



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“PIETRO SETTE”
ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

PROGRAMMAZIONE DI MATEMATICA

ISTITUTO: **I.I.S.S. “PIETRO SETTE”**

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

INDIRIZZO **Tecnico economico**

ARTICOLAZIONE **Relazioni Internazionali per il Marketing**

CLASSE **4 SEZIONE C RIM**

DISCIPLINA **Matematica**

DOCENTE Prof. **Vito Bruno Barberio**

QUADRO ORARIO **3**

1. FINALITA' DELL'INDIRIZZO

L'indirizzo e l'articolazione, di cui si riporta in sintesi la descrizione, fanno riferimento a comparti in costante crescita sul piano occupazionale perché orientati verso forti innovazioni sul piano organizzativo e del marketing, soprattutto con riferimento alle potenzialità delle tecnologie dell'informazione.

Nell'articolazione “**Relazioni internazionali per il marketing**”, il profilo si caratterizza per il riferimento sia all'ambito della comunicazione aziendale con l'utilizzo di tre lingue straniere e appropriati strumenti tecnologici sia alla collaborazione nella gestione dei rapporti aziendali nazionali e internazionali riguardanti differenti realtà geo-politiche e vari contesti lavorativi.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..)

La classe 4° C RIM è costituita da 13 alunni, 9 femmine di cui una alunna diversamente abile e 4 maschi.

La 4° C RIM, nel complesso, presenta un'adeguata situazione di partenza in termini di obiettivi cognitivi ed educativi raggiunti all'ingresso al 4° anno. Un gruppo di 4 alunni presenta buone e in qualche caso ottime conoscenze e abilità, un comportamento corretto e responsabile, un interesse significativo, una partecipazione attiva e un impegno continuo sia a scuola che a casa. Poi abbiamo un altro gruppo di 5 alunni, con conoscenze esaurienti in grado di risolvere semplici problematiche, che presenta una partecipazione

attiva all'attività didattica con un interesse e un impegno adeguati. Il gruppo rimanente costituito di 4, di cui un alunno diversamente abile, mostra di possedere conoscenze frammentarie e superficiali e riesce ad organizzare le conoscenze solo se opportunamente guidato a causa di pregresse carenze formative e di un metodo di studio poco organico. In definitiva la classe mostra un comportamento, anche se alcune volte eccessivamente vivace a cause di alcuni alunni, sostanzialmente corretto, una partecipazione sollecitata e un interesse e impegno accettabili.

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:

- tecniche di osservazione
- colloqui con gli alunni

LIVELLI DI PROFITTO

MATEMATICA	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza)	LIVELLO MEDIO (voti 6-7)	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10)
	N. Alunni 4 (31%)	N. Alunni 5 (38%)	N. Alunni 4 (31%)

PROVE UTILIZZATE PER LA RILEVAZIONE DEI REQUISITI INIZIALI:
Prove orali e colloqui.

3. OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi, articolati in Competenze, Abilità, Conoscenze, sono elaborati in sede di dipartimento e qui riportati in allegato.

UDA N. 1 TITOLO: Esponenziali e logaritmi	PERIODO/DURATA	Classe
	Ottobre-Novembre	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
1: Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. 3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.	- Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	▪ La funzione esponenziale e la funzione logaritmica ▪ Le equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

UDA N. 2 TITOLO: Goniometria	PERIODO/DURATA	Classe
	Dicembre-Gennaio	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
1: Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.	- Operare con i vari sistemi di misura di un angolo e significato di radiante. - Rappresentare le funzioni goniometriche. - Utilizzare le relazioni tra gli angoli associati e tra le funzioni goniometriche. - Applicare le formule goniometriche.	▪ Le funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica: seno, coseno, tangente e cotangente. ▪ Semplici equazioni goniometriche Risoluzione di triangoli: teorema del seno e del coseno N.B: Saranno proposti per ogni argomento esercizi che non richiedono particolare complessità di calcolo

UDA N. 3 TITOLO: Le operazioni finanziarie e le rendite	PERIODO/DURATA	Classe
	Febbraio-Marzo	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
4: Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	- Rappresentare situazioni economiche mediante l'asse dei tempi - Calcolare i tassi equivalenti - Risolvere problemi applicando il principio di equivalenza finanziaria - Calcolare montanti e valori attuali, tassi e differimenti di capitali - Calcolare la rata costante, il montante e il valore attuale di una rendita,	▪ La legge di scindibilità ▪ La legge di equivalenza finanziaria ▪ Definire una rendita e descriverne le proprietà

UDA N. 4 TITOLO: Le funzioni reali di variabile reale e i limiti	PERIODO/DURATA	Classe
	Marzo -Aprile	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei 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 e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	▪ Studiare il dominio di una funzione ▪ Utilizzare la definizione per la verifica del limite finito o infinito di una funzione ▪ Stabilire la continuità di una funzione e stabilire i punti di discontinuità ▪ Classificare le forme indeterminate e calcolarne il limite	▪ I grafici delle funzioni elementari ▪ Gli intorni di un punto ▪ I limiti di una funzione per $x \rightarrow$ al finito ▪ I limiti di una funzione per $x \rightarrow$ al infinito ▪ Il limite destro e il limite sinistro ▪ I teoremi sui limiti e limiti notevoli ▪ La continuità di una funzione in un punto ▪ La continuità in un intervallo ▪ Crescenza e decrescenza ▪ I punti di discontinuità di una funzione

UDA N. 5 TITOLO:Elementi di calcolo differenziale e studio grafico delle funzioni reali	PERIODO/DURATA	Classe
	Aprile-Maggio	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
▪ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	▪ Calcolare le derivate di una funzione ▪ Eseguire la regola dell'Hospital ▪ Eseguire lo studio completo di una funzione e rappresentarla graficamente (max, min, concavità e flessi, asintoti)	▪ Derivata di una funzione in un punto e interpretazione geometrica ▪ Continuità e derivabilità, funzione derivata e derivate successive ▪ I teoremi di Lagrange, Rolle e Cauchy e la regola dell'Hospital. ▪ Massimi e minimi relativi, concavità e punti di flesso, asintoti

UDA N. 6 TITOLO:Le funzioni di una variabile in economia	PERIODO/DURATA	Classe
	Maggio-Giugno	4C RIM

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
▪ Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi. ▪ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.	▪ Applicare il calcolo differenziale e lo studio di una funzione all'economia	▪ Domanda, offerta e il prezzo di equilibrio di un bene. ▪ Il costo fisso, il costo medio e il costo marginale

4. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

Secondo le indicazioni della C.M. n° 89 del 18/10/2012, per le classi la valutazione negli scrutini intermedi, così come quella finale, sarà formulata mediante un voto unico.

La valutazione deriverà da una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie e formulate in modo da accertare il conseguimento degli obiettivi e dei risultati di apprendimento declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze come descritto nella presente programmazione

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte: -test-problemi-esercizi di tipo tradizionale -problemi algebrici e di geometria <u>Prove orali</u>: -interrogazione lunga –interrogazione breve	<u>N. verifiche previste per il quadrimestre</u> - almeno tre prove
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
• Recupero curricolare • Sportello • IDEI	• Esercizi con difficoltà crescente
	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze • Partecipazione alle olimpiadi di matematica

<u>5.METODOLOGIE</u>			
X	Lezione frontale (presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)	X	Cooperative learning (lavoro collettivo guidato o autonomo)
X	Lezione interattiva (discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)	X	Problem solving (definizione collettiva)
X	Lezione multimediale (utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)	X	Attività di laboratorio (esperienza individuale o di gruppo)
X	Lezione / applicazione		Esercitazioni pratiche
	Letture e analisi diretta dei testi		Altro _____

<u>6.MEZZI, STRUMENTI, SPAZI</u>					
X	Libri di testo		Registratore		Cineforum
	Altri libri		Lettore DVD		Mostre
X	Dispense, schemi	X	Computer		Visite guidate
X	Dettatura di appunti	X	Laboratorio di Informatica		Stage
X	Videoproiettore/LIM		Biblioteca		Altro _____

7.TIPOLOGIA DI VERIFICHE

	Analisi del testo		
	Saggio breve	X	Risoluzione di problemi
	Articolo di giornale		Prova grafica / pratica
	Tema di argomento storico /attualità	X	Interrogazione
	Prove di laboratorio	X	Simulazione colloqui
X	Prove scritte		
X	Test(di varia tipologia)		

8.CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal POF d'Istituto e le griglie elaborate dal Dipartimento ed allegate alla presente programmazione. La valutazione terrà conto di:

X	Livello individuale di acquisizione di conoscenze	X	Impegno
X	Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze	X	Partecipazione
X	Progressi compiuti rispetto al livello di partenza	X	Frequenza
X	Interesse	X	Comportamento

Santeramo in Colle, 24/11/2025

IL DOCENTE
Vito Bruno Barberio