Scuole Manzoni
Liceo Scientifico – Liceo Scienze applicate
Liceo Scientifico ad indirizzo Sortivo Sportivo

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE
a.s. 2023/ 2024

Classe: I ITTL Disciplina: MATEMATICA

X Primo Biennio Secondo Biennio □ Quinto

Docente: Prof. Alberto Daunisi numero ore settimanali: 4

Premessa

La seguente programmazione tiene in considerazione il Documento ministeriale del 30 luglio 2007 con riferimento al "Sistema di descrizione del Quadro europeo dei titoli e delle qualifiche", il "Regolamento e le Indicazioni nazionali per i Licei" del 2010. Per le classi del triennio occorre considerare i Quadri di riferimento ministeriali per la prima e la seconda prova scritta dell'Esame di Stato, pubblicati con D. M. 769 del 26 Novembre 2019.

METODOLOGIE

X Lezione frontale *(presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)*	X Cooperative learning *(lavoro collettivo guidato o autonomo)*
X Lezione interattiva *(discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)*	□ Problem solving *(definizione collettiva)*
X Lezione multimediale *(utilizzo dell'Aula TEAL, di PPT, di audio video)*	XAttività di laboratorio *(esperienza individuale o di gruppo)*
□ Lezione/applicazione	X Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
□ Lettura e analisi diretta dei testi	X Flipped classroom
X Esercitazioni pratiche	X Spaced learning
□ Debate	□ Altro _____

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI

X Libri di testo	X iPad/tablet	☐ Cineforum
☐ Altri libri	☐ Aula TEAL	☐ Mostre
X Dispense, schemi	X Computer	☐ Visite guidate
☐ Biblioteca	X Laboratorio di Matematica	☐ Altro _____

TIPOLOGIA E NUMERO DI VERIFICHE

☐ Analisi del testo	X Test strutturato
☐ Saggio breve	X Risoluzione di problemi
☐ Articolo di giornale	☐ Prova grafica / pratica
☐ Tema - relazione	X Interrogazione
☐ Test a riposta aperta	☐ Simulazione colloquio
☐ Debate	☐ Altro

1°periodo	*2°periodo*	Numero previsto
2	2	Interrogazioni
		Simulazioni
2	2	Prove scritte
		Test (di varia tipologia)
		Prove grafiche
		Prove pratiche

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto. La valutazione terrà comunque conto di:

X Comportamento	☐ Rispetto dei tempi di consegna
X Partecipazione	X Livello individuale di acquisizione di conoscenze
☐ Frequenza	X Livello individuale di acquisizione di abilità
	X Livello individuale di acquisizione di competenze
X Impegno	X Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
☐ Interesse	X Costanza nello studio...

ATTIVITÀ DI RECUPERO PREVISTE

X Recupero in itinere e studio individuale
☐ Sportello
X Corsi di recupero a fine quadrimestre organizzati dalla scuola

ATTIVITÀ PREVISTE PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

X Approfondimenti tematici e test a difficoltà progressiva
☐ Partecipazione a concorsi e/o mostre
☐ Partecipazione ai Giochi matematici - Giochi Sportivi Studenteschi -

UNITÀ DI APPRENDIMENTO concordate nei Consigli di classe

Il Consiglio di Classe stabilisce i seguenti lavori da sviluppare e/o approfondire insieme ad altre discipline (progetti, lavori multimediali, visite didattiche, ecc):

Le conoscenze e le competenze acquisite nello studio della materia sono requisiti essenziali per lo sviluppo di tutte le materie tecnico-scientifiche. Non sono previste specifiche U.d.A. trasversali.

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

COMPETENZE GENERALI

(La programmazione mette in evidenza, per ogni competenza prevista, le conoscenze e le abilità che si ritengono essenziali per la classe, in accordo con le indicazioni nazionali.)

1: Utilizzare il linguaggio proprio della matematica per organizzare informazioni in termini qualitativi e quantitativi

2: Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi

3: Rielaborare e risolvere problematiche applicative con particolare attenzione alla parte grafica

4: Utilizzare correttamente le tecniche e le procedure del calcolo nella risoluzione dei problemi

5: Utilizzare modelli matematici in situazioni diverse sia astratte che reali

6: Utilizzare correttamente la calcolatrice scientifica e altri opportuni strumenti informatici

M.d.A.1 INSIEMI NUMERICI

Competenze	abilità	conoscenze	tempi
C1 C2	-Operare con i numeri naturali, interi e razionali. -Calcolare potenze ed eseguire operazioni con esse. -Risolvere espressioni numeriche -Eseguire operazioni tra insiemi.	-Numeri naturali: operazioni, potenze e loro proprietà. -Numeri interi: operazioni, potenze e loro proprietà. -Numeri razionali: forma decimale e frazionaria, operazioni, potenze e loro proprietà. -Proporzioni e percentuali. -Linguaggio degli insiemi.	SET OTT

M.d.A.2 CALCOLO LETTERALE

Competenze	Abilità	Conoscenze	
C2 C3	-Padroneggiare l'uso delle lettere come costanti, come variabili e come strumento per scrivere formule e rappresentare relazioni. -Eseguire le operazioni con i monomi e i	-Monomi: definizione e operazioni. -Polinomi: definizione e operazioni. -Prodotti notevoli.	NOV. DIC.

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

	polinomi. -Fattorizzazione di un polinomio.	-Divisibilità di polinomi -Scomposizione di polinomi	GEN. FEB.

Scuole Manzoni
Liceo Scientifico – Liceo Scienze applicate
Liceo Scientifico ad indirizzo Sortivo Sportivo

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it

M.d.A 3-EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Competenze	abilità	conoscenze	tempi
C2 C3	Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado e sistemi di disequazioni di primo grado a una incognita,	-Equazioni di primo grado intere. -Disequazioni di primo grado intere. -Principi di equivalenza per equazioni e disequazioni. -Equazioni di primo grado frazionarie. -Sistemi di disequazioni di primo grado (cenni)	Marzo Aprile

M.d.A.4- GEOMETRIA

Competenze	abilità	conoscenze	tempi
C2 C3	-Riconoscere la congruenza di due triangoli. -Determinare la lunghezza di un segmento e la misura di un angolo. -Eseguire costruzioni geometriche elementari. -Identificare un quadrilatero.	Confrontare e analizzare figure geometriche individuandone invariati e relazioni.	Maggio

M.d.A 5- FUNZIONI

Competenze	abilità	conoscenze	tempi
C1 C2 C3	-Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione di proporzionalità diretta e inversa.	-Il linguaggio delle funzioni. -Alcune funzioni di riferimento: funzioni lineari e di proporzionalità diretta e inversa.	M A G G I O

Data: 07 Ottobre 2023
Docente: Prof. Alberto Daunisi

Via Scipione Dal Ferro, 10/2 40138 Bologna
Tel 051225805 fax 051263655
E mail: segreteria@fondazionemalavasi.it