

## **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

DOCENTE: Prof.ssa Milo Francesca Maria

CLASSE: 5 Ae

### **INTEGRALI INDEFINITI**

Concetto di primitiva.  
Definizione di integrale indefinito e proprietà.  
Integrali immediati.  
Integrazione per parti.  
Metodo di sostituzione.  
Integrazione di funzioni razionali fratte

### **INTEGRALI DEFINITI**

Definizione di integrale definito (caso funzione positiva o nulla)  
Proprietà dell'integrale definito.  
Teorema della media (enunciato e significato geometrico).  
La funzione integrale.  
Teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato e dimostrazione).  
Calcolo di aree di superfici piane.  
Calcolo di volumi di solidi di rotazione.

### **INTEGRAZIONE NUMERICA**

Metodi numerici per il calcolo di integrali: metodo dei rettangoli e dei trapezi con calcolo dell'errore

## LA PROBABILITA' DI EVENTI COMPLESSI

Gli eventi e la probabilità secondo la definizione classica.

La probabilità della somma logica di eventi, eventi incompatibili.

La probabilità condizionata, eventi indipendenti.

La probabilità del prodotto logico di eventi.

La formula di disintegrazione e il teorema di Bayes.

Giochi aleatori e speranza matematica

## LE DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'

Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità

I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta

Le variabili casuali continue e la variabile normale (*da fare*)

Empoli 14/05/2018

STUDENTI

Papalini

Bambadioglio

Mattia Castelli

DOCENTE

Proietto