



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

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



PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024/2025

del Prof. **Sasha Di Sessa**

Docente di **Matematica**

nella classe **1 sez. F** Indirizzo **Tecnologico**

n° ore settimanali **4** Sede **Marchi**.

1. TESTO IN ADOZIONE

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

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Materiale caricato su classroom. Software didattico Geogebra.

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (in riferimento alla programmazione iniziale)

Modulo 1: Insiemi numerici

- Insieme N , caratteristiche e proprietà. Operazioni con i numeri naturali. Espressioni numeriche. Multipli e divisori. Numeri primi e Teorema fondamentale dell'Aritmetica. Legge di annullamento del prodotto. Concetto di mcm e MCD e loro applicazione.
- Insieme Z , caratteristiche e proprietà. Operazioni con i numeri interi relativi. Potenze a base positiva e negativa. Espressioni in Z .
- Insieme Q , caratteristiche e proprietà. Operazioni con i numeri razionali. Frazioni equivalenti. Semplificazioni. Rappresentazione tramite numeri decimali. Potenze con esponente negativo.
- Proporzioni e proprietà fondamentale delle proporzioni. Percentuali. Problemi con proporzioni e percentuali.

Modulo 2: Insiemi e logica

- Introduzione al linguaggio degli insiemi. Insiemi e loro rappresentazioni. Concetto di sottoinsieme.
- Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano
- Problemi risolvibili con la rappresentazione insiemistica.
- Logica, proposizioni e tabelle di verità. Operatori logici e quantificatori. (cenni)



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

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

Modulo 3a – 3b: calcolo letterale

- Definizione di monomio. Grado di un monomio. Monomi simili, uguali e opposti. Operazioni tra monomi. Potenze di monomi. MCD e mcm tra monomi. Espressioni algebriche tra monomi.
- Definizione di polinomio. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati e completi. Operazioni con i polinomi. Espressioni algebriche tra polinomi.
- Prodotti notevoli: prodotto somma per differenza, quadrato di binomio e di trinomio, cubo di binomio.
- Divisione tra polinomi, divisione con il metodo di Ruffini. Teorema del resto e teorema di Ruffini.
- Scomposizione polinomiale, polinomi irriducibili. Tecniche di scomposizione: raccoglimento totale e parziale, scomposizione di prodotti notevoli, scomposizione del trinomio speciale, scomposizione con il metodo di Ruffini.
- Introduzione alle frazioni algebriche, scomposizione. (cenni)

Modulo 4: equazioni numeriche intere

- Concetto di uguaglianza e concetto di equazione. Soluzioni di una equazione. Grado di un'equazione. Principi di equivalenza di un'equazione.
- Equazioni di primo grado. Metodi risolutivi per equazioni intere di primo grado a coefficienti interi e fratti. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili.
- Equazioni di grado superiore al primo risolvibili tramite scomposizione.

Educazione Civica: Educazione stradale. Sicurezza alla guida: principali norme del codice della strada, sanzioni, patente a punti e decurtazioni.

Data, 05/06/2025

L'Insegnante: *Isk R. Jem*