

**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](http://www.buccarimarconi.gov.it) - [cais02300d@istruzione.it](mailto:cais02300d@istruzione.it) - [cais02300d@pec.istruzione.it](mailto:cais02300d@pec.istruzione.it)**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2017/2018**

Materia:	<b>MATEMATICA</b>
Classe:	<b>3 ^ B</b>
Insegnante/i:	<b>ACCOSSU CARMEN</b>
Libri di testo:	<b>BERGAMINI MASSIMO TRIFONE, ANNA BAROZZI GRAZIELLA MATEMATICA.VERDE ZANICHELLI</b>

Apprendimenti	Argomenti, attività svolte, competenze acquisite
1. Concetto di equazione, disequazione, sistema di equazioni e di disequazioni. Concetto di logaritmo e di esponenziale.	<b>ALGEBRA</b> Saper risolvere equazioni di primo, secondo e grado superiore al secondo. Saper risolvere disequazioni di primo, secondo e grado superiore al secondo. Saper risolvere sistemi di primo e secondo grado. Saper risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.
2. Concetto di sistema di riferimento. Punti, segmenti, poligoni, rette, parabole, circonferenze, ellissi, iperboli, iperboli equilateri.	<b>GEOMETRIA ANALITICA</b> Saper trovare la distanza tra due punti, saper riconoscere e rappresentare sul piano cartesiano rette, parabole, circonferenze, ellissi, iperboli equilateri riferite ai propri asintoti, funzioni esponenziali e funzioni logaritmiche. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.
3. Concetto di circonferenza goniometrica e delle funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente. Concetto di equazione goniometrica.	<b>GONIOMETRIA</b> Saper operare con seno, coseno, tangente, cotangente anche con l'ausilio della calcolatrice. Saper risolvere equazioni goniometriche elementari. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.
4. Applicazione della goniometria ai triangoli rettangoli e qualunque.	<b>TRIGONOMETRIA</b> Saper risolvere un triangolo rettangolo. Saper risolvere un triangolo qualunque.



		Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.
5.	Elaborazione e rappresentazione grafica di dati statistici	<b>STATISTICA DESCRITTIVA</b> Saper calcolare indici di sintesi (media, moda, mediana), e indici di dispersione (campo di variazione, scarto semplice medio, varianza e scarto quadratico medio) anche con l'ausilio di fogli elettronici. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.
6.	Concetto di evento e di probabilità di un evento. Concetto di eventi compatibili, incompatibili, indipendenti e dipendenti	<b>CALCOLO DELLE PROBABILITA'</b> Saper calcolare la probabilità di eventi elementari, contrari, composti (unione ed intersezione), compatibili, incompatibili dipendenti ed indipendenti. Saper tradurre in linguaggio simbolico e grafico semplici problemi concreti e risolverli da un punto di vista matematico. Esercizi, problemi, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla.

Cagliari, 3 giugno 2018

**Il Docente**  
**Carmen Accossu**