



## 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)

**DISCIPLINA**  
**a.s. 2023/24**

**CLASSE 1H**

**DOCENTE:** Zangheri Cristina

**LIBRI DI TESTO:** "MATEMATICA MULTIMEDIALE ROSSO" – BERGAMINI BAROZZI –ZANICHELLI EDITORE

**ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI:** LIM, schemi di sintesi, libro di testo e suoi supporti digitali

**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.



## 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)

### ELENCO UNITÀ DIDATTICHE/ARGOMENTI (indicare eventuali altre discipline coinvolte)

Conoscenze	Abilità
<b>I numeri naturali e i numeri interi</b> L'insieme numerico <b>N</b> L'insieme numerico <b>Z</b> Le operazioni e le espressioni Multipli e divisori di un numero I numeri primi Le potenze con esponente naturale Le proprietà delle operazioni e delle potenze	Calcolare il valore di un'espressione numerica. Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase Applicare le proprietà delle potenze Scomporre un numero naturale in fattori primi Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali. Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale
<b>I numeri razionali</b> L'insieme numerico <b>Q</b> Le frazioni equivalenti e i numeri razionali Le operazioni e le espressioni Le potenze con esponente intero I numeri decimali finiti e periodici I numeri irrazionali e i numeri reali	Risolvere espressioni aritmetiche e problemi Semplificare espressioni Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere Trasformare numeri decimali in frazioni
<b>I monomi e i polinomi</b> I monomi e i polinomi Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi I prodotti notevoli Il teorema di Ruffini	Sommare algebricamente monomi Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi Eeguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi Applicare i prodotti notevoli Eeguire la divisione tra due polinomi Applicare la regola di Ruffini
	Raccogliere a fattore comune totale e parziale



## 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)

<b>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche</b>  La scomposizione in fattori dei polinomi  Le frazioni algebriche  Le operazioni con le frazioni algebriche  Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica	  Scomporre mediante i prodotti notevoli  Scomporre i trinomi speciali di secondo grado  Scomporre mediante la regola di Ruffini  Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi  Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica  Semplificare frazioni algebriche  Eeguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche  Semplificare espressioni con le frazioni algebriche
<b>Le equazioni</b>  Le equazioni  Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza  Equazioni determinate, indeterminate, impossibili	  Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione  Applicare i principi di equivalenza delle equazioni  Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche e letterali  Utilizzare le equazioni per risolvere problemi
<b>Le disequazioni</b>	  Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni  Risolvere disequazioni lineari e rappresentarne le soluzioni su una retta
<b>La geometria del piano</b>  Definizioni, postulati, teoremi, dimostrazioni  I punti, le rette, i piani, lo spazio  I segmenti  Gli angoli	  Eeguire costruzioni
<b>I triangoli</b>  I triangoli	  Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra di essi  Applicare i criteri di congruenza dei triangoli  Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli
<b>Perpendicolari e parallele</b>  Le rette perpendicolari  Le rette parallele	  Applicare il teorema delle rette parallele e il suo inverso



## 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)