

SEDE CENTRALE

Via G. Parini, 10/C - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841692; 049-5841969; 049-9703995
CF e PI: 80024700280 - Codice Meccanografico: PDIS02100V - Codice Univoco Ufficio: UFS6EP
Mail: pdis02100v@istruzione.it - Pec: pdis02100v@pec.istruzione.it

SEDE STACCATA

Via Ortazzi, 11 - 35028 - Piove di Sacco (PD) Tel. 049-5841129

INDIRIZZI DI STUDIO

Istituto Tecnico Economico: AFM, SIA, Turismo - Istituto Tecnico Tecnologico: CAT
Istituto Professionale: Servizi per l'Agricoltura, Servizi per la sanità e l'assistenza sociale



RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Allegato A – Documento del 15 maggio

CLASSE	5ASA
INDIRIZZO	SERVIZI PER L'AGRICOLTURA
ANNO SCOLASTICO	2023/24
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	VOLPIN GABRIELLA

REV	DATA	EMESSO	MDI
01	04.11.2019	RSGQ	11.3.2

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

1. PROFILO DELLA CLASSE

(descrizione della composizione, della partecipazione al dialogo educativo, dell'interesse e dell'impegno dimostrati, delle relazioni interpersonali, ecc.)

La classe è composta da 25 alunni (20 maschi e 5 femmine). Fin dall'inizio dell'anno scolastico la partecipazione al dialogo educativo è stata superficiale e difficile da gestire. Una piccola parte del gruppo classe ha dimostrato interesse per la materia e impegno costante nelle consegne dei compiti tale per cui il grado di preparazione risulta pienamente sufficiente, la parte restante ha manifestato scarsi interesse ed impegno raggiungendo una preparazione non sufficiente. Il comportamento nel complesso si presenta poco corretto ed irresponsabile nei rapporti interpersonali e con il docente.

2. NODI CONCETTUALI FONDAMENTALI TRATTATI, ARGOMENTI, CONTENUTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

NODI CONCETTUALI, ARGOMENTI E CONTENUTI	Periodo	Ore
RIPASSO: La funzione, la funzione reale di variabile reale. Classificazione delle funzioni. Funzioni crescente e decrescente. Funzioni pari e dispari. Funzione composta. Determinazione del dominio, dei punti di intersezione con gli assi cartesiani, segno ($y > 0$) e rappresentazione del probabile grafico di semplici funzioni razionali intere, di semplici funzioni razionali fratte, di semplici funzioni irrazionali intere e fratte. RIPASSO: Concetto e definizione di limite di una funzione. Operazioni sui limiti (algebra dei limiti) per funzioni razionali intere e fratte, forme di indecisione per funzioni razionali intere e fratte. Studio dei limiti di funzioni da grafico.	Settembre Ottobre	
Concetto di funzione continua in un punto. Punti di discontinuità e loro classificazione 1°, 2°, 3° specie. Asintoti verticali, orizzontali e asintoti obliqui di una semplice funzione razionale intera o fratta. Studio approssimato di funzione inserendo anche il calcolo degli asintoti per funzioni razionali intere e fratte. Derivata di una funzione in un punto, Interpretazione geometrica del concetto di derivata (rapporto incrementale). Legame tra derivabilità e continuità (elenco dei punti di non derivabilità punto angoloso, cuspidi e flesso tangente verticale). Derivate delle funzioni elementari (costante, potenza, esponenziale $y = e^x$, logaritmica $y = \ln x$). Algebra delle derivate: la derivata della somma algebrica di funzioni, del prodotto e del quoziente di due funzioni razionali, della funzione composta. Applicazione del concetto di derivata.	Novembre Dicembre Gennaio Febbraio	
Teoremi sulle funzioni derivabili: Teorema di Fermat (pto stazionario); Teorema di Rolle; Teorema di Lagrange; Teorema De l'Hospital. Studio della crescita e decrescenza di una semplice funzione razionale intera o fratta mediante la derivata prima. Studio della concavità e convessità di una semplice funzione razionale intera o fratta mediante la derivata seconda. Studio completo di funzioni razionali intere e fratte.	Marzo Aprile	
Primi elementi di calcolo integrale: Integrali indefiniti: Integrali immediati di funzioni elementari (funzione costante, funzione potenza, funzione esponenziale $y = e^x$, funzione logaritmica $y = \ln x$); proprietà dell'integrale indefinito, integrazione per scomposizione di semplici funzioni razionali fratte. Interpretazione geometrica dell'integrale definito. Integrali definiti di funzioni razionali intere o del tipo $y = a/x^n$ ($a \in \mathbb{R}$; $n \in \mathbb{Z}$)	Maggio Giugno	

I suddetti nodi concettuali fondamentali verranno maggiormente esplicitati analiticamente nel Programma finale del docente.

3. METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni frontali | <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavori di gruppo | <input type="checkbox"/> Lezioni guidate |
| <input type="checkbox"/> Classi aperte | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali | <input type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input type="checkbox"/> Esercitazioni pratiche | <input checked="" type="checkbox"/> Peer tutoring |

4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Uscite didattiche |
| <input type="checkbox"/> Testi didattici di supporto | <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi audiovisivi |
| <input type="checkbox"/> Stampa specialistica | <input type="checkbox"/> Film - Documentari |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scheda predisposta dal docente | <input type="checkbox"/> Filmati didattici |
| <input type="checkbox"/> Computer | <input type="checkbox"/> Presentazioni in PowerPoint |
| <input type="checkbox"/> Viaggi di istruzione | <input checked="" type="checkbox"/> LIM |
| <input type="checkbox"/> Incontri con esperti | <input type="checkbox"/> Formazione esperienziale |
| <input type="checkbox"/> Altro..... | |

5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- | PROVE SCRITTE | PROVE ORALI | PROVE PRATICHE |
|---|--|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Quesiti | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vero / Falso | <input checked="" type="checkbox"/> Intervento | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scelta multipla | <input checked="" type="checkbox"/> Dialogo | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Completamento | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Soluzione di problemi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. CONTRIBUTO DELLA DISCIPLINA AL RAGGIUNGIMENTO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE PROPRIE DI "EDUCAZIONE CIVICA"

Nessuno.

7. RISULTATI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti risultati in termini di:
(indicare in modo sintetico i risultati conseguiti dalla classe)

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> -Limiti e continuità -Derivate -Teoremi sulle funzioni derivabili -Integrali indefiniti e definiti 	<ul style="list-style-type: none"> -Calcolare i limiti di funzioni razionali intere e fratte. -Studiare la continuità e discontinuità di una funzione in un punto. -Calcolare la derivata di una funzione. -Applicare i Teoremi di Rolle, Lagrange e De l'Hospital. -Eeguire lo studio completo di una funzione razionale intera e fratta. -Calcolare integrali indefiniti e finiti di semplici funzioni razionali intere o del tipo $y=a/x^n$ ($a \in \mathbb{R}; n \in \mathbb{Z}$) 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizzare le tecniche dell'analisi, rappresentandole anche sotto forma grafica. -Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. - Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella modellazione di fenomeni di varia natura.

Piove di Sacco, 13 maggio 2024

La Docente

Gabriella VOLPIN
