



**Piano Lauree Scientifiche - A.A. 2016/17**  
**Progetto MATEMATICA**

**Ciclo di seminari di formazione per insegnanti di matematica di scuole di ogni ordine e grado su temi di didattica della matematica e di approfondimento disciplinare**

Referenti: Emilia Mezzetti, mezzette@units.it e Maura Ughi, ughi@units.it

**Calendario**

**1. Lunedì 30/1/2017, h 15:15, aula 3B**

Edi Rosset (Università di Trieste)

Matematica e scale musicali.

La scala musicale sviluppata da Pitagora si basa su di una regola aritmetica che è ritenuta la prima legge della natura espressa in termini matematici; da essa sembra essere maturata in Pitagora l'idea di uno stretto rapporto tra fenomeni naturali e numeri, espresso nella sua più celebre frase "Tutto è numero".

Il punto di partenza del percorso che si propone è una domanda ingenua: perché le note sono sette, o dodici se si contano le alterazioni? Ovvero, il numero delle note che usiamo è frutto solo dell'evoluzione culturale o ha una sua spiegazione intrinseca alla natura del suono? La ricerca di una risposta a questa domanda costituisce un percorso interdisciplinare che potrebbe essere proposto agli studenti e che si presta a vari approfondimenti.

**2. Venerdì 17/2/2017, h 15:15, aula 3B**

Alessandro Gimigliano (Università di Bologna)

Breve storia dell'infinito.

Il seminario vuol fare una breve carrellata sul concetto di infinito in matematica e il suo problematico utilizzo. Si partirà dal mondo greco (Zenone, Aristotele, Archimede) per arrivare all'Ottocento e Novecento (Bolzano, Cantor, Gödel). Notando come il modo di utilizzare l'infinito si muova fra i due poli di "infinito potenziale" e "infinito attuale", con alterne vicende riguardo al loro uso e allo stabilire ciò che è "rigoroso".



**3. Martedì 21/2/2017, h 18, Aula "Ugo Morin"**

Presentazione del libro "Emma Castelnuovo" di Carla Degli Esposti e Nicoletta Lanciano (ed. L'Asino d'oro, 2016), alla presenza delle autrici.

La presentazione del libro sarà preceduta da un laboratorio per 30 insegnanti, su prenotazione, che si svolgerà dalle 15.15 alle 18 nelle aule 5A e 5C, tenuto dalle autrici, sul tema

"Costruzione e proprietà delle figure nel piano e nello spazio, secondo il metodo di Emma Castelnuovo".

Nel laboratorio con spaghi, cartoncini, puntine ed elastici si costruiranno figure che si possono trasformare e di cui si scopriranno relazioni e proprietà; si costruiranno semplici apparecchi per vedere, ad esempio, le variazioni di aree e perimetri, le sezioni piane del cilindro e del cono, la somma degli angoli di un triangolo. Il laboratorio è diretto in particolare ad insegnanti di scuola secondaria di primo grado, ma adatto anche a insegnanti di primaria e di secondaria di secondo grado.

Per partecipare al laboratorio, è richiesta un'iscrizione a parte (vedi modulo di iscrizione, da richiedere a [pls.mat@units.it](mailto:pls.mat@units.it)).

**4. Giovedì 9/3/2017, h 15:15, aula 3B**

Massimiliano Guzzo (Università di Padova)

Matematica per le scienze spaziali.

**5. Giovedì, 20/4/2017, h 15:15, aula 3B**

Giancarlo Benettin (Università di Padova)

Moti ordinati e moti caotici.

**6. Mercoledì 3/5/2017, h 15:15, aula 3B**

Franco Ghione (Università di Roma Tor Vergata)

Perché l'Algebra? Alle sue origini la risposta?

Tutte le attività si svolgeranno presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Sezione di



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI TRIESTE



Matematica e Informatica, Via A. Valerio 12/1, 34127 Trieste.

Ai docenti partecipanti sarà rilasciata, su richiesta, a conclusione del ciclo di seminari, un'attestazione di formazione in servizio. Ai fini del rilascio dell'attestato è obbligatoria l'iscrizione.

Per maggiori informazioni e per iscrizioni, inviare un messaggio a: [pls.mat@units.it](mailto:pls.mat@units.it)