

### Ministero dell'Istruzione

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it Sito Web:  $\underline{w}\,\underline{w}\,\underline{w}\,\underline{i}\,\underline{i}\,\underline{s}\,\underline{t}\,\underline{o}\,\underline{r}\,\underline{i}\,\underline{a}\,\underline{n}\,\underline{i}\,\underline{i}\,\underline{t}$ 

# ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, nº 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:	2b mec

# 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
- //

# Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI	
EQUAZIONI E DISE- QUAZIONI	<ul><li>Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori</li><li>Equazioni frazionarie</li></ul>	
SISTEMI DI I GRADO	<ul> <li>Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite</li> <li>Interpretazione grafica dei sistemi</li> <li>Metodi algebrici per risolvere sistemi lineari</li> <li>Sistemi lineari con più di due incognite</li> </ul>	
FUNZIONI	<ul> <li>Corrispondenze e funzioni.</li> <li>Grafico di una funzione.</li> <li>Funzioni lineari</li> <li>Equazione della retta</li> <li>Coefficiente angolare di una retta</li> </ul>	
RADICI	<ul><li>L'insieme R e le radici</li><li>Riduzione allo stesso indice e semplificazione</li></ul>	

٠.	
П	C.F.: 80003100197 - Cod. Mecc.: CRIS004006
П	
П	Certificazione di Sistema Qualità Norme UNI EN ISO 9001
П	Certificazione di Sistema Qualita Monne divi EN 150 9001

	<ul> <li>Calcolo con le radici</li> <li>Trasporto dentro e fuori dal segno di radice</li> <li>Razionalizzazioni</li> <li>Potenze con esponente razionale</li> </ul>
EQUAZIONI di 2°GRA- DO INTERE E FRAZIO- NARIE	<ul> <li>Equazioni di secondo grado: caso generale</li> <li>Relazioni tra soluzioni e coefficienti</li> <li>Fattorizzazione di un trinomio di secondo grado</li> <li>Problemi</li> </ul>
PARABOLA	<ul> <li>Particolari funzioni di secondo grado</li> <li>La funzione di secondo grado</li> <li>L'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado</li> </ul>
DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO	<ul> <li>Disequazioni di 1 grado</li> <li>Disequazioni di 2 grado</li> <li>Segno di un prodotto</li> <li>Disequazioni frazionarie</li> <li>Sistemi di disequazioni</li> </ul>
SISTEMI NON LINEA- RI	<ul> <li>Sistemi di 2° grado</li> <li>Sistemi simmetrici</li> <li>Problemi</li> </ul>

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:

- non sviluppata CS4. Sviluppare la capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente
- parzialmente CS5. Saper analizzare figure geometriche e trasformazioni geometriche individuandone le proprietà invarianti e le relazioni.
- non sviluppata CS6. Utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e inferenziale
- //

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

C.F.: <b>80003100197</b> – Cod	I. Mecc.: CRTS004006
Certificazione di Sistema Qualità	Norma LINT EN TSO 9001
Certificazione di Sistema Qualita	MOTHIC CIAI FIA 130 3001

MODULO	CONTENUTI	
GEOMETRIA	Parallelogrammi La circonferenza e il cerchio I teoremi sulle corde Le posizioni reciproche di retta e circonferenza Le posizioni reciproche di due circonferenze Gli angoli al centro e alla circonferenza	
PERIODO: settembre 2020 -	I punti notevoli di un triangolo	
NUMERO ORE:8-10	I poligoni inscritti e circoscritti I teoremi di equivalenza fra poligoni I teoremi di Euclide Il teorema di Pitagora	
INTRODUZIONE ALLA STATISTICA  PERIODO: settembre ottobre 2020 NUMERO ORE:2-4	<ul> <li>I dati statistici</li> <li>La rappresentazione grafica dei dati</li> <li>Indici di posizione centrale</li> <li>Indici di variabilità (CENNI)</li> <li>Distribuzione gaussiana (CENNI)</li> </ul>	

Data: 8 giugno 2020