



# 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](http://www.valturio.it) - ✉ [rntd01000t@istruzione.it](mailto:rntd01000t@istruzione.it)

**MATEMATICA**  
**a.s. 2023/24**

**CLASSE 3B SIA**

**DOCENTE: MILVA MONTANARI**

**LIBRI DI TESTO: “Corso di matematica-Matematica generale e applicata all’economia” di A. Gambotto – B. Consolini – D. Manzone, ed. TRAMONTANA**

**ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI: Smart Board, 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 secondo biennio e quinto anno, l’insegnamento della matematica prosegue ed amplia il processo di preparazione scientifica e culturale dei giovani già avviato nel biennio; concorre insieme alle altre discipline allo sviluppo dello spirito critico alla loro promozione umana e intellettuale.

In questa fase della vita scolastica lo studio della matematica cura e sviluppa in particolare:

1. l’acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione;
2. la capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (economici, formali, artificiali);
3. la capacità di utilizzare metodi strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
4. l’attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Competenze:

Alla fine del secondo biennio l’alunno dovrà possedere, sotto l’aspetto concettuale, i contenuti previsti dal programma ed essere in grado di:

1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
2. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
3. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
4. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.



# 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](http://www.valturio.it) - ✉ [rntd01000t@istruzione.it](mailto:rntd01000t@istruzione.it)

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.

## ELENCO UNITÀ DIDATTICHE/ARGOMENTI

### 1) Retta:

- Equazione e grafico della retta
- Determinazione dell'equazione di una retta
- Posizione reciproca di due rette
- Fasci di rette

### 2) Circonferenza:

- Equazione della circonferenza
- Costruzione dell'equazione della circonferenza
- Posizione reciproca tra circonferenza e retta

### 3) Parabola:

- Parabola con asse parallelo all'asse y
- Costruzione dell'equazione della parabola
- Posizione reciproche tra parabola e rette

### 4) Ellisse e iperbole:

- Ellisse
- Iperbole
- Iperbole equilatera

## 5) EQUAZIONI ALGEBRICHE E SISTEMI DI EQUAZIONI

- Equazioni risolubili mediante fattorizzazione
- Equazioni riconducibili a equazioni di secondo grado
- Equazioni frazionarie
- Sistemi di grado superiore al primo



# 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](http://www.valturio.it) - ✉ [rntd01000t@istruzione.it](mailto:rntd01000t@istruzione.it)

## 6) DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI

- Disequazioni polinomiali
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni contenenti valori assoluti

## 7) FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA

- Potenza nell'insieme dei numeri reali
- Funzione esponenziale
- Logaritmo e sue proprietà
- Funzione logaritmica
- Equazioni esponenziali
- Equazioni logaritmiche

Rimini, 8 giugno 2024

Milva Montanari