

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	5 [^] BEM
INDIRIZZO	A.F.M.
ANNO SCOLASTICO	2024-2025
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	GIORGIO PIZZEGHELLO

REV	DATA	EMESSO	MDI
01	04.11.2019	RSGQ	11.3.2

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^a BEM è composta da 19 studenti, nove ragazzi e dieci ragazze.

Per quanto riguarda l'insegnamento della matematica la classe ha avuto come docente il sottoscritto soltanto nelle classi quarta e quinta.

La materia è seguita con attenzione da circa due terzi della classe mentre il rimanente terzo sistematicamente non segue la spiegazione in classe. Inoltre, per molti studenti, il rendimento e la comprensione degli argomenti risentono delle lacune pregresse con conseguente difficoltà nello svolgimento degli esercizi e nell'applicazione delle conoscenze. Il profitto è complessivamente sufficiente.

Gli argomenti sono stati svolti privilegiando l'aspetto applicativo. In una prima fase, con l'uso della lezione frontale, si sono espone le linee principali dell'argomento cercando la collaborazione della classe ed evidenziando il punto di partenza, l'obiettivo da perseguire e le procedure usate. In una seconda fase, mediante esercizi, si è andati a dettagliare l'argomento, utilizzando quindi, di fatto, una tecnica di tipo problem-solving.

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

NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	Periodo	Ore
RECUPERO ARGOMENTI DEGLI ANNI PRECEDENTI – derivate; – studio di funzione; – retta, parabola e circonferenza; – nozioni di matematica finanziaria	settembre ottobre gennaio febbraio maggio	Ore 5
FUNZIONI DI DUE VARIABILI – definizione di funzione e dominio; – rappresentazione grafica, curve di livello; – disequazioni lineari in due incognite; – sistemi di disequazioni lineari in due incognite; – derivate parziali; – massimi e minimi di una funzione lineare in due variabili vincolata da disequazioni lineari (metodo grafico); – massimi e minimi liberi di una funzione non lineare in due variabili (Hessiano); – Massimi e minimi di una funzione lineare in due variabili vincolati da una equazione lineare (Hessiano Orlatto) e metodo della sostituzione	ottobre novembre dicembre	Ore 30

PROGRAMMAZIONE LINEARE – analisi di un modello matematico di programmazione lineare; – impostazione e risoluzione di un problema di programmazione lineare in due variabili con il metodo grafico.	gennaio febbraio	Ore 12
RICERCA OPERATIVA – introduzione alla ricerca operativa (definizione, fasi di costruzione di un modello, classificazione dei problemi di scelta); – problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati (problemi di massimo e minimo in caso di concorrenza perfetta e di monopolio. Scelta fra più alternative con funzioni lineari e non lineari); – problema delle scorte (lotto economico); – costo medio e costo marginale; – problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti (criterio dell'attualizzazione e del tasso effettivo di rendimento); – problemi di scelta in condizioni di incertezza (criterio del valore medio, alberi di decisione e incidenza sulla scelta della variabilità dei risultati)	marzo aprile maggio	Ore 32
RIPASSO PROGRAMMA DEL TRIENNIO CON COMMENTO E SOLUZIONE DEI TEST INVALSI DEGLI ANNI PRECEDENTI PER LA CLASSE QUINTA.	marzo	Ore 2

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 type="checkbox"/> Cooperative Learning |
| <input type="checkbox"/> Lavori di gruppo | <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> Altro..... | |

5. TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
X Quesiti	X Interrogazione	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vero / Falso	X Intervento	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Scelta multipla	X Dialogo	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Completamento	X Discussione	<input type="checkbox"/>
X 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"

Nell'ambito dell'esposizione dei problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti (criterio dell'attualizzazione e del tasso effettivo di rendimento) discussione sul tasso d'interesse equo.

7. RISULTATI RAGGIUNTI

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

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>Circa due terzi la classe ha raggiunto gli obiettivi in relazione alle conoscenze ovvero conosce le linee essenziali degli argomenti trattati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper definire una funzione di due variabili, saper determinare il dominio, codominio e saperla rappresentare graficamente con curve di livello; - saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili; - saper determinare le derivate di una funzione in due variabili; - saper determinare massimi e minimi di una funzione in due variabili; 	<ul style="list-style-type: none"> - risolvere problemi il cui modello algebrico è riconducibile alle nozioni acquisite, individuando le strategie appropriate; - esprimere capacità di sintesi e di analisi; - saper collegare le conoscenze acquisite e saperle utilizzare in situazioni specifiche; - saper elaborare informazioni con rappresentazione formalizzata di problemi economici e contabili con ricorso a procedure e modelli matematici.

	<ul style="list-style-type: none"> - saper impostare e risolvere un problema di programmazione lineare in due variabili con il metodo grafico; - saper descrivere gli scopi e i metodi della ricerca operativa e il concetto di modello matematico; - saper impostare e risolvere problemi di scelta in condizioni certe con effetti immediati (di massimo e minimo e fra più alternative); - saper impostare e risolvere problemi di scelta in condizioni certe con effetti differiti (criterio dell'attualizzazione e del tasso effettivo di rendimento); - saper risolvere problemi di scelta in condizioni di incertezza (criterio del valore medio, alberi di decisione e incidenza sulla scelta della variabilità dei risultati) <p>Circa metà della classe ha raggiunto gli obiettivi in relazione alle abilità sopraesposte.</p>	<p>Soltanto pochi studenti hanno raggiunto gli obiettivi sopra esposti.</p>
--	---	---

Piove di Sacco, 13.05.2025

Il Docente

Prof. Giorgio Pizzeghello