

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5AMM

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

DISCIPLINA: MATEMATICA

Prof.: Fulvio MARCIONI

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 3 totale annuo 99 .

Ore effettivamente svolte: 79 .

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle tipologie di attività che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Lavori di gruppo
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà

2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI :

(di seguito si riportano come esempio alcuni dei mezzi e degli strumenti che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico .Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Libri di testo
- Schemi ed appunti personali
- Modelli

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle modalità di verifica che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Esercizi scritti
- Prove semi strutturate
- Prove strutturate

4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-

APPRENDIMENTO: la preparazione di partenza significativamente diversa degli studenti – il numero di studenti del gruppo classe alquanto elevato – la mancanza di un reale e continuato interesse per la disciplina – la presenza di un numero di studenti con conoscenze, competenze e abilità appena sufficienti per affrontare in maniera efficace gli argomenti previsti nella programmazione del quinto anno del percorso di studi.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- A. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** l'interesse e l'impegno sono stati altalenanti, occasionali, discontinui e comunque al di sotto delle previsioni iniziali e comunque dei requisiti minimi richiesti per affrontare gli argomenti di studio. La maggior parte degli studenti ha evidenziato una generale mancanza di solidità organizzativa e un metodo di studio non conformi al percorso della classe quinta.
- B. Attitudine alla disciplina:** discreta o quasi buona per alcuni studenti; appena sufficiente o insufficiente per la maggior parte degli studenti del gruppo classe; significativamente al di sotto dei requisiti minimi per alcuni studenti del gruppo.
- C. Interesse per la disciplina:** inferiore rispetto alle aspettative e comunque non conforme al programma da affrontare.
- D. Impegno nello studio:** non sufficientemente conforme agli argomenti contenuti nella programmazione prevista per il quinto anno degli studi, troppo episodico e incostante.

6. PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti

<i>Titolo del modulo</i>	<i>ore</i>	<i>Contenuti e argomenti del modulo</i>
1) CALCOLO DIFFERENZIALE	24	Massimi, minimi, concavità, flessi, grafico di funzione, problemi di ottimizzazione, teoremi fondamentali del calcolo differenziale
2) CALCOLO INTEGRALE	29	Integrale indefinito, integrali definiti, calcolo di aree
3) CALCOLO COMBINATORIO	17	Permutazioni semplici, permutazioni con ripetizione, disposizioni semplici e disposizioni con ripetizione, combinazioni semplici e coefficienti binomiali

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

Conoscenze, intese quali possesso di contenuti dichiarativi e procedurali; **competenze**, intese come capacità/abilità operative-applicative contestualizzate; **capacità** intese come capacità critiche e rielaborative

CONOSCENZE

Funzioni continue – Derivata – Studio di funzione – Problemi di ottimizzazione – Calcolo Integrale – Calcolo Combinatorio

Gli studenti conoscono: in maniera molto sommaria gli argomenti trattati

COMPETENZE

Analizzare e interpretare dati e grafici – Costruire e utilizzare modelli – Risolvere problemi – Utilizzare tecniche e procedure di calcolo – Argomentare e dimostrare

Gli studenti sono in grado di: affrontare solamente parzialmente alcuni semplici problemi, anche di carattere reale, nei quali poter applicare le conoscenze e le abilità affrontate e non pienamente acquisite.

ABILITA'

Saper realizzare uno studio completo di funzione reale di variabile reale – Utilizzare il concetto di derivata nel problem solving e nei problemi di ottimizzazione – Utilizzare il calcolo integrale per integrali indefiniti, definiti – Problem solving con il calcolo integrale – Utilizzare il calcolo combinatorio nel problem solving di casi semplici

Gli studenti sono in grado di: risolvere in maniera parziale alcuni semplici problemi o esercizi, per lo più di carattere procedurale, che non comportino la necessità di un collegamento più generale degli argomenti studiati anche negli altri anni di studio, segnatamente in quelli compresi nel secondo biennio del percorso della disciplina.

Si indicano inoltre il numero di alunni che ha raggiunto un determinato livello rispetto all'indicatore a fianco indicato.

CONOSCENZE	G.I.	I	S	D	B	O
	3	8	4	5	4	

COMPETENZE		I	S	D	B	O
		11	9	2	2	

ABILITA'		I	S	D	B	O
		9	7	4	4	

Legenda

G.I.= gravemente insufficiente	I= insufficiente	S= sufficiente
D= discreto	B= buono	O= ottimo

Libro di Testo utilizzato: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone – 4A e 4B Matematica.verde -

Terza edizione – Edizione Zanichelli

Gorizia, lì 8 maggio 2025

Il docente prof. *Fulvio Marcioni*

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

Gaspare Drago

Marco Lupieri