



IIS "A.M. ENRIQUES AGNOLETTI"



LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE  
LICEO DELLE SCIENZE UMANE

## Seminario sul Liceo Matematico Proposte per l'innovazione didattica

a cura di

IIS "Anna Maria Enriques Agnoletti"

DIMAI "Ulisse Dini" Università degli Studi di Firenze

Il liceo matematico nasce dalla collaborazione tra l'IIS "A.M. Enriques Agnoletti" e il Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" dell'Università di Firenze.

Questo progetto, giunto al suo secondo anno, prosegue con l'obiettivo di costruire dei percorsi di apprendimento basati su un approccio fenomenologico-induttivo con lo scopo di rendere più efficace l'insegnamento-apprendimento scientifico.

L'elemento chiave della nostra proposta è stata la condivisione all'interno del consiglio di classe di una metodologia di tipo laboratoriale, introducendo, ove possibile, gli argomenti attraverso un percorso cognitivo di osservazione, formulazione di ipotesi e opinioni, operando in modo che ogni studente fosse coinvolto, motivato e partecipasse attivamente alla costruzione della conoscenza all'interno della classe, "provocando" negli studenti la necessità di concettualizzare e teorizzare così da ampliare la formazione dell'allievo e svilupparne le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica.

Il seminario si rivolge non solo a docenti di matematica ma a docenti di tutte le discipline. Il programma prevede la presentazione da parte di docenti universitari e di scuola secondaria di alcune esperienze di didattica per competenze e lo svolgimento di attività di laboratorio per realizzare specifiche unità di apprendimento finalizzate al potenziamento delle competenze logico-matematiche in cui le conoscenze scientifiche vengono presentate nel contesto storico in cui si sono sviluppate e in relazione ad altre discipline e ad altri ambiti culturali.

**Sede:** IIS "Anna Maria Enriques Agnoletti" via Ragionieri 47, Sesto Fiorentino

**Data:** 31 Ottobre 2018

**Iscrizioni:** il seminario è un'attività di formazione presente sulla piattaforma Sofia.

Per iscriversi è possibile anche accedere direttamente al seguente link:

<https://goo.gl/forms/UGFxuIKAO2fq3APt2>

Per informazioni è possibile scrivere a: [segreteria@liceoagnoletti.it](mailto:segreteria@liceoagnoletti.it)

I docenti che partecipano alla giornata di formazione hanno diritto all'esonero dal servizio.



IIS "A.M. ENRIQUES AGNOLETTI"



LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE  
LICEO DELLE SCIENZE UMANE

## Programma

**8.30-9.00** Registrazione dei partecipanti

**9.00** Introduzione e saluti - Silvia Baldaccini

**9.15** *"Sistemi di numerazione e algoritmi di calcolo: riflessioni dalla storia"* - Veronica Gavagna (Unifi), Lucia Serena Spiezia (IIS Agnoletti)

**10.15** *"Problemi geometrici: soluzioni a confronto"* - Silvia Ceccarelli (Unifi), Andrey Sarychev (Unifi)

**11.15** *"La grammatica valenziale in una prospettiva integrata: didattica e teoria del fare grammatica in classe"* - Valentina Firenzuoli (IIS Agnoletti), Francesco Sabatini Professore Emerito dell'Università di Roma Tre

**12.15-13.00** Tavola rotonda aperta a interventi dei partecipanti - coordina Giorgio Ottaviani direttore del Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini" dell'Università degli studi di Firenze

**13.00-14.30** Pausa pranzo

**14.30-16.00** *Intervento e laboratorio "Un percorso didattico dalle corde vibranti alle scale musicali"* a cura di Paola Falsini (IIS Agnoletti) e Simone Frosali (Liceo Da Vinci)

**14.30 – 16.00** *Laboratorio di Matematica "Isometrie del piano e tassellazioni"* a cura di Lucia Serena Spiezia con la partecipazione degli studenti del Liceo Agnoletti

**14.30 – 16.00** *Laboratorio di Italiano* a cura di Valentina Firenzuoli con la partecipazione degli studenti del Liceo Agnoletti

**16.00 – 17.00** Conclusione dei lavori con tavola rotonda aperta a interventi dei partecipanti – coordina Giorgio Ottaviani