



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

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

DOCENTE:	BERTOZZI CLAUDIA
DISCIPLINA:	MATEMATICA
CLASSE:	3AMAT

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 con valore assoluto ($A(x) > k$, $A(x) < k$, con k reale)
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- NENZIALE	<ul style="list-style-type: none"> • Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale. • Le equazioni e le disequazioni esponenziali.
FUNZIONE ESPONEN- ZIALE E LOGARIT- MICA	<ul style="list-style-type: none"> • I logaritmi. • La funzione logaritmica. • Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche.
FUNZIONI GONIO- METRICHE	<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 cofunzioni (secante, cosecante, cotangente) • I valori delle funzioni goniometriche. • Angoli associati. • Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione). • Le funzioni goniometriche inverse
LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Le identità goniometriche. • Le equazioni goniometriche. • Le disequazioni goniometriche elementari.

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 TRIGONOME- TRIA	<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).
	PERIODO: settembre 2020
	NUMERO ORE: 12

Io sottoscritto Alessandro Folleggi rappresentante della classe 3AMAT approvo il programma svolto della materia MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA durante l'a.s. 2019/2020.

Io sottoscritta ACANFORA LOREDANA rappresentante della 3A MAT approvo il programma svolto della materia _MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA durante l'a.s. 2019/2020.

Data: 8 giugno 2020