



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E INFORMATICHE

<http://smfi.unipr.it>

SEMINARIO

Relatore: Prof.ssa **Olimpia Pino**, Università di Parma

Luogo: Sala delle Riunioni, Plesso di Matematica

Quando: Martedì 11 Febbraio 2020, ore 15.

Titolo: La Neurodidattica per una scuola su misura

Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.

Organizzatore: Prof. Marino Belloni

Abstract: *La matematica può servire a molteplici scopi e dovrebbe essere insegnata in modo da preparare gli studenti a “prosperare come esseri umani” (Su, 2017, p. 483). La matematica è alla base di gran parte del tessuto della società, dal data-mining in politica, agli algoritmi utilizzati negli annunci pubblicitari, ai complessi modelli matematici sottostanti strumenti finanziari che influenzano la vita di milioni di persone. Gli studenti dovrebbero lasciare il liceo con una certa alfabetizzazione quantitativa e i processi di pensiero critico necessari per determinare la validità delle affermazioni fatte in ambito scientifico, economico, sociale e politico (Brelia, 2015). Quando si insegna in modo efficace, con un'enfasi sul pensiero critico e sul ragionamento matematico, e quando i compiti di matematica e le attività in classe affrontano (Kavanagh & Rich, 2018) argomenti significativi - come l'analisi dei problemi di salute pubblica, la disuguaglianza nel reddito e la sostenibilità ambientale - gli studenti ottengono “l'accesso a una matematica ricca e rigorosa che offre loro opportunità e capacità di auto-comprensione per comprenderla e usarla nel proprio mondo” (Wager & Stinson, 2012, p. 10).*

I pilastri dell'apprendimento (emozione, motivazione, attenzione, memoria)

- La comunicazione didattica
- Le intelligenze multiple
- Il cervello che apprende e la neuro-didattica
- L'ansia dell'apprendimento della matematica, capacità metacognitive (pianificazione, monitoraggio, riflessione), auto-efficacia e prestazione matematica
- L'approccio dell'educazione realistica. Tecnologia e azione educativa.