



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
a.s. 2024/25

CLASSE 4E

DOCENTE: Filippo Temporin

LIBRI DI TESTO: "Corso di matematica" Vol.4 di A. Gambotto – B. Consolini – D. Manzone,
ed. TRAMONTANA

ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI: LIM, schemi di sintesi, slides condivise su Classroom

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, 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.

I risultati di apprendimento sopra riportati in termini di competenze in esito al percorso quinquennale costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e nel quinto anno. Il docente, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di competenze:

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.

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 (indicare eventuali altre discipline coinvolte)

Conoscenze	Abilità	Competenze	Altre discipline coinvolte	Azioni del docente	Materiali e strumenti	Prodotti	Tempi
La capitalizzazione e lo sconto							
Caratteristiche dei regimi finanziari più utilizzati. La capitalizzazione composta Concetto di equivalenza finanziaria Metodi di risoluzione dei problemi tipici della matematica finanziaria	Saper risolvere problemi in regime di capitalizzazione composta	1 2	<i>Economia aziendale</i>	Lezione frontale e partecipata Esercitazioni guidate	Libro di testo		Settembre/ Ottobre
Rendite							
Concetto di rendita certa Relazione esistente tra rendite temporanee e perpetue	Saper valutare una rendita nel regime dell'interesse composto Affrontare problemi sulle rendite	1 2		Lezione frontale e partecipata Esercitazioni guidate	Libro di testo		Ottobre/ Novembre
Le funzioni							
Classificare le funzioni e determinarne il dominio e simmetrie Determinare le intersezioni con gli assi Studiare il segno di una funzione	Apprendere il concetto di funzione e identificare le parti di piano in cui passa la funzione	1 2 3		Lezione frontale e partecipata Esercitazioni guidate	Libro di testo		Novembre/ Dicembre
I limiti							
Dedurre da una tabella il valore del limite (approccio numerico al concetto di limite) Dedurre il valore del limite dall'osservazione del grafico (approccio grafico al concetto di limite) Verificare il limite di una funzione mediante la definizione (eventuale approfondimento) Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto Calcolare gli asintoti di una funzione Disegnare il grafico probabile di una funzione	Apprendere il concetto di limite di una funzione Calcolare i limiti di funzioni Rappresentare graficamente gli elementi individuati	1 2 3		Lezione frontale e partecipata Esercitazioni guidate	Libro di testo		1 quad.



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

La Derivata di una funzione							
<p>Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione</p> <p>Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione</p> <p>Calcolare le derivate di ordine superiore</p>	<p>Calcolare la derivata di una funzione</p> <p>Applicare i teoremi sulle funzioni derivabili (eventuale approfondimento)</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>		<p>Lezione frontale e partecipata</p> <p>Esercitazioni guidate</p>	<p>Libro di testo</p>		<p>2 quad.</p>
Lo studio delle funzioni							
<p>Determinare gli intervalli di (de)crescenza di una funzione</p> <p>Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima</p> <p>Determinare i flessi mediante la derivata seconda</p>	<p>Studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale</p> <p>Tracciare il grafico di una funzione</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>		<p>Lezione frontale e partecipata</p> <p>Esercitazioni guidate</p>	<p>Libro di testo</p>		<p>2 quad.</p>