



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO STATALE "ROBERTO VALTURIO"

Via Grazia Deledda n° 4 47923 Rimini – RN -

cod.Ist.RNTD01000T c.f. 82009090406

☎ 0541380099 – 0541380074 – www.valturio.it - ✉ rntd01000t@istruzione.it

DISCIPLINA MATEMATICA

a.s. 2024/25

CLASSE IF

DOCENTE: ILARIA RICCI

LIBRI DI TESTO: "Matematica multimediale rosso" – Volume 1, Bergamini - Barozzi, Ed. Zanichelli

ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI: LIM, schemi di sintesi, fotocopie.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SULLA BASE DELLA NORMATIVA VIGENTE, CON RIFERIMENTO ALLA PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(In coerenza con D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012)

Nel corso del biennio l'insegnamento della matematica avvia il processo di preparazione scientifica e culturale; concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico, alla loro promozione umana e intellettuale.

In particolare, nella classe prima le finalità educativo-didattiche sono le seguenti:

- sviluppare capacità intuitive e logiche;
- sviluppare la capacità di attenzione e di concentrazione;
- sviluppare l'ordine e la precisione;
- sviluppare la capacità di matematizzare semplici situazioni riferite alla comune esperienza.

In tale fase della vita scolastica lo studio della matematica cura le competenze di base quali:

1. utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;
2. confrontare e analizzare figure geometriche;
3. individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
4. analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo.

Alla fine dell'anno, per il passaggio all'anno successivo, lo studente deve conoscere gli argomenti fondamentali nelle loro linee essenziali, dimostrare di saper esporre in modo semplice e corretto i contenuti e saper applicare le conoscenze in casi non complessi.



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO STATALE "ROBERTO VALTURIO"

Via Grazia Deledda n° 4 47923 Rimini – RN -

cod.Ist.RNTD01000T c.f. 82009090406

☎ 0541380099 – 0541380074 – www.valturio.it - ✉ rntd01000t@istruzione.it

ELENCO UNITÀ DIDATTICHE/ARGOMENTI

I NUMERI NATURALI E I NUMERI INTERI

1. Numeri naturali
2. Proprietà delle operazioni in \mathbb{N}
3. Proprietà delle potenze in \mathbb{N}
4. Multipli, divisori, MCD, mcm
5. Numeri interi
6. Operazioni in \mathbb{Z} e loro proprietà
7. Potenze in \mathbb{Z}

NUMERI RAZIONALI E REALI

1. Numeri razionali
2. Rappresentazione e confronto
3. Operazioni
4. Numeri decimali
5. Numeri reali

MONOMI

1. Definizioni
2. Addizione e moltiplicazione
3. Divisione e potenza
4. MCD e mcm

POLINOMI

1. Definizioni
2. Operazioni con i polinomi
3. Prodotti notevoli

DIVISIONE E SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

1. Divisione fra polinomi
2. Regola di Ruffini
3. Teorema del resto, teorema di Ruffini
4. Scomposizione in fattori: raccoglimento totale e parziale, scomposizione con i prodotti notevoli, trinomio speciale, scomposizione con il metodo di Ruffini
5. MCD e mcm tra polinomi

FRAZIONI ALGEBRICHE

1. Definizioni e condizioni di esistenza delle frazioni algebriche
2. Frazioni equivalenti
3. Operazioni con le frazioni algebriche

EQUAZIONI

1. Definizioni
2. Principi di equivalenza
3. Equazioni numeriche intere
4. Equazioni determinate, indeterminate, impossibili
5. Equazioni numeriche fratte
6. Problemi ed equazioni
7. Equazioni letterali intere



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO STATALE “ROBERTO VALTURIO”

Via Grazia Deledda n° 4 47923 Rimini – RN -

cod.Ist.RNTD01000T c.f. 82009090406

☎ 0541380099 – 0541380074 – www.valturio.it - ✉ rntd01000t@istruzione.it

DISEQUAZIONI

1. Disuguaglianze e disequazioni
2. Disequazioni intere di primo grado e rappresentazione delle soluzioni su una retta
3. Sistemi di disequazioni
4. Disequazioni prodotto
5. Disequazioni fratte
6. Problemi risolvibili mediante disequazioni

GEOMETRIA DEL PIANO: ENTI GEOMETRICI FONDAMENTALI E TRIANGOLI

1. Geometria euclidea: definizioni, enti primitivi, teoremi, postulati, e dimostrazioni
2. Punti, rette e piani
3. Figure e proprietà: semirette, segmenti, semipiani, figure convesse e concave, angoli, figure congruenti
4. Linee, poligonali, poligoni
5. Confronto, addizione e sottrazione con segmenti e angoli
6. Multipli e sottomultipli di segmenti e angoli
7. Punto medio e bisettrice
8. Angoli retti, acuti e ottusi
9. Lunghezze, ampiezze e misure
10. Triangoli
11. Criteri di congruenza
12. Triangoli isosceli ed equilateri
13. Disuguaglianze nei triangoli