



# 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. **Gagliardi Romolo**

Docente di **Matematica**

nella classe **1 sez. B** Indirizzo **Economico**

n° ore settimanali **4** Sede **Marchi (Pescia)**.

### 1. TESTO IN ADOZIONE

Colori della matematica Ed. Verde, Volume 1.  
Leonardo Sasso, Enrico Zoli  
Petrini

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

### 3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE *(specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)*

#### Modulo 1. Insiemi Numerici

**Ud1.1** - Insieme N, caratteristiche e proprietà.

Operazioni con i numeri naturali. Concetto di mcm e MCD e loro applicazione.

**Ud1.2** - Insieme Z, caratteristiche e proprietà.

Operazioni con i numeri interi relativi.

**Ud1.3** – Insieme Q, caratteristiche e proprietà.

Operazioni con i numeri razionali.

**Ud1.4** – Problemi con proporzioni e percentuali

#### Modulo 2. Insiemi

**Ud2.1** – Introduzione al linguaggio degli insiemi.

Insiemi e loro rappresentazioni.

Concetto di sottoinsieme.



# 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)

**Ud2.2** – Operazioni fra insiemi.

**Ud2.3** – Uso dei connettivi logici e dei quantificatori.

**Ud2.4** – Problemi risolvibili mediante rappresentazione insiemistica.

## **Modulo 3a. Calcolo letterale**

**Ud 3a.1** – Definizione di monomio.

Grado di un monomio.

Monomi simili, uguali e opposti.

**Ud 3a.2** – Operazioni fra monomi.

**Ud 3a.3** – MCD e mcm fra monomi.

**Ud 3a.4** – Definizione di polinomio. Grado di un polinomio.

Polinomi ordinati e completi.

**Ud 3a.5** – Operazioni con i polinomi.

**Ud 3a.6** – Prodotti notevoli:

- Quadrato di binomio
- Quadrato di trinomio
- Cubo di binomio
- Somma per differenza

## **Modulo 3b. Calcolo letterale**

**Ud 3b.1** – MCD e mcm fra polinomi

**Ud 3b.2** – Scomposizione polinomiale. Significato e tecniche di scomposizione

**Ud 3b.3** – Introduzione alle frazioni algebriche. Semplificazione e condizioni di esistenza.

**Ud 3b.3** – Operazioni con le frazioni algebriche. Somma, differenza, prodotto e divisione. (CENNI)

## **Mod. 4 – Equazioni numeriche intere**

**Ud 4.1** – Concetto di uguaglianza e concetto di equazione.

Soluzione/i di una equazione.

**Ud 4.2** – Principi di equivalenza per le equazioni.



## 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)



**Ud 4.3** – Procedimento risolutivo di equazioni numeriche intere a coefficienti interi e fratti.

**Ud 4.4** – Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.

### ED. CIVICA

Educazione Stradale (Pentamestre)

Data, 10.06.2023

L'Insegnante:

L'ITP – Insegnante Tecnico Pratico  
(ove presente)

---