



UNIVERSITA' DI TORINO
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
"Giuseppe Peano"
Via Carlo Alberto, 10
Tel. 011 6702820/2823 – fax 011 6702878/2822
10123 TORINO - ITALIA

Progetto di Liceo Scientifico, Classico, Scienze Umane e Linguistico potenziato in matematica (v.1 – luglio 2016)

Premessa

Il Liceo potenziato in matematica fonda le sue radici su più basi culturali e didattiche:

- le idee di insegnamento della matematica condivise nella Commissione Reale istituita nel 1905, che hanno guidato la costituzione dei licei scientifico, moderno e classico e il dibattito del Novecento (Vailati, Enriques, Castelnuovo);
- le idee sulla valenza duplice della matematica (strettamente culturale da una parte e applicativa dall'altra) presentate nel volume "Matematica 2001. La matematica per il cittadino" (Anichini, Arzarello, Ciarrapico, Robutti);
- i risultati recenti delle ricerche in didattica della matematica, in modo particolare riguardo gli stili di insegnamento e i processi di apprendimento degli studenti (approcci post-Vygotskiani);
- la moderna letteratura sulla didattica della matematica con le tecnologie (approcci strumentali)
- la proposta di Liceo Matematico dell'Università di Salerno coordinata dal prof. Tortoriello.

Linee Guida

Metodologie didattiche

- Laboratorio di matematica secondo la visione UMI-CIIM
- Progettualità degli studenti
- Ampio utilizzo di problemi
- Uso di strumenti poveri e tecnologici
- Lavori di gruppo: collaborazione, confronto tra pari
- Discussioni in piccoli e grandi gruppi
- Ampio utilizzo di congetture, argomentazioni, dimostrazioni.

Descrizione del liceo

Il Liceo potenziato in matematica si inserisce in un indirizzo liceale scientifico, classico, scienze umane o linguistico.

Le ore destinate al Liceo potenziato in matematica, secondo le modalità organizzative riportate in seguito, sono da utilizzarsi per due finalità: approfondimento rispetto al curriculum di matematica o ampliamento verso le altre discipline. In particolare, con riferimento alle Indicazioni nazionali (2010), da una parte si approfondiranno i procedimenti caratteristici del pensiero matematico, dall'altra parte si istituiranno collegamenti e confronti concettuali e di metodo con altre discipline (fisica, scienze naturali e sociali, economia, filosofia, storia, ...).

Modalità organizzative

Il Liceo potenziato in matematica prevede un monte orario di almeno 33 ore annuali per ogni anno, ricavate nell'ambito dell'autonomia o inserite come ampliamento dell'Offerta Formativa.

Ogni istituzione scolastica potrà scegliere tra la formazione di una o più classi di Liceo potenziato in matematica e la creazione di moduli a cui partecipino studenti di diverse classi.