



# 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. 2024/2025

del Prof. **Caterina Marmai** \_\_\_\_\_

Docente di **MATEMATICA E COMPLEMENTI** \_\_\_\_\_

nella classe 3 sez. C Indirizzo CARTARIO/ELETTRONICO \_\_\_\_\_

n° ore settimanali 3+1 Sede. di Pescia \_\_\_\_\_.

### 1. TESTO IN ADOZIONE

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone: Matematica.verde - seconda edizione vol 3 ed Zanichelli

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

### 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (riferito al testo in adozione)

#### RIPASSO FONDAMENTI DI ALGEBRA

Risoluzione delle equazioni di secondo grado.

Disequazioni di secondo grado.

Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo.

#### LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

Equazione generale della retta in forma implicita ed esplicita.

Significato geometrico del coefficiente angolare, parallelismo e perpendicolarità.

Posizione reciproca tra rette: intersezioni.

Retta per due punti.

#### EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI E IN VALORE ASSOLUTO

Equazioni in valore assoluto, risoluzione algebrica.

Disequazioni in valore assoluto e risoluzione algebrica.

Equazioni irrazionali, casi a indice pari o dispari.

Disequazioni irrazionali di indice pari, caso maggiore e caso minore.

#### GEOMETRIA ANALITICA – CIRCONFERENZA

La circonferenza: definizione ed equazione canonica, nella forma esplicita.

Dall'equazione alle caratteristiche della circonferenza (centro e raggio) e date alcune condizioni determinare equazione circonferenza (passaggio per 3 punti, passaggio per un punto e centro, diametro della circonferenza)

#### GEOMETRIA ANALITICA – PARABOLA

Rappresentazione della parabola.

Determinazione dell'equazione di una parabola con condizioni assegnate.

Problemi sulle tangenti ad una parabola.

#### FUNZIONI



## 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)

Definizione di: funzione, dominio, codominio e insieme immagine.  
Determinazione del dominio, degli zeri e del segno di una funzione.

### **FUNZIONI GONIOMETRICHE (solo per la componente elettronico)**

Misura degli angoli in radianti, conversioni.

Definizione di seno, coseno e tangente, periodicità, andamento della sinusoide, cosinusoide e tangentoide.

Misura di seno, coseno e tangente degli angoli particolari.

Angoli associati.

Relazioni fondamentali della goniometria.

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Educazione finanziaria: conto corrente, carte di pagamento e pianificazione (incontro con la Banca d'Italia).

Protezione Civile: incontri con volontari della Protezione Civile di Pescia.

Data, 05/06/2025

L'Insegnante:

L'ITP – Insegnante Tecnico Pratico  
(ove presente)