, M. Pivetti, E. Quattrini, D. Tettamanzi** (LS Manfredo Fanti, Carpi): Matematica: anima segreta dell'arte

- **Fondazione POST.** Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia: Dieci allamenonove. Laboratorio: sabato 3 (ore 11-12), domenica 4 (ore 10-11): Misuriamo. Confrontare lunghezze, volumi e tempi senza dover utilizzare il metro, la bilancia o l'orologio
- **Fondazione POST.** Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia: Dieci allamenonove. Laboratorio: sabato 3 (ore 10-11), domenica 4 (ore 9-10): Micro-macromondi. Dalla lente, al microscopio elettronico passando per il microscopio ottico
- **S. Simoncini** (SM Gamera-Mazzini, Livorno). Laboratorio: sabato 3 (ore 10-11; 11-12), domenica 4 (ore 9.30-10.30; 10.30-11.30): MicroMondi
- **Media Direct.** L'uso della robotica nella scuole secondaria di primo grado
- **G. Baldi, A. Ferrini, A. Leonardi, S. Traquandi** (SS I° grado Marconi - SS 2° grado Giovanni da San Giovanni, S. Giovanni Valdarno, AR): Matematica e Arte

Scuola secondaria di secondo grado:

- **N. Garuti, M. Pivetti, E. Quattrini, D. Tettamanzi** (LS Manfredo Fanti, Carpi): Matematica: anima segreta dell'arte
- **Fondazione POST.** Perugia Officina della Scienza e della Tecnologia: Dieci allamenonove. Laboratorio: sabato 3 dalle 10 alle 11, domenica 4 dalle 9 alle 10: Micro-macromondi. Dalla lente, al microscopio elettronico passando per il microscopio ottico
- **G. Baldi, A. Ferrini, A. Leonardi, S. Traquandi** (SS I° grado Marconi - SS 2° grado Giovanni da San Giovanni, S. Giovanni Valdarno, AR): Matematica e Arte

Informazioni utili:

È riconosciuto l'**esonero dal servizio** per la partecipazione al **Convegno** (per insegnanti di ogni ordine e grado, per il personale direttivo ed ispettivo) ai sensi dell'art. 62 del CCNL/2003 in quanto l'Università, ai sensi dell'art. 1 della Direttiva Ministeriale n. 90 del 1 dicembre 2003, è Ente riconosciuto dal MIUR per la formazione dei docenti.

Verrà rilasciato un attestato per n° 20 ore di **Aggiornamento**, in base alla CM 376, prot. 15218, del 23/12/1995 e successive modifiche. In caso di frequenza parziale al Convegno, verrà comunque rilasciato un attestato per il numero di ore di presenza effettive.

Per avere ulteriori **informazioni**, ci si può rivolgere a:

Maria Rita Baroncini

Ufficio Cultura e Turismo

Comune di Castel San Pietro Terme

Piazza XX Settembre 3

40024 Castel San Pietro Terme BO

Tel. 051/6954198 Fax 051/6954180 feriali ore 9 - 13.30

e-mail: ufficioturismo@cspierto.provincia.bo.it cultura@cspierto.provincia.bo.it

<http://www.dm.unibo.it>

<http://www.comune.castelsanpietroterme.bo.it>

<http://www.dm.unibo.it/rsddm>

Il Convegno è **aperto a tutti**, non essendo a numero chiuso, qualsiasi sia il giorno d'arrivo.

L'**iscrizione** avviene direttamente durante il Convegno. **Non** si accettano **pre-iscrizioni**.

La **segreteria organizzativa centrale** addetta alle iscrizioni avrà sede presso l'Albergo delle Terme, viale delle Terme 1113; sarà aperta venerdì 2 novembre dalle ore 11 alle ore 18 e sabato 3 novembre dalle ore 8 alle ore 18.

Si consigliano i Convegnisti di effettuare se possibile le iscrizioni venerdì 2 novembre tra le ore 11 e le 13 per evitare code. **Prima delle ore 11 del 3 novembre non verranno accettate iscrizioni.**

Al momento dell'iscrizione viene consegnata al Convegnista una cartella contenente vario materiale. A ciascun partecipante viene richiesto un contributo alle spese di organizzazione di 50 Euro (studenti e specializzandi con libretto 25 Euro).

La Pro Loco sarà a disposizione per **assistenza turistica** gratuita ai Convegnisti ed ai loro Accompagnatori e fornirà ogni indicazione relativa ad orari di aerei, treni e bus.

È assicurata l'**assistenza medica** per tutta la durata del Convegno.

Per tutta la durata del Convegno saranno attivi **servizi di trasporto gratuito** tra la sede della segreteria e le stazioni dei bus e ferroviaria di Castel San Pietro.

Gli **Atti**, pubblicati da Pitagora Ed. Bologna, saranno disponibili fin dal giorno della inaugurazione.

I Convegnisti dovranno provvedere per conto proprio alla **prenotazione alberghiera**. Poiché si prevede un afflusso notevole, si consiglia di provvedere al più presto. La segreteria declina ogni responsabilità per mancato alloggiamento.

Ricettività Alberghiera nel territorio di Castel San Pietro Terme

- **** Anusca Palace Hotel, viale Terme 1058, tel. 051.948824
- **** Castello, viale Terme 1010/b, tel. 051.940138
- **** Gloria, Toscanella, via Emilia 46, tel. 0542.672702
- *** Delle Terme, viale Terme 1113, tel. 051.941140
- *** Nuova Italia, via Cavour 73, tel. 051.941932
- *** Parigi, viale Terme 860, tel. 051.943585
- *** Park Hotel, viale Terme 1010, tel. 051.941101
- *** Il Gallo, via Repubblica 34, tel. 051.941114
- *** Arlecchino, via Repubblica 23, tel. 051.941835
- ** Due Portoni, via Mazzini 141, tel. 051.941190
- ** Terantiga, via De Iani 11, tel. 051.6957234
- * Maraz Sole e Mare, P.zza Vittorio Veneto 1, tel. 051.941236

Altre strutture ricettive:

-Antico Convento Cappuccini, via Viara 10, tel. 051.6951471 -Ippocampus, via Mori 2300, tel. 051 946831

Agriturismo:

Colombara, via Emilia Levante 2866, tel. 051.942095
Rio Rosso, via Cà Venturoli 1948, tel. 051.6957043
Rio Soglia, via Montecalderaro 575/g, tel. 051.6957097
S. Martino, via Tanari 7493, tel. 051.949766
Villaggio della Salute Più, loc. S.Clemente, tel. 051.929791
Vinea Regum Via Croce Conta, 1520 - tel. 051/940707

Bed & Breakfast:

B&B Borro di Sopra, via Paniga 1870, tel. 051.942444
B&B di Laura Pulga, via Repubblica 69, tel. 051.941166
B&B Il Borgo, via Liano 4231, tel. 051/6942042
B&B La Corte degli Struzzi, via Corlo 120, tel. 051.944191
B&B Le Betulle, via San Giovanni 5900, tel. 051.949454
B&B La Fratta, via Scorticheto 2901/b, tel. 051.940158
B&B Casa Clara Via Berlinguer, 101 tel. 051.948851
B&B Ca' Priva Via Ca' Priva 53 – 051.944334

Per ulteriori informazioni relative all'alloggio ci si può rivolgere a:

- URP - Tel. 051.6954154 Fax 051.6954141
Piazza XX Settembre, 3 - 40024 Castel San Pietro Terme (BO)
<http://www.cspietro.it>
- IAT - Tel e fax: 051.6942090
Piazza XX settembre 14 -40024 Castel San Pietro Terme (BO)
- Pro Loco - Tel. 051.6951379/051.6954135 Fax 051.6951623 –
Via Ugo Bassi, 19 – 40024 Castel San Pietro Terme (BO)
proloco@castelsanpietroterme.it