

***una proposta didattica: il Liceo matematico
in collaborazione con Sapienza, Università di Roma***

1) Descrizione del liceo

Il Liceo Matematico (nel seguito L.M.) comprende ore aggiuntive di potenziamento rispetto ai normali percorsi scolastici ed è collocato come sezione specifica all'interno di ogni *IIS* interessato. L'intento è di accrescere e approfondire le conoscenze della Matematica e delle sue applicazioni, e anche di favorire collegamenti fra la cultura scientifica e la cultura umanistica nell'ottica di una formazione culturale completa ed equilibrata.

L'istituzione di una sezione di L.M. è deliberata dagli Organi competenti della Scuola. La Scuola stipula un accordo con il Dipartimento di Matematica di *Sapienza*, sotto forma di *Protocollo d'Intesa*.

2) Modalità di accesso al liceo

In genere l'accesso ai corsi del L.M. si consegue attraverso una prova scritta organizzata dalla Scuola in collaborazione con il Dipartimento di Matematica.

La frequenza alle ore di potenziamento rientra negli obblighi scolastici degli studenti. La Scuola può chiedere un contributo per l'iscrizione al L.M. In ogni caso, dovrà essere garantita la gratuità per l'iscrizione di alunni provenienti da famiglie sprovviste di adeguati mezzi economici.

3) Ruolo del Dipartimento della *Sapienza*

Il Dipartimento di Matematica s'impegna a collaborare con la Scuola, offrendo un supporto scientifico.

La biblioteca del Dipartimento potrà essere usata dai docenti del L.M.

4) Ruolo del Liceo che ospita il L.M.

Il Liceo s'impegna a fornire tutto il supporto necessario per lo svolgimento delle attività previste. Sarà nominato un docente coordinatore di progetto per ciascun anno di corso.

Inoltre, il coordinatore di progetto e i professori universitari referenti concorderanno incontri periodici per progettare e coordinare le iniziative didattiche e formative da realizzare.

5) Tabella oraria delle ore aggiuntive

Nel Liceo Matematico si fanno ore in più di matematica, ricorrendo per esempio al potenziamento.

Ogni anno ci dovrebbe essere, in media, circa un'ora e mezzo in più alla settimana; più precisamente, è previsto un totale di 7 ore settimanali in più distribuite nei 5 anni, che corrispondono a circa 230 ore in totale.

Queste 230 ore vanno articolate in accordo con la seguente tabella.

	1 anno	2 anno	3 anno	4 anno	5 anno	totale
Matematica						≥ 50
Fisica						≥ 40
Matematica, Logica e Informatica						≥ 40
Matematica e cultura (Letteratura, Arte, Filosofia, Storia, ecc.)						≥ 40
Applicazioni della Matematica (in Biologia, Chimica, ecc.)						≥ 40
TOTALE	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	≥ 30	230

Il Consiglio d'istituto di ogni Scuola secondaria superiore all'interno della quale è istituita una sezione di L.M. ha la possibilità di modificare la tabella precedente con motivata comunicazione.

6) Attività presso l'Università

a) Durante l'anno si svolgono seminari in cui si presentano e si discutono temi che si ritengono adatti ai vari anni di corso in un Liceo Matematico.

Per il calendario si veda

www.mat.uniroma1.it/didattica/pls/seminari-per-docenti

b) Inoltre sono costituiti alcuni gruppi dove docenti universitari e delle Superiori progettano insieme le varie attività e si discutono i risultati di quanto svolto in classe. Ciascun gruppo affronta un tema specifico.

Le riunioni e seminari sono ovviamente aperti a tutti gli interessati.

7) Interazione fra Liceo e Università

L'interazione fra Scuola e Università per il L.M. si sviluppa nei tre modi seguenti:

1) alcuni docenti di matematica della Scuola partecipano alle riunioni di gruppi che lavorano su temi specifici (punto 6, b); si può pensare, per esempio, a un docente che partecipa alle riunioni di un gruppo, mentre un collega partecipa alle riunioni di un altro gruppo; in queste occasioni si discutono e si confrontano i vari progetti preliminari e i corrispondenti resoconti;

2) occasionalmente c'è un intervento nel Liceo svolto congiuntamente da un universitario e da un professore della Scuola (2-3 volte all'anno);

3) i docenti del Liceo partecipano con una certa regolarità ai seminari che si svolgeranno durante l'anno in università (punto 6, a); questi seminari sono anche occasioni per conoscersi e confrontarsi.

8) All'interno del Liceo ...

Un punto importante è che il Liceo Matematico può essere attivato solo se nella Scuola Superiore c'è un gruppetto di professori di matematica e fisica disposti a impegnarsi. E' essenziale che il DS sia favorevole e che l'iniziativa sia vista con favore anche da docenti di altre materie. In proposito, è anzi auspicabile che nel progetto sia coinvolto anche un paio di docenti di altre discipline (per es. Filosofia, Scienze, Lettere, Geostoria, ...).

Si trovano varie informazioni sul Liceo Matematico alle pagine

www1.mat.uniroma1.it/ricerca/gruppi/education/#liceo

e

<https://elearning2.uniroma1.it/>

oppure

<https://elearning2.uniroma1.it/course/view.php?id=4356>