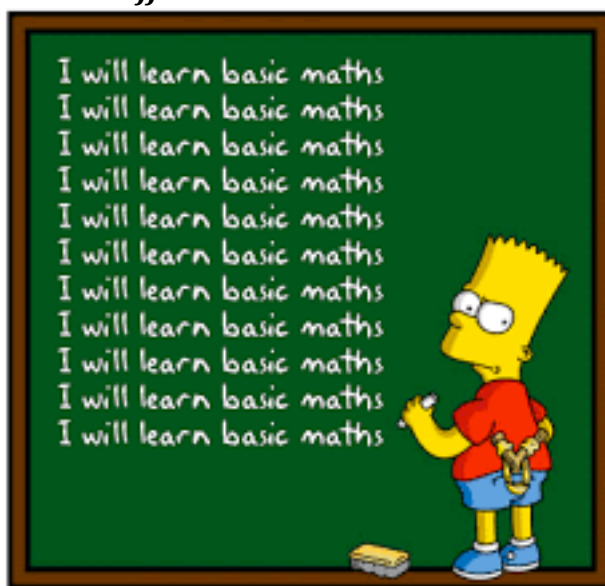


# **SEMINARI DIVULGATIVI per le SCUOLE**

*offerti da membri del DMA*



Pagina a cura di Roberta De Luca, [roberta.deluca@unina.it](mailto:roberta.deluca@unina.it)

---

CARLO NITSCH (e ROBERTO BALASSONE)

- "*Matematica e musica*" 13 feb 2020 Liceo Miranda di Fratta Maggiore.
- "*Scale e onde*" 9 gen 2020 Liceo Galileo Galilei Napoli
- "*Scale e Scalari*" 28 nov 2019 Liceo Artistico Palizzi Napoli

CARLO NITSCH

- "*Contando le note*" 29 nov 2019 Come alla Corte Young Edition
- "*Note Pitagoriche*" 8 apr 2019 Univ. Federico II in occasione della premiazione delle Olimpiadi di Matematica
- ULDERICO DARDANO e CARLO NITSCH  
"*Matematica x Musica*" 19 mar 2019 Liceo Mercalli Napoli
- "*Matematica è Musica*" 13 mar 2019 Liceo Elio Vittorini Napoli
- "*Da Pitagora agli Mp3*" 19 feb 2019 Liceo Mercalli Napoli

In questo ciclo di seminari si è trattato con diverso grado di approfondimento il legame tra musica e matematica. A partire dall'armonia delle sfere nella filosofia Pitagorica, la musica fornisce un pretesto per approfondire i più svariati argomenti come

- La scala pitagorica, la scala naturale e il temperamento equabile (gli insiemi numerici, il logaritmo e la funzione esponenziale)
- Le origini del suono (funzioni trigonometriche)
- Consonanza e dissonanza (formule di Prostaferesi, risonanza e battimenti)
- La corda vibrante e la legge di Mersenne (verifica empirica di dipendenza lineare e dipendenza quadratica)
- La sintetizzazione del suono (analisi di Fourier)

Ogni argomento viene affiancato da esperienze pratiche.