

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE :
5°Asia**

ANNO SCOLASTICO: 2018/2019

DISCIPLINA: Matematica

Prof.: Matija Faganel

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 3 totale annuo 99

Ore effettivamente svolte 84

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle tipologie di attività che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Lezione frontale
- Discussione collettiva
- Ricerca guidata
- Insegnamento per problemi
- Discussione di un problema, cercando di trovare insieme la soluzione
- Risoluzione di esercizi di diverso livello di difficoltà

**2., STRUMENTI, METODI E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI
OBIETTIVI :**

(di seguito si riportano come esempio alcuni dei mezzi e degli strumenti che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico .Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Libri di testo
- Schemi ed appunti personali
- Personal computer
- Software didattico
-

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

(di seguito si riportano come esempio alcune delle modalità di verifica che possono essere attuate nel corso dell'anno scolastico. Pertanto agli elementi sotto riportati si aggiungano e/o si tolgano quelli che necessitano)

- Indagine in itinere con verifiche informali
- Colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti
-

**4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-
APPRENDIMENTO:** impegno scolastico e domestico non sempre adeguato, alcune difficoltà nel rielaborare le conoscenze acquisite, scarsa autonomia.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

A. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio: solo una parte della classe ha dimostrato un adeguato interesse ed una regolare partecipazione.

- B. Attitudine alla disciplina:** appena sufficiente per metà della classe, sufficiente ed in parte discreta per l'altra.
- C. Interesse per la disciplina:** sufficiente solo per metà della classe.
- D. Impegno nello studio:** non costante e scarsa propensione al lavoro domestico.

6. PERCORSO FORMATIVO: Moduli o argomenti svolti nella disciplina con i relativi contenuti

<i>Titolo del modulo</i>	<i>ore</i>	<i>Contenuti e argomenti del modulo</i>
1) Funzioni di due o più variabili	28	• Funzione reale di due variabili reali. • Dominio, massimi e minimi di funzioni di una, due o più variabili e linee di livello
2) Ricerca operativa	28	• Scopi e metodi della ricerca operativa modelli matematici: problemi di decisione • Scelte in condizioni di certezza con effetti immediati • Scelte in condizioni di incertezza
3) Programmazione lineare	28	• Problemi di programmazione lineare in due variabili: metodo grafico • Problemi di programmazione lineare in tre o più variabili risolubili con metodo grafico • Problemi di programmazione lineare in n variabili: metodo algebrico • Simplexso • Problemi particolari di programmazione lineare: problemi di trasporto

7. LIVELLI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO MEDIAMENTE RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA:

Descrizione degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità disciplinari

Conoscenze, intese quali possesso di contenuti dichiarativi e procedurali; **competenze**, intese come capacità/abilità operative-applicative contestualizzate; **capacità** intese come capacità critiche e rielaborative

CONOSCENZE

Gli studenti conoscono:

- Disequazioni in due variabili lineari e non lineari
- Sistemi di disequazioni in due variabili
- Funzioni in due variabili, dominio, studio delle linee di livello
- Derivate di funzioni in due variabili
- Ricerca di massimi e minimi relativi ed assoluti con l'uso delle linee di livello e dei teoremi sulle derivate
- Problemi di ottimizzazione in due variabili
- Programmazione lineare: formalizzazione del modello; risoluzione con il metodo grafico e con il metodo del simplexso

COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di:

- Saper organizzare le conoscenze apprese
- Saper esporre con linguaggio adeguato le conoscenze apprese
- Saper analizzare gli elementi problematici di una situazione e saper individuare le conoscenze e competenze della disciplina da usare per la risoluzione di problemi.

ABILITA'

Gli studenti sono in grado di:

- Riconoscere gli oggetti e le regole studiati
- Utilizzare tecniche e proprietà studiate per la soluzione di semplici problemi
- Cogliere le caratteristiche degli oggetti e delle regole studiati e contestualizzarli in ambito applicativo

Si indicano inoltre il numero di alunni che ha raggiunto un determinato livello rispetto all'indicatore a fianco indicato.

CONOSCENZE	G.I.	I	S	D	B	O
2				X		
8			X			

COMPETENZE		I	S	D	B	O
2				X		
8			X			

ABILITA'		I	S	D	B	O
2				X		
8			X			

Legenda

G.I.= gravemente insufficiente	I= insufficiente	S= sufficiente
D= discreto	B= buono	O= ottimo

Libro di Testo utilizzato :

Gambotto Manzone, Consolini - Nuovo Matematica con applicazioni informatiche (vol. 3)

Gorizia, li 08-05-2019

Il docente prof.....

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....