

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ' 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ' 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

www.buccarimarconi.gov.it - cais02300d@istruzione.it – cais02300d@pec.istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2017/2018

Materia:	MATEMATICA
Classe:	5[^]D
Insegnante/i:	ACCOSSU CARMEN
Libri di testo:	BERGAMINI MASSIMO TRIFONE, ANNA BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE 2ED. ZANICHELLI

Apprendimenti	Argomenti, attività svolte, competenze acquisite
1. Concetto di derivata e regole di derivazione elementari e delle funzioni composte. Applicazione delle derivate alla fisica e alla geometria	DERIVATE Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Conoscere le regole di derivazione ed saperle applicare in diversi contesti. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico.
2. Studio di funzione e dei concetti di campo di esistenza, limite, asintoto, massimi, minimi, crescita, decrescenza, flessi, concavità e convessità.	STUDIO DI FUNZIONE Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper studiare una funzione algebrica razionale fratta, rappresentare e leggere il relativo grafico
3. Concetto di integrale indefinito e dei più semplici metodi di integrazione.	INTEGRALI INDEFINITI Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper risolvere semplici integrali elementari, immediati, per scomposizione e per parti
4. Concetto di integrale definito.	INTEGRALI DEFINITI Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper risolvere integrali definiti elementari, immediati, per scomposizione e per parti
5. Significato geometrico dell'integrale definito.	CALCOLO DI AREE Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper calcolare l'area di semplici regioni di piano. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico.



6.	Elaborazione e rappresentazione grafica di dati statistici	STATISTICA DESCRITTIVA Sapere calcolo indici di sintesi e indici di dispersione. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico.
7.	Concetto di evento e di probabilità di un evento. Concetto di eventi compatibili, incompatibili, indipendenti e dipendenti	CALCOLO DELLE PROBABILITA' Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper calcolare la probabilità di eventi elementari, contrari, composti, compatibili, incompatibili dipendenti ed indipendenti Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico.
8.	Concetto di disposizioni, permutazioni e combinazioni di n elementi in gruppi di k	CALCOLO COMBINATORIO Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla. Saper calcolare le disposizioni, semplici e composte, di n elementi in gruppi di k, le disposizioni, semplici e composte, di n elementi e le combinazioni semplici di n elementi in gruppi di k. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico.

Cagliari, 5 maggio 2018

Il Docente
Carmen Accossu

