



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
**"Buonarroti – Volta"**

Via Velio Spano, 7 – 09036 Guspini (SU) Cod. fiscale 82002450920 – Cod. Min. CAIS009007  
E-Mail: [cais009007@istruzione.it](mailto:cais009007@istruzione.it) [cais009007@pec.istruzione.it](mailto:cais009007@pec.istruzione.it) <http://www.iisbuonarrotivolta.it/> Tel. 0709783042

**A.S. 2024 -2025**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CLASSE: 4<sup>a</sup> F**

**Disciplina: MATEMATICA**

**Docente:** Prof. LAMPIS STEFANO

**Ore settimanali previste dalla disciplina:** 3

**Libro/i di testo:**

Titolo: COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE GIALLA SECONDO BIENNIO E  
QUINTO ANNO - VOLUME 4 E 5 + QUADERNO 4 E 5 + EBOOK

Autore: SASSO LEONARDO

Casa Editrice: PETRINI

UNITÀ DIDATTICHE	Tempi
<b>U.D.A. 1 – IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA</b> 1. Il piano cartesiano; 2. Concetto di funzione; 3. Rappresentazione grafica di una funzione per punti; 4. Equazione della retta in forma implicita ed in forma esplicita; 5. Coefficiente angolare e intercetta sull'asse delle ordinate; 6. Rette parallele e rette perpendicolari; 7. Retta passante per due punti; 8. Intersezione fra rette; 9. Problemi sulla retta.	Settembre Ottobre
<b>U.D.A. 2 – LA PARABOLA</b> 1. Equazioni di 2° grado complete	Novembre Gennaio

<p>2. Equazioni di 2° grado incomplete (equazione spuria e pura)</p> <p>3. La parabola: definizione, equazione ed elementi caratteristici (asse, vertice, direttrice, fuoco);</p> <p>4. Rappresentazione della parabola nel piano cartesiano assegnata la sua equazione;</p> <p>5. Posizione reciproca tra retta e parabola (intersezioni tra retta e parabola).</p>	
<p><b>U.D.A. 3 – FUNZIONE ED EQUAZIONI ESPONENZIALI</b></p> <p>1. Nozione di funzione esponenziale;</p> <p>2. Grafico di una funzione esponenziale;</p> <p>3. Potenza ad esponente reale;</p> <p>4. Equazioni esponenziali elementari;</p>	Gennaio
<p><b>U.D.A. 4 – FUNZIONE LOGARITMICA E LOGARITMI</b></p> <p>1. Nozione di logaritmo di un numero (base e argomento del logaritmo);</p> <p>2. Grafico di una funzione logaritmica;</p>	Gennaio
<p><b>U.D.A. 5 – GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA</b></p> <p>1. Circonferenza goniometrica;</p> <p>2. La misura degli angoli: angoli in gradi e angoli in radianti;</p> <p>3. Seno, coseno, tangente e cotangente di un angolo</p> <p>4. I valori di seno, coseno e tangente di angoli notevoli</p> <p>5. Equazioni goniometriche elementari;</p> <p>6. Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli</p> <p>7. Risoluzione di un triangolo rettangolo</p> <p>8. Problemi di trigonometria</p>	Febbraio Marzo
<p><b>U.D.A. 6 – DISEQUAZIONI DI 2° GRADO</b></p> <p>1. Disequazioni di secondo grado algebriche razionali intere;</p> <p>2. Risoluzione delle disequazioni di 2° grado con il metodo grafico.</p>	Aprile Giugno

**Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA**

NUCLEO TEMATICO	CONTENUTI	N° ORE	PERIODO
Sviluppo economico e sostenibilità	La Statistica Indici di posizione Rappresentazione grafica dei dati	3	2° quadrimestre

Il Docente

Prof. Lampis Stefano