

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

ANNO SCOLASTICO: 2017/2018

**DISCIPLINA: Matematica
Prof.: Troncon Lara**

Tempi previsti dai programmi ministeriali: ore settimanali 3 totale annuo 80.

Ore effettivamente svolte 70.

1. ATTIVITA' DIDATTICA – TIPOLOGIA:

- Lezione frontale
- Esercitazioni individuali o a coppie con la contestuale correzione da parte del docente
- Correzione e discussione degli esercizi assegnati
- 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 :***

- Libri di testo
- Dispense integrative di approfondimento fornite dalla docente
- Schemi ed appunti personali

3. STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:

- Indagine in itinere con verifiche scritte
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Discussioni collettive
- Esercizi scritti
- Prove semi strutturate
- Prove strutturate
- Test di verifica variamente strutturati
- Prove di laboratorio

***4. EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO-
APPRENDIMENTO:***

Lacune pregresse, impegno nello studio finalizzato alle verifiche, metodo di studio non del tutto adeguato; atteggiamento poco critico nei confronti della disciplina.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:

- A. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, organizzazione e metodo di studio:** mediamente sufficiente; non adeguato per alcuni; buono per un ristretto gruppo di alunni.
- B. Attitudine alla disciplina:** mediamente sufficiente; buono per pochi alunni; non adeguato per alcuni.

- C. **Interesse per la disciplina:** mediamente sufficiente; non adeguato per alcuni; buono per pochi alunni.
- D. **Impegno nello studio:** discontinuo e finalizzato alle verifiche per la buona parte della classe; costante per un gruppo di alunni.

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) Integrali indefiniti	25	• Integrali indefiniti : definizioni, integrali immediati e integrazione per scomposizione • Integrazione funzioni composte e con sostituzione • Integrazione per parti • Integrazione di funzioni razionali fratte
2) Integrali definiti	25	• Integrali definiti • Applicazioni: calcolo di aree e volumi, valor medio di una funzione. • Funzioni integrabili e integrali impropri
3) Statistica	20	• Definizione di probabilità classica • Teorema della probabilità totale, teorema di Bayes • Calcolo combinatorio • La variabile casuale discreta e continua • Distribuzione di probabilità e relativa rappresentazione • Valore medio o atteso • Lo scarto lineare e la deviazione standard • Le proprietà del valore medio e della varianza • La funzione densità di probabilità, la relazione tra funzione ripartizione e funzione densità di probabilità • Le distribuzioni teoriche di probabilità nel continuo: uniforme, esponenziale , normale standardizzata.

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

- Integrazione indefinita: definizioni, primitive di una funzione, integrali immediati e integrazione per scomposizione. Integrazione funzioni composte e con sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte
- Integrazione definita propria ed impropria: calcolo di aree e volumi e valor medio di una funzione.
- Funzioni integrabili e integrali impropri
- Variabili casuali discrete e continue.
- Distribuzioni di probabilità
- Concetti introduttivi alla statistica inferenziale.

COMPETENZE

- Calcolare l'integrale indefinito: determinare l'insieme delle primitive di una funzione.
- Calcolare l'integrale definito proprio ed improprio.
- Calcolare aree, valor medio delle funzioni e volumi.
- Costruire un campione casuale semplice data una popolazione.
- Trattare semplici problemi di campionamento e stima e verifica di ipotesi.
- Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi.

ABILITA'

- 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 non standard

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
		7	8	3	5	

COMPETENZE		I	S	D	B	O
		7	8	3	5	

ABILITA'		I	S	D	B	O
		7	8	3	5	

Legenda

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

Libro di Testo utilizzato: LA MATEMATICA A COLORI EDIZIONE VERDE vol 5 Autore: SASSO L. Ed.PETRINI

Gorizia, lì 8 Maggio 2018

La docente prof.ssa Lara Troncon

Firma per accettazione di due rappresentanti degli studenti

.....

.....