

PROGRAMMAZIONE 1M

Obiettivi trasversali, metodologie, argomenti interdisciplinari.

Il Liceo Matematico è nato per creare un percorso basato sulla matematica come modello interdisciplinare. La progettazione del percorso vede interessato l'intero consiglio di classe su metodologie (laboratoriale) e contenuti condivisi. Nel primo biennio della scuola secondaria di secondo grado esso inoltre si pone l'obiettivo di attuare le linee guida delle competenze di cittadinanza europee (**comunicazione nella madrelingua, comunicazione nelle lingue straniere, competenza matematica e di base nelle scienze e nella tecnologia, competenza digitale, imparare ad imparare, competenze sociali e civiche, spirito di iniziativa ed imprenditorialità, consapevolezza ed espressione culturale.**

Il consiglio di classe della 1M LM individua come tematica trasversale l'applicazione del metodo scientifico nello studio di tutte le discipline e l'importanza del linguaggio nei vari contesti di comunicazione.

Comunicazione nella madrelingua e comunicazione nelle lingue straniere: verrà posta particolare attenzione al lessico specifico delle discipline, all'analisi logica, alla lettura dei testi anche scientifici, in italiano ed in inglese, alle diverse caratteristiche della descrizione, alle relazioni tra linguaggio naturale e linguaggio formale nello studio della logica matematica e del linguaggio di programmazione.

Competenze matematiche e scientifico tecnologiche e delle competenze digitali: verranno utilizzate, in tutti i moduli delle indicazioni nazionali e nei due moduli aggiuntivi di matematica "crittografia" e "programmazione", le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per risolvere situazioni problematiche, con la elaborazione di opportune soluzioni.

Imparare ad imparare: si metteranno in atto le metodologie del problem-posing, problem-solving e si darà ampio spazio all'attività laboratoriale, con la preparazione di schede che permettano all'alunno di arrivare con la guida dell'insegnante alla risoluzione di un problema o all'interpretazione di un evento storico o attuale o di un'opera d'arte letteraria o visiva.

Consapevolezza ed espressione culturale: il lavoro interdisciplinare matematica e arte e matematica e geo-storia permette di "riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo."

Spirito di iniziativa ed imprenditorialità Le fasi dell'osservazione, dell'analisi dei dati, della verifica delle fonti, della congettura della soluzione, della risoluzione e della loro verifica saranno adeguate alla specificità di ciascuna disciplina, nel loro contesto culturale storico e attuale. Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse."

Competenze sociali il lavoro di gruppo con la guida dell'insegnante permette di sviluppare la capacità la capacità di collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

Consapevolezza ed espressione culturale: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Contenuti interdisciplinari

DISCIPLINA	ARGOMENTO
ITALIANO	Grammatica valenziale, lettura racconto Dino Buzzati: " I sette messaggeri", creazione di un dizionario scientifico. Lettura romanzo ' Il teorema del pappagallo' Denis Guedj ~20 h
LATINO-GEOSTORIA	Iscrizioni numeriche nelle lapidi romane. Produzione con tabella mappa cartina europea. ~5h
INGLESE	Lettura libro " The Imitation Game" e lessico matematico. 10h
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Costruzioni geometriche 4 h in presenza
FISICA	Il metodo scientifico e la comunicazione scientifica 5h

SCIENZE	Il metodo scientifico e la comunicazione scientifica 5h
EDUCAZIONE MOTORIA	Il linguaggio corporeo 2h
RELIGIONE	Il linguaggio della Bibbia, il significato dei numeri nella Bibbia 2h