



Polo Sardegna dell'Accademia Nazionale dei Lincei “Una nuova didattica nella scuola”

Sede di Cagliari con la collaborazione della sede di Sassari

Proposta attività di Formazione - A.S. 2016/2017 *Matematica*

Finalità, temi e calendario delle attività

In linea con il progetto nazionale “I Lincei per una nuova Didattica nella Scuola: un Rete Nazionale” e in conformità con le finalità del progetto “Il Polo Sardegna dell'Accademia dei Lincei per una nuova Didattica della Scuola”, relativamente al settore “Matematica”, per l'AS 2016.17 sono previste conferenze, attività seminariali e di laboratorio destinate ad insegnanti di tutti i livelli scolastici. Le tematiche proposte, in continuità con le attività svolte nell'AS 2015/16, riguarderanno varie tematiche della Matematica e il suo rapporto con altre discipline a carattere scientifico e umanistico. Nelle attività laboratoriali si affronterà, in particolare, l'analisi della trasposizione didattica di temi trasversali sia rispetto agli ambiti della Matematica e delle sue applicazioni, sia alle sue interazione con l'ambito linguistico e scientifico.

1. INCONTRO (Cagliari)

24 Novembre 2016 - ore 16.0-19.00 – Dipartimento di Matematica e informatica – Aula A, Palazzo delle Scienze, via Ospedale, 72 – Cagliari.

Conferenze sul tema : *Matematica applicata e Bioinformatica.*

Destinatari: insegnanti di ambito scientifico di tutti i livelli scolastici.

Ore **16.00 - 17.00** – Relatore **Nicola Bellomo** (Matematico Applicato, Politecnico di Torino e Direttore della SIMAI). Titolo della conferenza “*Sistemi complessi: Le Scienze Matematiche nella Ricerca, nella Formazione e nella Società*”.

Ore **17.00 - 17.30** Discussione

Ore **17.30 -18.30** - Relatore **Alberto Policriti** (Bioinformatico, Università di Udine). Titolo della conferenza “*Bioinformatica e sequenziamento dei genomi*”.

Ore **18.30 - 19.00** Discussione e conclusioni.

2. INCONTRO (Sassari e Cagliari)

1 Dicembre 2016 – Sassari – ore 16.30-19.30 – (Data e sede da definire) - – Conferenze trasversali sul CLIL (Content and Language Integrated Learning). Relatori **Franco Favilli** (Docente di didattica della Matematica, Università di Pisa) e **Francesco Sabatini**, (Presidente emerito dell'Accademia della Crusca).

2 Dicembre 2016 – Cagliari – ore 16.30-19.30 – Dipartimento di Matematica e informatica- Palazzo delle Scienze – Conferenze trasversali sul CLIL (Content and Language Integrated Learning). Relatori **Franco Favilli** (Docente di didattica della Matematica, Università di Pisa) e **Francesco Sabatini** (Presidente emerito dell'Accademia della Crusca.).

3. INCONTRO (Cagliari)

20 dicembre 2016 - ore 16.0-19.00 –Aula Magna Facoltà Magna Ingegneria e Architettura. Via Marengo, Cagliari

Conferenze e laboratorio sul tema *Matematica e sistemi complessi*.

Destinatari: insegnanti di ambito scientifico della scuola secondaria di I e II grado.

Ore **16.30 - 17.30** – Relatore **Michele Benzi** (Analista Numerico, Emory University, Atlanta). Titolo della conferenza “ *Matematica per lo studio dei sistemi complessi: i social networks*”.

Ore **17.00 - 17.30** - Discussione

Ore **17.30 -19.00** - **Caterina Fenu** (Post-Doc di Analisi numerica - Aacken- Germania). Laboratorio sullo stesso tema.

4. INCONTRO (Cagliari)

26 Gennaio 2017 - ore 16.0-19.00 – Aula Magna, Facoltà Magna Ingegneria e Architettura. Via Marengo, Cagliari.

Conferenze e laboratorio sul tema *Matematica e Intelligenza Artificiale*

Destinatari: insegnanti di ambito scientifico di tutti i livelli scolastici.

Ore **16 - 17** – Relatore **Fabio Roli** (Informatico Università di Cagliari, Ingegneria e Architettura). Conferenza dal titolo: “*Le macchine calcolatrici possono pensare? Miti, realtà, opportunità e rischi di un mondo dominato dagli algoritmi numerici*”.

Ore **17.00 - 17.30** Discussione

Ore **17.30 -19.00** - Laboratorio sullo stesso tema.

5. INCONTRO (Cagliari)

16-17 Febbraio 2017 – Aula Capitini, Facoltà di Studi Umanistici, via Is Mirrionis, 1 - Cagliari.

Destinatari: insegnanti di tutte le discipline e di tutti i livelli scolastici

16 Febbraio, Ore 16.00 -19.00 Conferenze sul tema: *Comprensione: aspetti trasversali nell'educazione linguistica e matematica*.

Ore **16.00 - 17.00** – Relatore **Mario Ambel** (Linguista – Direttore rivista CIDI). Conferenza dal titolo “*Comprensione di testi multimodali: aspetti trasversali tra educazione linguistica e Matematica*”.

Ore **17.00 - 17.30** – Discussione.

Ore **17.30 - 18.30** – Relatrice **Francesca Ferrara** (Didattica della Matematica, Università di Torino). Conferenza dal titolo “ *Aspetti semiotici, linguaggi verbali e non verbali nell'apprendimento della matematica*”.

Ore **18.30-19.00** - *Discussione e conclusioni*

17 Febbraio Ore 16.00 -19.00 aule 5A, 6A e 8A, primo piano del corpo aggiunto della Facoltà di Studi umanistici. **Laboratori sul tema: *Comprensione: aspetti trasversali nell'educazione linguistica e matematica*** - a cura dei formatori del **CRSEM** e del **GISCEL Sardegna**.

6. INCONTRO (Cagliari e Sassari)

2 Marzo 2017, DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA – Palazzo delle Scienze-Cagliari

3 Marzo 2017, (SEDE DA DEFINIRE) - Sassari

Ore **16.00-19.00** Conferenza e laboratorio sul tema “*La Matematica come strumento preventivo contro l'abuso del gioco d'azzardo*”

Destinatari: Gli insegnanti della scuola secondaria di I e II grado.

Ore **16.00-17.00**. Relatori **Chiara Andrà** (Didattica della Matematica, Politecnico di Milano), **Nicola Parolini** (Analista numerico, Politecnico di Milano) e **Marco Verani** (Analista Numerico, Politecnico di Milano). *“Un percorso didattico per insegnare la probabilità e strumenti di prevenzione contro l'abuso del gioco d'azzardo”*.

Ore **17.00-19.00**. Attività di laboratorio a cura di docenti e ricercatori del gruppo “BetonMath” del Politecnico di Milano

Avviso: I sunti delle conferenze, appena disponibili saranno scaricabili dal sito del CRSEM: <http://cli.sc.unica.it/crsem/>

L'attività di formazione e di aggiornamento promossa dal suddetto Progetto è riconosciuta ai sensi della c.m. 376 del 23.12.95 e della direttiva n. 90/2003

Per informazioni contattare la segreteria del CRSEM: crsem.lincci@gmail.com,
Prof. Sebastiano Seatzu seatzu@unica.it, Prof.ssa Maria Polo mpolo@unica.it, Prof. Carlo Pensavalle pensa@uniss.it.