

Manifesto della Scuola Secondaria di I grado con Potenziamento in Matematica

Negli ultimi anni, anche in seguito all'analisi degli esiti di diverse rilevazioni nazionali e internazionali, è cresciuta la consapevolezza della necessità di potenziare la competenza matematica nella scuola italiana, sia con un rinnovamento delle pratiche e delle metodologie didattiche, sia con un lavoro verticale sui curricoli e i nuclei concettuali.

In particolare, nelle città di Salerno, Roma e Torino ha avuto origine il progetto del "Liceo Potenziato in Matematica". Si tratta di un progetto che coinvolge diverse Scuole Secondarie di II grado, non solo licei scientifici ma anche classici, delle scienze umane, linguistici e istituti tecnici. Il progetto prevede ore aggiuntive dedicate alla matematica, in cui gli studenti possono incrementare le proprie competenze anche mediante l'utilizzo di metodologie innovative. Tale progetto si realizza previa stipula di un Protocollo d'intesa con il Dipartimento di Matematica "G. Peano" dell'Università degli Studi di Torino.

Per orientare gli studenti della Scuola Secondaria di I grado verso questo tipo di Liceo Potenziato in Matematica, si è deciso di proporre un progetto sperimentale denominato "Scuola Secondaria di I grado con Potenziamento in Matematica" che coinvolga il primo ciclo, con continuità di tipo metodologico e condivisione di obiettivi e attività.

Lo scopo del progetto è quello di:

- far crescere l'interesse verso la matematica e incentivare le eccellenze;
- favorire la frequenza di Scuole Secondarie di II grado a maggior contenuto tecnico-scientifico (con particolare riferimento al Liceo Potenziato in Matematica);
- insistere sull'importanza della matematica per tutti i futuri cittadini, come modo di agire, scegliere, lavorare nel mondo;
- realizzare un più efficace raccordo tra Scuola Secondaria di I grado e Scuola Secondaria di II grado, al fine della condivisione nella definizione delle competenze finali dei due ordini di scuole e della messa a punto di efficaci strategie didattiche per raggiungere tali competenze;
- realizzare un sistema formativo integrato, evitando la frantumazione delle iniziative e la dispersione delle risorse;
- realizzare un curriculum verticale tra il primo ed il secondo ciclo, che fornisca un quadro delle competenze matematiche fondamentali per la formazione del futuro cittadino.

Il progetto è rivolto a studenti della Scuola Secondaria di I grado (intere classi o gruppi a classi aperte) individuati da ciascuna scuola per il loro interesse verso la matematica.

L'Istituto aderente al progetto avrà l'occasione di orientare l'attenzione del percorso formativo dai contenuti dell'insegnamento ai risultati dell'apprendimento, costruendo un curriculum verticale centrato su competenze e processi fondamentali. I docenti elaboreranno specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione dei percorsi formativi, in modo da dare una prospettiva di continuità agli apprendimenti e curare i passaggi tra un ordine scolastico e l'altro. Il progetto consentirà di monitorare i percorsi formativi degli studenti in uscita dalla Scuola Secondaria di I Grado per valutare l'efficacia delle azioni messe in atto e promuovere azioni di miglioramento.

Nel protocollo d'intesa viene richiesto di dedicare al progetto almeno 33 ore l'anno, con le modalità ritenute più idonee da ciascun Istituto.

Il progetto prevede:

- Potenziamento delle attività laboratoriali secondo la visione UMI-CIIM (“Matematica 2001. La matematica per il cittadino”)
- 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
- Utilizzo di congetture, argomentazioni, dimostrazioni.

Un aspetto fondamentale del progetto sono le attività formative per il docenti, da realizzarsi con il coordinamento del Dipartimento di Matematica “G. Peano” dell’Università di Torino. Queste attività, che si svolgeranno con cadenza mensile, daranno occasione a tutti i partecipanti al progetto di incontrarsi tra loro e con i colleghi del Liceo Potenziato in Matematica, per realizzare gli obiettivi in maniera condivisa e partecipata.

Gli Istituti aderenti al progetto diverranno parte di una comunità di pratica che potrà lavorare in maniera sinergica e sarà supportata nelle sue scelte dal Dipartimento di Matematica: scelte non imposte dall’alto, ma fatte dai singoli Istituti sulla base della loro storia e del contesto in cui operano.