

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	5ATC
INDIRIZZO	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
ANNO SCOLASTICO	2023/24
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	MEGGIORIN EMANUELA

REV	DATA	EMESSO	MDI
01	04.11.2019	RSGQ	11.3.2

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 19 studenti di cui 15 maschi e 4 femmine. Una studentessa è tutelata dalla L.104 ed è seguita da due docenti di sostegno. Una studentessa è stata inserita il giorno 1/3/24 .

Ho lavorato con questa classe solo quest'anno ed è risultata fin da subito una classe collaborativa e accogliente. Il percorso scolastico di questi ragazzi è stato condizionato dalla pandemia e da un alternarsi di insegnanti con metodologie molto diverse tra loro. Abbiamo dedicato il primo mese ad un ripasso degli elementi di base dell'algebra e dell'analisi per capire il percorso più adatto a questo gruppo classe. Ho poi organizzato il lavoro di quest'anno con lo scopo di raggiungere principalmente due obiettivi:

- insegnare loro a studiare in maniera autonoma un testo scientifico;
- conoscere gli elementi di base dell'analisi matematica per poi essere in grado di ragionare in modo autonomo di fronte ad un quesito specifico.

Quasi tutti hanno raggiunto i livelli di base e una parte di classe riesce a ragionare in modo autonomo. Abbiamo lavorato per creare un vocabolario specifico che permettesse ad ogni studente di trattare gli argomenti in modo corretto e completo. Le lacune diffuse di algebra di base hanno reso difficile gli approfondimenti degli argomenti del quinto anno ma grazie alla collaborazione tra studenti e allo spirito di squadra quasi tutti hanno compreso i ragionamenti logici che stanno alla base dell'analisi matematica e sono pronti per affrontare eventuali approfondimenti negli anni a venire.

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

NODI CONCETTUALI, ARGOMENTI E CONTENUTI	Periodo	Ore
Analisi matematica e studio di funzione razionale e irrazionale	Settembre/ Ottobre/ Febbraio	15
La derivata, la crescita e la decrescita, massimi e minimi, concavità e convessità	Novembre/ Dicembre/ Febbraio	15
Studio di funzione (anche esponenziale e logaritmica) con l'uso della derivata prima e seconda	Novembre/ Dicembre	15
Ripasso degli argomenti di base in funzione della prova invalsi	Febbraio	6
Integrali indefiniti.	Febbraio/ Marzo/ Aprile	15
Integrali definiti. Calcolo di aree con metodi d'integrazione. Calcolo di volumi di solidi di rotazione	Aprile Maggio	10

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 checked="" type="checkbox"/> Lezioni guidate |
| <input type="checkbox"/> Classi aperte | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali | <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input type="checkbox"/> Esercitazioni pratiche | <input checked="" type="checkbox"/> Peer tutoring |

Inoltre:

- uso di una googleclassroom dedicata alla matematica con appunti, esercizi svolti e video didattici.
- uso regolare delle jam.

4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Filmati didattici |
| <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Formazione esperienziale |
| <input checked="" type="checkbox"/> Googleclassroom e jam | |

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 checked="" 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"

Matematica ha contribuito al raggiungimento delle conoscenze e delle competenze proprie di "Educazione Civica" in modo implicito senza concorrere a valutazioni e senza trattare specifici argomenti documentati.

7. RISULTATI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti risultati in termini di:

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Studio completo di funzioni. Problemi di massimo e minimo. Il numero π, il numero e. Integrale indefinito e integrale definito.</p> <p>Teoremi del calcolo integrale. Il calcolo integrale nella determinazione delle aree, dei volumi.</p>	<p>Costruire il grafico di una funzione. Risolvere problemi di massimo e di minimo.</p> <p>Calcolare aree e volumi di solidi, calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.</p> <p>Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici.</p>	<p>- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni</p> <p>qualitative e quantitative;</p> <p>- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;</p> <p>- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;</p> <p>- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p>

Piove di Sacco, 13/05/2024

La Docente
Emanuela Meggiorin