



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:	Lanfranchi
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	3° A eta ele

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

- integralmente 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. Modellizzare semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari
- integralmente 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

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
RIPASSO	- Equazioni di 1° e 2° grado - Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite - Equazione e rappresentazione della retta - Equazione e rappresentazione della parabola
FUNZIONI GONIOMETRICHE	- La misura degli angoli - Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici - I grafici derivati. - Le relazioni fondamentali della goniometria. - Le cofunzioni - I valori delle funzioni goniometriche. - Angoli associati. - Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione).

	- Le funzioni goniometriche inverse.
LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	- Le identità goniometriche. - Le equazioni goniometriche - Le disequazioni goniometriche elementari. - Si affronteranno le equazioni Goniometriche elementari o riconducibili ad esse - Disequazioni goniometriche elementari
LA TRIGONOMETRIA	- 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).
DISEQUAZIONI	- Intervalli. - Disequazioni di 1° e 2° grado (RIPASSO) - Disequazioni fratte (RIPASSO) - Disequazioni di grado superiore al 2° (scomponibili in fattori, binomie e trinomie). - Sistemi di disequazioni. - Semplici equazioni e disequazioni con valore assoluto ($ A(x) > k$, ($ A(x) < k$, con k reale)
FUNZIONI	- Il sistema di riferimento cartesiano - Il concetto di funzione e di grafico di una funzione - Le trasformazioni geometriche
FUNZIONE ESPONENZIALE	- Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale. - Le equazioni esponenziali elementari e le disequazioni esponenziali elementari

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

Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate

Data: 8 giugno 2020