

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S. S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 05 aprile 2023	

ANNO SCOLASTICO	2022/2023
CLASSE	3E
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	RUGA ROBERTO

## GEOMETRIA - ANALISI

Le funzioni: dominio, codominio. Classificazione. Funzioni definite per intervalli. Ripasso: la retta. Rappresentazione cartesiana di una funzione con valore assoluto. Le equazioni con valore assoluto. Trasformazioni nel piano cartesiano: traslazione e simmetria.

La parabola: definizione, equazione. Equazione asse di simmetria e direttrice. Grafico. Equazione della parabola date alcune condizioni. Retta e parabola. Tangenti ad una parabola.

La circonferenza: definizione geometrica, equazione, grafico. Tangenti alla circonferenza, metodi risolutivi:

- $\Delta = 0$
- distanza retta-centro uguale al raggio
- retta tangente in un punto P come perpendicolare al raggio (P appartenente alla circonferenza)

L'ellisse: definizione, equazione (con fuochi appartenenti all'asse x e y), grafico.

L'iperbole: definizione, equazione, grafico.

Funzioni esponenziali e logaritmiche – caratteristiche e rappresentazione grafica.

## POTENZE E LOGARITMI:

Potenze e logaritmi: definizione, proprietà: logaritmo di un prodotto, di un quoziente, di una potenza; logaritmi in base 10 e in base e. Equazioni esponenziali e logaritmiche;

## DISEQUAZIONI:

Le disequazioni irrazionali. Le disequazioni esponenziali e logaritmiche.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 05 aprile 2023	

## MATEMATICA FINANZIARIA

Il regime ad interesse semplice e composto. Le funzioni montante nel RIS e RIC: grafico.

Lo sconto razionale, commerciale e composto. Il grafico dello sconto razionale e commerciale. Confronto tra regimi.

I tassi equivalenti. Tasso convertibile  $k$  volte l'anno.

Regime scindibile ed equivalenza finanziaria.

Le rendite definizione e classificazione. Valutazione di rendite anticipate, posticipate, immediate, differite, temporanee (valore attuale).

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA / CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Menaggio, \_\_\_\_\_

FIRMA DEGLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_