

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	2024/2025	
DISCIPLINA	MATEMATICA	
DOCENTE	Zannato Monica	

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe, composta di 14 studenti, ha mantenuto la stessa docente curriculare dalla classe seconda, 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 diminuiti, per alcuni, questi aspetti positivi, come pure l'assiduità nella frequenza, abbandonando il lavoro domestico e la rielaborazione personale. Durante il corrente anno scolastico, l'atteggiamento generale durante le lezioni, è stato collaborativo e abbastanza disponibile nei confronti dello studio della disciplina, con un discontinuo, non sempre corretto, aiuto reciproco tra pari. Il dialogo educativo con la docente è stato efficace. In qualche caso ha permesso il recupero di alcune lacune, anche se non si è sviluppata una adeguata autonomia di svolgimento di compiti più complessi, con necessità di ripasso guidato. 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 sufficiente, con qualche buona eccezione.

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 extracurricolari e alle simulazioni delle prove scritte d'esame.

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	28
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- aprile	32

Studio completo di funzione e suo grafico probabile.		
Preparazione prove INVALSI	Gennaio-Febbraio	6
Matematica e realtà: Modelli matematici Statistica e test diagnostici → <u>previsto per le prossime lezioni</u>	Lungo tutto il corso dell'anno	5
3. Integrali: Primitive e integrale indefinito Integrale definito Aree	Maggio	8+ (6)
4.Statistica e Informatica: Siti istituzionali specifici Elaborazione dati Foglio elettronico (<i>Excel o 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	(8)
TOTALE ORE SVOLTE AL 15 maggio 2025		

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

3. METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

- | | |
|--|--|
| ☒ Lezioni frontali | ☒ Condivisione lavagne <i>Jamboard</i> |
| ☐ Lavori di gruppo | ☒ Lezioni guidate |
| ☐ Classi aperte | ☐ Problem solving |
| ☒ Attività laboratoriali | ☐ Brainstorming |
| ☒ Esercitazioni pratiche | ☒ Peer tutoring |
| ☒ Video-lezioni | |

4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI

- | | |
|---|---|
| ☒ Libro di testo | ☐ Uscite didattiche |
| ☒ Testi didattici di supporto | ☒ Sussidi audiovisivi |
| ☐ Stampa specialistica | ☐ Film - Documentari |
| ☒ Scheda predisposta dal docente | ☐ Filmati didattici |
| ☒ Computer | ☐ Presentazioni in PowerPoint |
| ☐ Viaggi di istruzione | ☐ LIM |
| ☐ Incontri con esperti | ☐ Formazione esperienziale |
| ☒ Webinar e formazione online | ☐ Lezioni registrate |
| ☒ Schede caricate nel registro (Sez. Didattica) | ☒ Simulazioni INVALSI (tests e schede |

predisposte dalla docente)

5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
☒ Quesiti	☒ Interrogazione	☒ Gestione Foglio elettronico
☐ Vero / Falso	☒ Intervento	☒ Caricamento di files in piattaforma (<i>Classroom</i>)
☒ Scelta multipla	☐ Dialogo	☒ Ricerca e rielaborazione con collegamenti interdisciplinari
☒ Completamento	☐ Discussione	☐
☒ Soluzione di problemi	☒ Correzione es. per casa	☐
☒ Costruzione grafici e interpretazione	☒ Compiti per casa	☐
	☒ Quaderno regole	

6. CONTRIBUTO DELLA DISCIPLINA AL RAGGIUNGIMENTO DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE 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, hanno provveduto a sviluppare quanto indicato nella l.20 agosto 2019 n.92 (Introduzione insegnamento dell'Educazione civica).

Nell'ultima parte dell'anno si cercherà 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>	▪ 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,..)	Statistica e Foglio elettronico
-----------------------------	---	--

Lo “Studio di funzione” e i collegamenti di Matematica e Realtà, anche in occasione della preparazione alle prove INVALSI, dovrebbero fornire un ulteriore supporto.

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
	Determinare il dominio di una funzione.	1. utilizzare il linguaggio e i metodi propri della

Riconoscimento di funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni goniometriche. Dominio, limiti e loro forme indeterminate, segno, simmetrie, intersezioni con gli assi. Continuità e limite di una funzione. Punti di discontinuità. Equazioni degli asintoti verticali, orizzontali, obliqui. Concetto di rapporto incrementale e di derivata di una funzione. Interpretazione geometrica della derivata. Proprietà locali e globali delle funzioni. Grafico probabile. Equazione della retta tangente in un punto di flesso. Applicazioni dello studio di funzione a modelli di matematica e realtà. Integrale indefinito e integrale definito. <u>Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes.</u> <u>Distribuzioni di probabilità: la gaussiana.</u>	Stabilire le eventuali simmetrie rispetto all'asse y o rispetto all'origine degli assi. Individuare eventuali intersezioni con gli assi. Scrivere le equazioni degli asintoti verticali, orizzontali o obliqui. Calcolare limiti di funzioni. Superare eventuali forme di indeterminazione di limiti. Calcolare derivate di funzioni composte. Studiare l'andamento di una funzione con i suoi punti stazionari. Dedurre la concavità di una funzione con i suoi punti di flesso. Analizzare grafici di funzioni non derivabili in qualche punto. Ricavare l'equazione della retta tangente in un punto di flesso e tracciarne il grafico. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico probabile. Risolvere semplici problemi di matematica e realtà che utilizzano modelli matematici. Calcolare l'integrale di funzioni elementari; applicare le proprietà dell'integrale. Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti nello specifico campo di riferimento.	matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • 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).
--	--	--

Piove di Sacco, 15 maggio 2025

La Docente

Monica Zannato