

**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

<b>CLASSE</b>	5 <sup>^</sup> BEM
<b>INDIRIZZO</b>	A.F.M.
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	2023-2024
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA
<b>DOCENTE</b>	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<sup>a</sup> BEM è composta da 13 studenti, cinque ragazzi e otto ragazze.

Per quanto riguarda l'insegnamento della matematica la classe ha avuto come docente il sottoscritto soltanto nella classe quinta.

La materia è seguita con attenzione da quasi tutta la classe, ma il rendimento e la comprensione degli argomenti risentono, per qualche studente, delle lacune pregresse con conseguente difficoltà nello svolgimento degli esercizi e nell'applicazione delle conoscenze. Il profitto è complessivamente discreto.

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. NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

<b>NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI</b>	<b>Periodo</b>	<b>Ore</b>
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 con vincoli 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

<b>RICERCA OPERATIVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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);</li> <li>- problema delle scorte (lotto economico);</li> <li>- costo medio e costo marginale;</li> <li>- problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti (criterio dell'attualizzazione e del tasso effettivo di rendimento);</li> <li>- interpolazione lineare per ricerca del tasso effettivo d'impiego.</li> </ul>	marzo aprile maggio	Ore 30
<b>RIPASSO PROGRAMMA DEL TRIENNIO CON COMMENTO E SOLUZIONE DEI TEST INVALSI DEGLI ANNI PRECEDENTI PER LA CLASSE QUINTA.</b>	marzo	Ore 3

I suddetti nuclei tematici fondamentali verranno esplicitati analiticamente nel Programma finale del docente.

### 3. METODOLOGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

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

### 4. STRUMENTI E MATERIALI DIDATTICI

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

### 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 type="checkbox"/> Vero / Falso                     | <input checked="" type="checkbox"/> Intervento     | <input type="checkbox"/> ..... |
| <input 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"

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 (2 ore).

## 7. RISULTATI RAGGIUNTI

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

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<p>La quasi totalità della classe ha raggiunto gli obiettivi in relazione alle conoscenze ovvero conosce le linee essenziali degli argomenti trattati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper definire una funzione di due variabili, saper determinare il dominio, codominio e saperla rappresentare graficamente con curve di livello;</li> <li>- saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili;</li> <li>- saper determinare le derivate di una funzione in due variabili;</li> <li>- saper determinare massimi e minimi di una funzione in due variabili;</li> <li>- saper impostare e risolvere un problema di programmazione lineare in due variabili con il metodo grafico;</li> <li>- saper descrivere gli scopi e i metodi della ricerca operativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- risolvere problemi il cui modello algebrico è riconducibile alle nozioni acquisite, individuando le strategie appropriate;</li> <li>- esprimere capacità di sintesi e di analisi;</li> <li>- saper collegare le conoscenze acquisite e saperle utilizzare in situazioni specifiche;</li> <li>- saper elaborare informazioni con rappresentazione formalizzata di problemi economici e contabili con ricorso a procedure e modelli matematici.</li> </ul> <p>Soltanto cinque studenti hanno raggiunto gli obiettivi sopra esposti.</p>

	<p>e il concetto di modello matematico;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- saper impostare e risolvere problemi di scelta in condizioni certe con effetti immediati (di massimo e minimo e fra più alternative);</li><li>- saper impostare e risolvere problemi di scelta in condizioni certe con effetti differiti (criterio dell'attualizzazione e del tasso effettivo di rendimento)</li></ul> <p>Più di metà della classe ha raggiunto gli obiettivi in relazione alle abilità sopraesposte.</p>	
--	---	--

Piove di Sacco, 13.05.2024

Il Docente

Prof. Giorgio Pizzeghello