



# 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. 2024/2025

del Prof. David Lucchesi

Docente di **Matematica**

nella classe **2<sup>a</sup> sez. D**, Indirizzo tecnologico.

n° ore settimanali **4** Sede Pescia

### 1. TESTO IN ADOZIONE

L. Sasso Matematica verde vol. 2 ediz. Petrini

### 2. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE

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

#### **RIPASSO:**

Fattorizzazione dei polinomi: tecniche di riconoscimento dei prodotti notevoli, raccoglimento a fattor comune totale e parziale. Calcolo di m.c.m. e M.C.D. di polinomi. D

Le frazioni algebriche: definizione, campo di esistenza e semplificazione di una frazione algebrica. Operazioni di somma prodotto, divisione e potenza di frazioni algebriche. Calcolo di espressioni con le frazioni algebriche.

Le equazioni: primo e secondo principio di equivalenza, corollari. Le equazioni fratte. Le disequazioni, i principi di equivalenza delle disequazioni. Risoluzione di equazioni e disequazioni di primo grado.

#### **SISTEMI LINEARI**

Definizione, sistemi di due equazioni in due incognite: rappresentazione grafica di un sistema nel piano cartesiano, sistemi determinati, indeterminati o impossibili.

Risoluzione di un sistema lineare col metodo di sostituzione, confronto o riduzione.

#### **RADICALI**

Concetto radice n-esima, radicali pari e dispari, dominio. Proprietà invariantiva, riduzione di più radicali allo stesso indice. Moltiplicazione e divisione di radicali, somma di radicali simili, potenza. Operazioni del portare fuori o dentro dal segno di radice di un fattore. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Calcolo di espressioni con i radicali.



## 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)



### **LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Le equazioni incomplete: monomie, pure e spurie, risoluzione. Formula risolutiva per le equazioni di secondo grado complete (dimostrazione), applicazioni. Radici distinte, coincidenti e immaginarie. Risoluzione di equazioni fratte o con coefficienti irrazionali.

Le equazioni fratte, valori non ammissibili, risoluzione di equazioni fratte.

### **LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Fattorizzazione del trinomio di 2° grado, regola del segno del trinomio. Risoluzione di disequazioni di secondo grado, sistemi di più disequazioni. Risoluzione di disequazioni fratte.

### **GEOMETRIA ANALITICA**

Il piano cartesiano, rappresentazione delle rette, quota sull'origine e coeff. angolare di una retta. Rette parallele.

Pescia, 12-06-2025

Prof. D. Lucchesi