



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>		

ANNO SCOLASTICO	2022-2023
CLASSE	1M
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	Annamaria COLOMBINI

- **NUMERI NATURALI- NUMERI INTERI**  
 Insieme N e operazioni  
 Potenze ed espressioni in N  
 Insieme Z e operazioni in Z  
 Potenze ed espressioni in Z
- **NUMERI RAZIONALI**  
 Frazioni numeriche e calcoli con le frazioni  
 Cenni a rapporti, proporzioni e percentuali  
 L'insieme Q e le operazioni in Q
- **INSIEMI-LOGICA-RELAZIONI**  
 Insiemi e loro rappresentazioni  
 Operazioni fra insiemi  
 Il prodotto cartesiano  
 La logica delle proposizioni e dei predicati  
 Il concetto di relazione  
 Proprietà delle relazioni, relazioni di equivalenza e d'ordine
- **I MONOMI E I POLINOMI**  
 Monomi e operazioni con i monomi  
 Massimo comune divisore e minimo comune multiplo  
 Operazioni con i polinomi  
 I prodotti notevoli  
 La potenza di un binomio  
 Polinomi per risolvere problemi  
 La divisione nell'insieme dei polinomi  
 I teoremi del resto e di Ruffini
- **SCOMPOSIZIONI TRA POLINOMI**  
 Raccoglimenti totali e parziali  
 Scomposizioni tramite prodotti notevoli  
 Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado  
 Scomposizione mediante la regola di Ruffini  
 MCD e mcm tra polinomi
- **LE FRAZIONI ALGEBRICHE**  
 Introduzione alle frazioni algebriche: significato e condizioni di esistenza  
 Semplificazione di frazioni algebriche  
 Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione di frazioni algebriche  
 Elevamento a potenza
- **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO**  
 Le equazioni e i principi di equivalenza  
 Equazioni numeriche intere di primo grado  
 Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado  
 Le equazioni di primo grado frazionarie  
 Le equazioni di primo grado letterali  
 Problemi che hanno come modello equazioni frazionarie
- **LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO**  
 Principi di equivalenza delle disequazioni

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	

- Disequazioni numeriche intere
- Disequazioni frazionarie e prodotto
- Sistemi di disequazioni
- Semplici disequazioni letterali
- **IL PIANO EUCLIDEO**
  - I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria
  - Parti della retta e poligonali
  - Semipiani, angoli e poligoni
  - Congruenza e misura dei segmenti e degli angoli
- **CONGRUENZA NEI TRIANGOLI**
  - I triangoli e i primi due criteri di congruenza
  - Proprietà dei triangoli isosceli
  - Terzo criterio di congruenza nei triangoli
- **RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE**
  - Rette perpendicolari
  - Criteri di parallelismo
  - Proprietà degli angoli nei poligoni
  - I triangoli rettangoli

#### EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA / CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

Statistica : Introduzione, distribuzione di frequenze, rappresentazioni grafiche, indici di posizione ( media, mediana , moda), indici di variabilità.

Menaggio, 6 giugno 2023

FIRMA DEGLI ALUNNI

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

FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_