



# ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593  
E-mail: [pttd01000e@istruzione.it](mailto:pttd01000e@istruzione.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747  
E-mail: [istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)

## PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

del Prof. GROSSI CRISTIAN

Docente di MATEMATICA

nella classe III sez. C

n° ore settimanali 3

Sede: FORTI, Monsummano Terme.

### 1. TESTO IN ADOZIONE

Bergamini / Trifone Matematica Rosso vol. 3

### 2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

<https://www.geogebra.org>

[www.sosmate.it](http://www.sosmate.it)

### 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

#### **RIPASSO DELLE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI E DELLA GEOMETRIA ANALITICA**

Richiami sul calcolo letterale. Ripasso dei principi delle equazioni e della risoluzione di equazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Ripasso delle disequazioni di primo. Ripasso della retta e della parabola (disegno e problemi). Metodo di sostituzione nei sistemi di equazione.

#### **DISEQUAZIONI FATTORIALI E SISTEMI**

Disequazioni di secondo grado. Disequazioni fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo fattorizzabili. Sistemi di disequazioni. Scrittura delle soluzioni mediante disequazioni, con la retta e intervalli.

#### **LE CONICHE (parabola)**

La parabola come luogo geometrico. Posizione reciproca tra retta e parabola. Problemi sulla parabola.

#### **FUNZIONI 1**

Concetto di funzione e dipendenza. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Dominio e codominio. Immagine e controimmagine. Classificazione di funzioni. Lettura del grafico.

La funzione esponenziale. Risoluzione di semplici equazioni. Definizione di logaritmo. Calcolo di semplici logaritmi anche con base o argomento ignoti. Funzione logaritmica.

#### **FUNZIONI 2**

Dominio di funzioni razionali, irrazionali, esponenziali e logaritmiche. Rappresentazione del dominio sul grafico.

Intersezione con gli assi cartesiani e segno di funzioni razionali.

Ed. Civica: visione e breve commento ad un video sull'educazione al volontariato e cittadinanza attiva.

**Tutte le lezioni svolte (slide) sono state salvate e condivise con la classe su classroom.**

Data, 5 giugno 2023

L'Insegnante:

Cristian Grossi