

**LICEO GINNASIO STATALE “ GIUSEPPE CEVOLANI”**  
 Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane  
 44042 Cento (Fe)  
**PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA**

**Anno scolastico** 2022/2023

**Classe:** 2

**Docente:**

**Ore settimanali:** 3

**Testi adottati:** Matematica Multimediale.azzurro vol 1-2 Bergamini Barozzi Trifone Ed Zanichelli

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'/CAPACITA'	PERIODI
<b>ARITMETICA E ALGEBRA</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Svolgimento degli argomenti non trattati nel precedente a.s.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scomposizioni in fattori di un polinomio</li> <li>● Equazioni lineari e non lineari risolvibili mediante la Legge di annullamento del prodotto</li> <li>● Congruenza dei triangoli</li> </ul>	Settembre/ottobre
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le frazioni algebriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Determinare le condizioni di esistenza;</li> <li>● Semplificare le frazioni algebriche;</li> <li>● Svolgere operazioni tra frazioni algebriche</li> </ul>	Novembre
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico rappresentandolo anche in forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risolvere disequazioni di 1° grado ad un'incognita</li> <li>● Progettare un percorso risolutivo e formalizzarlo attraverso modelli algebrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le equazioni di primo grado fratte</li> <li>● Definizione di intervallo</li> <li>● Definizione di disequazione.</li> <li>● La rappresentazione delle soluzioni.</li> <li>● Le disequazioni equivalenti.</li> <li>● I principi di equivalenza delle disequazioni</li> <li>● Disequazioni numeriche intere</li> <li>● Sistemi di disequazioni</li> <li>● Disequazioni fratte</li> </ul>	novembre  dicembre/gennaio
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'insieme R e le sue caratteristiche</li> <li>● Il concetto di radice n-esima di un numero reale</li> <li>● Le potenze con esponente razionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Semplificare espressioni contenenti radicali numerici</li> <li>● Razionalizzare una frazione</li> <li>● Operare con le potenze a esponente razionale</li> </ul>	febbraio
<b>GEOMETRIA</b>			
Confrontare ed analizzare figure geometriche individuandone invarianti e relazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il metodo delle coordinate: la retta nel piano cartesiano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcolare nel piano cartesiano il punto medio e la lunghezza di un segmento</li> <li>● Scrivere l'equazione di una retta nel piano cartesiano riconoscendo rette parallele e perpendicolari</li> <li>● saper utilizzare l'equazione del fascio proprio</li> </ul>	aprile/maggio

**FEP01000E - A0AE0FD - REGISTRO PROTOCOLLO - 0012501 - 29/09/2022 - I.5 - E**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper applicare il criterio di parallelismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● saper determinare l'equazione di una retta passante per due punti</li> <li>● Rette perpendicolari e parallele (criteri di parallelismo)</li> </ul>	ottobre
<b>RELAZIONI E FUNZIONI</b>			
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica. Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistemi lineari (Sostituzione, riduzione e rappresentazione grafica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risolvere sistemi di primo grado e saperli interpretare graficamente</li> </ul>	marzo
<b>DATI E PREVISIONI</b>			
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche usando consapevolmente gli strumenti di calcolo Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Significato della probabilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● calcolare la probabilità di eventi e saper applicare il Teorema della somma e il Teorema del prodotto</li> </ul>	Maggio