



**ISTITUTO TECNICO STATALE PER IL TURISMO
LICEO LINGUISTICO – SCIENZE UMANE
"PIER PAOLO PASOLINI"**

20134 MILANO – Via L. Bistolfi, 15 – Tel 02.2104001

E-mail: mitn02000x@istruzione.it

Cod. Fisc. 80132210156 Cod. Mecc. MITN02000X

itspasolini.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

DISCIPLINA MATEMATICA

CLASSE 4[^] SEZIONE B INDIRIZZO TURISTICO

DOCENTE Prof.ssa ELEONORA STRATTA

QUADRO ORARIO 3 ore settimanali

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Funzioni:

- Definizione del concetto di funzione e nomenclatura
- Dominio di una funzione: sua determinazione ed espressione
- Immagine e controimmagine
- Studio delle intersezioni con gli assi e segno di una funzione
- Descrizione proprietà di una funzione dal suo grafico (Dominio, immagine, segno, intersezioni con gli assi, immagine e controimmagine di un punto)

Esponenziali e logaritmi:

- Ripasso proprietà delle potenze.
- La funzione esponenziale: definizione, dominio, proprietà e grafico (per base maggiore di uno, uguale a uno, tra zero e uno)
- Equazioni e disequazioni esponenziali (anche con l'utilizzo dell'incognita ausiliaria)
- La funzione logaritmica: definizione, dominio, proprietà
- Espressioni con i logaritmi risolubili applicando le proprietà dei logaritmi
- Equazioni e disequazioni logaritmiche (anche con l'utilizzo dell'incognita ausiliaria)

Limiti di funzioni:

- Introduzione alla nozione di limite (senza definizione formale) e suo significato intuitivo
- Limiti finiti e infiniti per x tendenti a un numero finito o all'infinito. Interpretazione grafica
- Proprietà e calcolo di limiti per funzioni razionali, esponenziali e logaritmiche
- Operazioni con i limiti
- Forme di indecisione del tipo $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$ e metodi per superare l'indecisione (per funzioni algebriche)

Libro di testo: BERGAMINI / BAROZZI "MATEMATICA.ROSSO" - ZANICHELLI -VOLUME 3

N.B. Il lavoro estivo sarà pubblicato su Classroom.

Milano,

Il docente

Rappresentanti degli studenti