

# CONFERENZE

## Venerdì 08 nov, Centro Congressi Artemide Tutti gli ordini scolastici

- 14:00-14:30 Inaugurazione del convegno, saluti delle autorità politiche e accademiche. **Fausto Tinti** (Sindaco di Castel San Pietro Terme). **Fabrizio Dondi** (Assessore di Castel San Pietro Terme). **Mirko Degli Esposti** (Prorettore vicario dell'Università di Bologna). **Giovanni Dore** (Direttore del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna). **Gino Carignani** (Dirigente IC 2 Lucca). **Paolo Negrini** (co-responsabile scientifico del NRD di Bologna). **Emilia Passaponti** (Redazione Giunti Scuola). **Bruno D'Amore** presenta il Convegno *Incontri con la matematica XXXIII*.
- 14:30-15:15 **Samuele Antonini** (presidente AIRDM, Università di Pavia): Cos'è un quadrato? Figure, teoria e metateoria nell'apprendimento della geometria elementare.
- 15:15-16:00 **Giorgio Santi** (Libera Università di Bolzano): La Didattica della Matematica: aspetti epistemologico - fondazionali e ricadute nella pratica d'aula.
- 16:00-16:30 Intervallo **OMAGGIO AI PRESENTI DELLA RIVISTA PRISMA**
- 16:30-17:15 **Pietro Di Martino** (presidente CIIM, Università di Pisa): L'educazione matematica e i suoi obiettivi in verticale: dall'infanzia al termine della scuola secondaria di secondo grado.
- 17:15-18:00 **Nicolina Malara** (Università di Modena e Reggio Emilia) e **Nella Bruno** (IC Giovanni Falcone, Mappano, TO): Variazioni possibili attorno ai problemi standard nella scuola primaria: l'intreccio problem solving e problem posing.
- 18:00-18:45 **Alessandro Bogliolo** (Università di Urbino): Discretamente digitale.
- 18:45-19:30 **Marina della Giusta** (School of Politics, Economics and International Relations, Università di Reading): Gender in STEM: i miti da sfatare.

## Sabato 09 novembre, C. Congressi Artemide Scuola Primaria e Secondaria

- 14:00-14:45 **Maura Iori** (NRD Bologna): Interpretazione semiotica, ambiguità e apprendimento.
- 14:45-15:30 **Martha I. Fandiño Pinilla** (NRD Bologna) e **Bruno D'Amore** (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá): Esempi di situazioni marginali didatticamente significative riscontrate in fase di ricerca.
- 15:30-16:15 **Luis Radford** (Laurentian University, Sudbury): Quindi, tu dici che fare matematica è come suonare la musica? Intorno a una metafora, ai suoi punti di forza e ai suoi limiti.
- 16:15-16:45 Intervallo. Attività ludica a cura di CampuStore.
- 16:45-17:30 **Silvia Sbaragli** (Dipartimento formazione e apprendimento, SUPSI di Locarno): Il ruolo della comprensione del testo nella risoluzione dei problemi.
- 17:30-18:15 **Roberto Natalini** (Istituto per le Applicazioni del Calcolo IAC del CNR): Perché la didattica della matematica è interessante?
- 18:15-19:00 **Giuseppina Gentili** (IC Rotella, Montalto delle Marche, AP): Feedback e artefatti intelligenti per lo sviluppo delle competenze matematiche.

## Sabato 09 novembre, Salone delle Terme

## Scuola dell'Infanzia

- 14:00-14:45 **Giancarlo Navarra** (Università di Modena e Reggio Emilia): Scatole & Biglie: un gioco per promuovere il pensiero relazionale e l'argomentazione.
- 14:45-15:30 **Anna Angeli** (RSDDM Bologna): Matematica all'infanzia tra razionalità e fantasia.
- 15:30-16:15 **Agnese Del Zozzo** (Libera Università di Bolzano) e **Giovanni Giuseppe Nicosia** (NRD di Bologna): Matematica e gioco, questioni di confine.
- 16:15-16:45 Intervallo
- 16:45-17:30 **Cristina Ciappelli** (IC Scarperia-S. Piero, FI) e **Pietro Di Martino** (presidente CIIM, Università di Pisa): Matematicamente.
- 17:30-18:15 **Elisabetta Ferrando** (direttrice scientifica Sapyent), **Lidia Julio**, **Ambra Lampredi**, **Silvia Oliveri** e **Alessandra Codeluppi** (IC Campomorone-Ceranesi, GE): Un approccio al calcolo in continuità tra scuola dell'infanzia e scuola primaria.
- 18:15-19:00 **Gemma Carotenuto** e **Maria Mellone** (Università di Napoli "Federico II") e **Marina Spadea** (Università di Napoli "Suor Orsola Benincasa"): *Sensous cognition* per leggere un'esperienza motoria di linee nella scuola dell'infanzia.

## TEATRO MATEMATICO Sabato 09 novembre, Centro Congressi Artemide. Per tutti i livelli scolastici.

- 13:15-13:45 **Rosalia Tusa**, **Silvia Pacifici** e **IV A** (SP Salvatore Quasimodo, Milano): Mattia, Matilde, Michela e la Scuola di Atene.

## SEMINARI

### Sabato 09 novembre, Anusca Seminari per la Scuola dell'Infanzia

- 08:30-09:15 **Chiara Franconi** (IC San Martino Borgoratti, Genova): Fuoco + montagna = vulcano. Percorsi matematici con le carte di Chineasy.
- 09:15-10:00 **Giuseppina Grandini** (IC di Piazza al Serchio, LU), **Giuseppe Fiorentino** (Accademia Navale di Livorno) e **Umberto Bertolini** (*Associazione Galileo*): Il metodo Galileo for education: costruire le intelligenze, favorire il ben-essere.
- 10:00-10:30 Intervallo
- 10:30-11:15 **Roberto Capone** e **Maria Giuseppina Adesso** (Università di Salerno) e **Franca Iannaccone** (IC Perna-Alighieri, Avellino): Con Alice nel paese delle meraviglie percorrendo campi di esperienza.
- 11:15-12:00 **Paola Mattioli** (Istituto Marymount, Roma): Un viaggio chiamato coding: un approccio ludico ai primi concetti matematici.

### Sabato 09 novembre, Centro Congressi Artemide

#### Seminari per la Scuola Primaria e Secondaria di I grado

- 08:00-08:30 **Sofia Di Crisci** e **Aaron Gaio** (IC Cavalese, TN): Per il pensiero computazionale è necessario saper astrarre?
- 08:30-09:00 **Rodolfo Galati** (IC Buttigliera Alta e Uscot Scienze della formazione primaria di Torino): Robotica e matematica per calcolare l'area del futuro.
- 09:00-09:30 **Tamara Lapucci** e **Barbara Vignoni** (Advanced Research Clementoni Spa; IC B. Gigli, Recanati, MC): Sbagliando si impara. Quando l'errore diventa un punto di partenza. Esperienze pratiche per un approccio laboratoriale alla matematica attraverso la robotica educativa.
- 09:30-10:00 **Federica Ferretti** (Libera Università di Bolzano): Valutare decine di migliaia di risposte alla stessa domanda. Cosa impariamo?
- 10:00-10:30. **Marco Tarocco** (IC 08 Centro Storico, Verona): La dialettica della matematica: partenze diverse - arrivi uguali.
- 10:30-11:00 Intervallo
- 11:00-11:30 **Eleonora Pellegrini** (IC Libero Andreotti, Pescia, PT): Geometria al telefono. Attività sull'uso del linguaggio geometrico.
- 11:30-12:00 **Andrea Ferraresso** e **Marzia Lunardi** (De Agostini Scuola): Problem solving e algoritmi con scratch.
- 12:00-12:30 **Angelo Lissoni** (Associazione Culturale Kangourou Italia): Diffusione della cultura matematica attraverso il gioco-concorso Kangourou della Matematica.

### Sabato 09 novembre, Hotel Terme, Salone delle Terme

#### Seminari per la Scuola Secondaria di I e II grado e Università

- 08:00-08:30 **Carlo Maturo** (Miur): Euclide e Galois.
- 08:30-09:00 **Davide Passaro** (Liceo Bertrand Russell, Roma) e **Roberto Natalini** (Istituto per le Applicazioni del Calcolo IAC del CNR): Il mestiere del matematico: Problem Solving all'istituto per le Applicazioni del Calcolo del CNR.
- 09:00-09:30 **Giuseppina Anatriello** (Università di Napoli Federico II) e **Giovanni Vincenzi** (Università di Salerno): Il Metodo di Fibonacci per la risoluzione delle equazioni algebriche.
- 09:30-10:00 **Emanuela Ughi** (Università di Perugia): OggettiMatici fra Matematica e Design.
- 10:00-10:30 Intervallo
- 10:30-11:00 **Luca Grandi** (Centro ricerche Anastasis, Bologna): Come superare la disgrafia nei compiti di matematica.
- 11:00-11:30 **Lorenzo Bocca** (artista, docente, architetto, Cremona): Ricerche artistiche e applicazioni didattiche, a partire dal quadrato.
- 11:30-12:00 **Antonietta Esposito** (Università di Salerno), **Germana Buccheri** (IC Autonomia 82, Baronissi, SA) e **Angela Magliano** (IC Gen. Gonzaga, Eboli, SA): Artefatti che veicolano significati matematici: il sistema binario e la decodifica dei messaggi.
- 12:00-12:30 **Rossella Ascione** (IIS A. Tilgher, Ercolano, NA), **Gabriella Deiana** (IIS L. Einaudi, Senorbi, CA), **Anna Pierri** (Università di Salerno) e **Maria Polo** (Università di Cagliari): Digital Interactive Storytelling in Matematica: l'*engagement* di docenti e studenti.

# SEMINARI

## Domenica 10 novembre, Anusca Seminari per la Scuola dell'Infanzia

- 08:30-09:15 **Martina Ruscica** (SdI comunale, Largo Scalabrini, Milano): Le potenzialità del gioco e degli artefatti materiali per l'introduzione del concetto di angolo e di rotazione geometrica: un'esperienza a-didattica nella scuola dell'infanzia.
- 09:15-10:00 **Tamara Lapucci, Katia Cruziani, Tiziana Montironi e Sabrina Sampaolesi** (Advanced Research Clementoni Spa; IC B. Gigli, Recanati, MC): Dallo S.T.E.M. allo S.T.R.E.A.M. La matematica nello storytelling attraverso il coding con Coko e Doc. Spunti per un approccio creativo e interdisciplinare al pensiero computazionale.
- 10:00-10:30 Intervallo
- 10:30-11:15 **Vilma Cartella, Paola Loviselli e Chiara Donadoni** (Scuola Audiofonetica Fondazione Cavalieri, Brescia): Esperienza e corpo: se faccio, capisco.
- 11:15-12:00 **Greta Penzo, Sara Dussin e Lucia Ceolin** (IC G. Gabrieli, Mirano, VE): Giochiamo con il coding per potenziare le funzioni esecutive e le abilità sociali.

## Domenica 10 novembre, Centro Congressi Artemide

### Seminari per la Scuola Primaria e Secondaria di I grado

- 08:00-08:30 **Roberto Capone** (Università di Salerno), **Maria Giuseppina Adesso** e **Paolina Carlucci** (IC Mercogliano-Guadagni, Cimitile, NA): Costruire competenze in matematica nella scuola primaria: un progetto di formazione docenti sul lungo periodo.
- 08:30-09:00 **Annarita Monaco** (NRD Bologna): Problemi matematici e convinzioni degli insegnanti di scuola primaria.
- 09:00-09:30 **Lucia Baldazzi** (IC Montanari, Ravenna), **Rosalia Tusa** (IC De Andreis, Milano) e **Alessandro Gambini** (ForMATH Project): Un percorso di geometria comparativa tra sfera e piano con bambini di scuola primaria: una didattica efficace con le Sfere di Lénárt.
- 09:30-10:00 **Anna Alfieri** (LS L. Siciliani, Catanzaro): Un percorso matematico nelle "Città Invisibili".
- 10:00-10:30 **Michele Canducci** (Dipartimento formazione e apprendimento, SUPSI di Locarno): Il rapporto testo-figure nei libri di testo di matematica: il caso dei poligoni analizzato in ottica multimodale.
- 10:30-11:00 Intervallo
- 11:00-11:30 **Giorgio Bolondi** (ForMATH Project e De Agostini Scuola): Mettiamoci in gioco: laboratorio di giochi per il curricolo di matematica.
- 11:30-12:00 **Monica Panero** (Dipartimento formazione e apprendimento, SUPSI di Locarno): Insegnerò matematica alla scuola elementare... Una ricerca sugli atteggiamenti.
- 12:00-12:30 **Lucia Stelli** (GRSDM, Università di Pisa): DEFIMAT, il gioco delle definizioni matematiche.
- 12:30-13:00 **Gianfranco Arrigo** (NRD Bologna e SMASI Lugano): L'educazione al pensiero combinatorio già dalla primaria.

## Domenica 10 novembre, Hotel delle Terme, Salone delle Terme

### Seminari per la Scuola Secondaria di I e II grado e Università

- 08:00-08:30 **Silvia Benvenuti** (Università di Bologna): Il telescopio mentale: capire la geometria di Euclide imparando quella non euclidea.
- 08:30-09:00. **Elena Rinaldi** (Università di Ferrara): La storia della matematica per l'esame di maturità: proposte e percorsi.
- 09:00-09:30 **Giulia Giovanna Bini** (Università di Torino): Creatività in classe: i meme come artefatti per l'apprendimento della matematica.
- 09:30-10:00 **Chiara Giberti** (Libera Università di Bolzano): Bravi e brave in matematica, perché? Convinzioni degli insegnanti e differenze di genere.
- 10:00-10:30 **Rosa Iaderosa** (Politecnico di Milano) e **Chiara Andrà** (Università del Piemonte Orientale): L'argomentazione, questa sconosciuta... Ricchezza di modalità espressive e rappresentative nelle argomentazioni scritte prodotte da studenti di scuola secondaria superiore, in varie attività di matematica.
- 10:30-11:00 Intervallo
- 11:00-11:30 **Agnese Iaria Telloni** (Università Politecnica delle Marche): Un percorso costruttivo per un apprendimento consapevole del principio di induzione matematica: analisi di comportamenti e concezioni maturate negli studenti.
- 11:30-12:00 **Luigi Tomasi** (Università di Ferrara): La calcolatrice grafica nell'insegnamento della matematica e all'esame: alcune proposte didattiche.
- 12:00-12:30 **Laura Ferracuti** (SS I grado Rodari-Marconi, Porto Sant'Elpidio, FM) e **Giovanna Guidone** (LS T. C. Onesti, Fermo): Alice nel paese delle meraviglie logiche: una caccia al tesoro per "ben connettere ed implicare".