

PROGRAMMA SVOLTO
E
PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI
A.S. 2019/2020

DOCENTE:	MANGIAMELI SEBASTIANO
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	3 A aut-elt

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

- CS1. Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico **(integralmente)**
- CS2. Leggere / interpretare grafici e tabelle e studiare funzioni **(integralmente)**
- CS3. Matematizzare (modellizzare) semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari **(parzialmente)**
- CS4. Sviluppare la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente **(integralmente)**
- CS5. Saper analizzare figure geometriche e trasformazioni geometriche individuandone le proprietà invarianti e le relazioni **(parzialmente)**

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
DISEQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Intervalli.• Disequazioni di 1° e 2° grado. (RIPASSO)• Disequazioni fratte (RIPASSO)• Disequazioni di grado superiore al 2° (scomponibili in fattori).• Sistemi di disequazioni.• Semplici equazioni e disequazioni irrazionali
FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Il sistema di riferimento cartesiano• Il concetto di funzione e di grafico di una funzione• Le trasformazioni geometriche
FUNZIONE ESPO-	<ul style="list-style-type: none">• Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale.

NENZIALE	<ul style="list-style-type: none"> Le equazioni e le disequazioni esponenziali.
FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA	<ul style="list-style-type: none"> I logaritmi. La funzione logaritmica. Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche.
FUNZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> La misura degli angoli Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici I grafici dedotti con trasformazioni geometriche. Le relazioni fondamentali della goniometria. Le funzioni (secante, cosecante, cotangente) I valori delle funzioni goniometriche. Angoli associati. Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione). Le funzioni goniometriche inverse

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Competenze dichiarate nella programmazione iniziale, non sviluppate o sviluppate parzialmente (specificare) nel secondo quadrimestre, da sviluppare nel piano di integrazione degli apprendimenti:

- CS3. Matematizzare (modellizzare) semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari (**parzialmente**).
- CS5. Sviluppare la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente (**parzialmente**)

Per ogni Modulo vengono indicati i contenuti che saranno affrontati e i tempi previsti

MODULO	CONTENUTI
LA TRIGONOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> I teoremi sui triangoli rettangoli. I teoremi sui triangoli qualunque. La risoluzione dei triangoli rettangoli. La risoluzione dei triangoli qualunque. Le applicazioni della trigonometria(CENNI).
FUNZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> La misura degli angoli Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici I grafici dedotti con trasformazioni geometriche. Le relazioni fondamentali della goniometria. Le funzioni (secante, cosecante, cotangente, arcotangente, e arco cotangente) I valori delle funzioni goniometriche. Angoli associati. Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione).

	• Le funzioni goniometriche inverse
	PERIODO: settembre 2020
	NUMERO ORE:

Data: 8 giugno 2020