



# 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.gov.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)

## PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

del Prof. David Lucchesi

Docente di **Matematica**

nella classe **3<sup>a</sup> sez. A**, Indirizzo Economico, Rim + Sia

n°ore settimanali **3** Sede Pescia

### 1. TESTO IN ADOZIONE

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

### 2. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

Tutti i moduli fanno riferimento al libro di testo in adozione.

#### **RIPASSO FONDAMENTI DI ALGEBRA**

Risoluzione delle equazioni di secondo grado e regola del segno del trinomio 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, intersezioni fra le rette. Retta per due punti e distanza di un punto da una retta. Area e perimetro di un triangolo.

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

Equazioni in valore assoluto di primo e secondo grado, risoluzione algebrica e per via grafica. Disequazioni in valore assoluto risoluzione grafica e 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 e implicita. Posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza, condizione di tangenza con il  $\Delta=0$  o con la distanza dal centro.



# 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.gov.it](mailto:istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it) - Sito internet: [www.itsmarchiforti.edu.it](http://www.itsmarchiforti.edu.it)

## **GEOMETRIA ANALITICA – PARABOLA**

La parabola con asse parallelo a Y: definizione ed equazione canonica, fuoco, vertice e direttrice. Rappresentazione della parabola. Determinazione della equazione di una parabola con condizioni assegnate. Problemi sulle tangenti ad una parabola.

## **GEOMETRIA ANALITICA – ELLISSE**

Ellisse centrata nell'origine, equazione caratteristica, fuochi, vertici, eccentricità e grafico. Ellisse con asse focale su X o su Y. Intersezioni tra retta e ellisse.

## **MATEMATICA FINANZIARIA**

Definizioni di interesse, tasso, montante. Calcolo del montante in regime semplice per tempi interi e frazionati. Sconto commerciale. Inversione della formula: calcolo del capitale, del tasso e del tempo. Regime di capitalizzazione composta, calcolo del montante con la convenzione mista o esponenziale per i tempi non interi. Inversione della formula: calcolo del capitale, del tasso e del tempo in regime composto.

## **EDUCAZIONE CIVICA**

Educazione Civica: Le Norme di protezione civile.

Pescia, 9-06-2023

Prof. D. Lucchesi