



Programma svolto A.S. 2022/23. CLASSE 5DM.
Prof.ssa Marino Lia

RICHIAMI ARGOMENTI SVOLTI NEGLI ANNI PRECEDENTI:	Equazioni e disequazioni 1° e 2° grado, di grado superiore al 2°, fratte. Grafici di funzioni logaritmiche ed esponenziali.
FUNZIONI:	Definizione di funzione; Dominio e codominio; Classificazione di funzione; Intersezione con gli assi cartesiani; Studio del segno; Simmetrie; Grafico di una funzione.
LIMITI DI UNA FUNZIONE AD UNA VARIABLE	Concetto intuitivo di limite. Limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Limite destro e limite sinistro. Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. Teoremi fondamentali sui limiti s.d. (teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto). Operazioni sui limiti.

	<p>Forme indeterminate o di indecisione.</p>
<p>FUNZIONI CONTINUE: PROPRIETÀ E APPLICAZIONI</p>	<p>Funzione continua e calcolo dei limiti.</p> <p>La continuità delle funzioni elementari.</p> <p><i>L. Mazino</i> Limiti delle funzioni intere, razionali, logaritmiche ed esponenziali.</p> <p>Limiti notevoli.</p> <p>Discontinuità di una funzione. Esercizi sui limiti. Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui.</p>
<p>DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE</p>	<p>Definizione derivata.</p> <p>Significato geometrico della derivata.</p> <p>Teoremi sul calcolo delle derivate (somma, prodotto, quoziente).</p> <p>Retta tangente in un punto a una curva</p> <p>Criterio per l'esistenza di estremi relativi.</p> <p>Studio del massimo e del minimo delle funzioni con metodo della derivata prima</p>
<p>STUDIO DI FUNZIONI (LIMITATAMENTE A SEMPLICI FUNZIONI POLINOMIALI INTERE E FRATTE)</p>	<p>La ricerca di massimi, di minimi e flessi;</p> <p>Concavità;</p> <p>Schema generale per lo studio del grafico di una funzione $y=f(x)$.</p> <p>Esempi di studi di funzione.</p>

Lucca

10/06/23

L. Mazino

