

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	5ASS
INDIRIZZO	Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	Zannato Monica

REV	DATA	EMESSO	MDI
01	04.11.2019	RSGQ	11.3.2

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta di 21 studenti, ha mantenuto la stessa docente curriculare dalla classe prima, quando attenzione e impegno in classe erano costanti e vivaci, nonostante le carenze dichiarate dagli stessi, e la necessità di conferme per la motivazione. Nel corso degli anni sono mutati, per alcuni, questi aspetti positivi, come pure l'assiduità nella frequenza. Per un bel gruppo, invece, è migliorato il grado di sicurezza nelle proprie capacità e, di conseguenza, la partecipazione in classe, il lavoro domestico e la rielaborazione personale. Durante il corrente anno scolastico, l'atteggiamento generale durante le lezioni, è stato collaborativo e disponibile nei confronti dello studio della disciplina, con un costante aiuto reciproco tra pari. La multiculturalità dei membri, le esigenze di rispetto e di inclusione delle diversità, anche degli stili cognitivi sono diventate fonte di riflessione e crescita. Il dialogo educativo con la docente è stato leale ed efficace. In qualche caso ha permesso il recupero di alcune lacune, ma non si è sviluppata una adeguata autonomia di svolgimento di compiti più complessi, con necessità di ripasso guidato o parcellizzazione degli argomenti. Per il resto della classe il raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato soddisfacente, a volte con buoni risultati. In questa ultima parte dell'anno, con l'approfondimento di temi più legati alla realtà e agli altri insegnamenti, si auspica un miglioramento nella motivazione e nelle prestazioni. La presentazione finale, in termini di profitto, è discreta, con l'eccezione di un'eccellenza.

Lo svolgimento del programma, per alcuni argomenti, è stato ridotto, dovendo privilegiare, per buona parte dell'anno, la preparazione alle prove INVALSI e permettere la partecipazione ad alcune attività legate all'Educazione civica e ad alcuni progetti d'Istituto (Funzione strumentale Benessere, Orientamento in uscita,..).

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

NODI CONCETTUALI, ARGOMENTI E CONTENUTI	Periodo	Ore
1.Funzioni: Ripasso funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche Dominio, limiti e loro forme indeterminate, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi. Asintoti verticali, orizzontali, obliqui Punti di discontinuità Grafico probabile	Settembre -Ottobre- Novembre	18
2.Derivate: Derivata di una funzione in un punto Continuità e derivabilità; classificazione di punti di non derivabilità Significato geometrico Calcolo di derivate Equazione della retta tangente in un punto Funzione derivata Funzioni crescenti e decrescenti Massimi, minimi, flessi a tangente orizzontale Derivata seconda; flessi	Dicembre -Gennaio - Febbraio- Marzo	37

Studio completo di funzione e suo grafico probabile.		
Preparazione prove INVALSI	Gennaio- Febbraio	10
Matematica e realtà: Modelli matematici Statistica e test diagnostici → <u>previsto per le prossime lezioni</u>	Lungo tutto il corso dell'anno	5 (+3)
3. Integrali: Primitive e integrale indefinito Integrale definito Aree	Aprile Maggio	15
4. Statistica e Informatica: Siti istituzionali specifici Elaborazione dati Foglio elettronico (<i>Excel</i> o <i>Fogli di GSuite</i>) <i>Geogebra</i> Distribuzioni di probabilità: la <i>Gaussiana</i> .- → <u>previsto per le prossime lezioni</u>	Lungo tutto il corso dell'anno	3 (+3)
TOTALE ORE SVOLTE AL 15 maggio 2026	Comprehensive di Ed. Civica e Orientamento	88

3. METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni frontali | <input checked="" type="checkbox"/> Condivisione lavagne <i>Jamboard</i> |
| <input type="checkbox"/> Lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni guidate |
| <input type="checkbox"/> Classi aperte | <input type="checkbox"/> Problem solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> Attività laboratoriali | <input type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni pratiche | <input checked="" type="checkbox"/> Peer tutoring |
| <input checked="" type="checkbox"/> Video-lezioni | |

4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Uscite didattiche |
| <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> Formazione esperienziale |
| <input checked="" type="checkbox"/> Webinar e formazione online | <input type="checkbox"/> Lezioni registrate |
| <input checked="" type="checkbox"/> Schede caricate nel registro (Sez. Didattica) | <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni INVALSI (tests e schede) |

5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

- | | | |
|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Quesiti | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione | <input checked="" type="checkbox"/> Gestione Foglio elettronico |
| <input type="checkbox"/> Vero / Falso | <input checked="" type="checkbox"/> Intervento | <input checked="" type="checkbox"/> Files in piattaforma |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scelta multipla | <input type="checkbox"/> Dialogo | <input checked="" type="checkbox"/> Software (Geogebra) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Completamento | <input type="checkbox"/> Discussione | <input checked="" type="checkbox"/> Ricerca e rielaborazione con collegamenti interdisciplinari |
| <input checked="" type="checkbox"/> Soluzione di problemi | <input checked="" type="checkbox"/> Correzione es. per casa | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Costruzione grafici e interpretazione | <input checked="" type="checkbox"/> Quaderno regole/cartelloni | <input type="checkbox"/> |

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

La disciplina non è direttamente interessata al raggiungimento dei traguardi di Educazione Civica. Comunque, come previsto dal Piano di Lavoro, gli argomenti e le metodologie adottate, oltre a contribuire a sviluppare competenze e obiettivi specifici di apprendimento, ha provveduto a sviluppare quanto indicato nella l.20 agosto 2019 n.92 (Introduzione insegnamento dell'Educazione civica).

Nell'ultima parte dell'anno si sta cercando di sviluppare la capacità di ricerca, lettura e interpretazione informazioni statistiche da diverse fonti negli specifici campi di riferimento delle competenze individuate dal consiglio di classe e dell'indirizzo Servizi Sanità e Ass.za sociale. In particolare:

<i>Pandemia Coronavirus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ COVID 19: lettura grafici Protezione civile e altri siti Istituzionali (Epicentro, ISTAT, WHO..); semplice elaborazione dati; richiami di statistica (frequenze relative; indici di posizione,..); test diagnostici (sensibilità e specificità, tabella di errata classificazione,..) ▪ <i>Digital Talk</i> nell'ambito della prevenzione dalle dipendenze da gioco d'azzardo - "Fate il nostro gioco"- 	Statistica e Foglio elettronico
-----------------------------	--	--

Ad esso integrato, l'attività di Elaborazione dati da siti specifici in ambito Socio Sanitario, riferita al nucleo concettuale "Cittadinanza Digitale" - competenza 10, obiettivo di apprendimento d) delle LINEE GUIDA per l'insegnamento dell'educazione civica - **ESTRATTO DEL DECRETO N. 183 DEL 7 SETTEMBRE 2024** [*Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole* -> Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data"].

Lo "Studio di funzione" e i collegamenti di Matematica e Realtà, anche in occasione della preparazione alle prove INVALSI, dovrebbero aver fornito un ulteriore supporto.

Numerosi sono stati anche i riferimenti ad attività di FSL Volontariato nel territorio, dato L'incarico di Referente FSL di classe, oltre che di Referente FSL d'istituto della docente.

7. RISULTATI RAGGIUNTI

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

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	Determinare il dominio di una funzione.	<ul style="list-style-type: none"> 1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della

<p>Riconoscimento di funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni goniometriche.</p> <p>Dominio, limiti e loro forme indeterminate, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi.</p> <p>Continuità e limite di una funzione.</p> <p>Punti di discontinuità.</p> <p>Equazioni degli asintoti verticali, orizzontali, obliqui.</p> <p>Concetto di rapporto incrementale e di derivata di una funzione.</p> <p>Interpretazione geometrica della derivata.</p> <p>Proprietà locali e globali delle funzioni.</p> <p>Grafico probabile.</p> <p>Equazione della retta tangente in un punto di flesso.</p> <p>Applicazioni dello studio di funzione a modelli di matematica e realtà.</p> <p>Integrale indefinito e integrale definito.</p> <p><u>Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes.</u></p> <p><u>Distribuzioni di probabilità: la gaussiana.</u></p>	<p>Stabilire le eventuali simmetrie rispetto all'asse y o rispetto all'origine degli assi.</p> <p>Individuare eventuali intersezioni con gli assi.</p> <p>Scrivere le equazioni degli asintoti verticali, orizzontali o obliqui.</p> <p>Calcolare limiti di funzioni.</p> <p>Superare eventuali forme di indeterminatezza di limiti.</p> <p>Calcolare derivate di funzioni composte.</p> <p>Studiare l'andamento di una funzione con i suoi punti stazionari.</p> <p>Dedurre la concavità di una funzione con i suoi punti di flesso.</p> <p>Analizzare grafici di funzioni non derivabili in qualche punto.</p> <p>Ricavare l'equazione della retta tangente in un punto di flesso e tracciarne il grafico.</p> <p>Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico probabile.</p> <p>Risolvere semplici problemi di matematica e realtà che utilizzano modelli matematici.</p> <p>Calcolare l'integrale di funzioni elementari; applicare le proprietà dell'integrale.</p> <p>Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti nello specifico campo di riferimento.</p>	<p>matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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).
--	--	--