

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

ANNO SCOLASTICO	2020-2021
CLASSE	4F
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	ANNAMARIA COLOMBINI

ARGOMENTI SVOLTI IN DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

- ★ Le funzioni e le loro proprietà
- Classificazione delle funzioni
- Dominio, zeri, studio del segno di una funzione
- Funzioni pari e funzioni dispari
- ★ Limiti di funzioni
- Gli intorni e i punti di accumulazione
- $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$: definizione , verifica , asintoti verticali
- $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$: definizione, verifica, asintoti orizzontali
- $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$
- ★ Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni
- Operazioni sui limiti
- Le forme indeterminate
- Le funzioni continue : teoremi sulle funzioni continue
- Punti di discontinuità
- Asintoti verticale , orizzontale e obliquo
- Il grafico probabile di una funzione
- ★ Le derivate
- Significato geometrico della derivata di una funzione , il rapporto incrementale
- Le derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate , derivata del prodotto e derivata del quoziente
- Derivata di una funzione composta
- Derivate di ordine superiore la primo
- I teoremi del calcolo differenziale (Lagrange, Rolle, De L'Hospital)
- ★ Lo studio delle funzioni
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Massimi, minimi e flessi orizzontali con lo studio della derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Studio di una funzione
- ★ Economia e funzioni di una variabile

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. " E VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

- elasticità
 - marginale
 - monopolio
 - ★ combinazioni
- Prezzo e domanda: funzione della domanda e sua
 - Funzione dell'offerta e prezzo di equilibrio
 - La funzione del costo , il costo medio e il costo
 - La funzione del ricavo in concorrenza perfetta e in
 - Ricavo medio e ricavo marginale
 - La funzione del profitto
 - Calcolo combinatorio e probabilità (cenni)
 - I raggruppamenti : Le disposizioni, le permutazioni e le
 - Concezione classica di probabilità
 - Probabilità di eventi complessi

Menaggio, 8 giugno 2021

IL DOCENTE

Prof.ssa Annamaria Colombini