



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO**

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

**ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”**

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it), [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.it)

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **A.S. 2022/2023**

<b>DOCENTE:</b>	Lanfranchi Roberto
<b>DISCIPLINA:</b>	Matematica
<b>CLASSE:</b>	2A inf

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

<b>MODULO</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI</b>	Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori. Equazioni letterali e frazionarie. Disequazioni Lineari
<b>FUNZIONI</b>	Corrispondenze e funzioni. Grafico di una funzione. Funzioni lineari Equazione della retta. Coefficiente angolare della retta
<b>SISTEMI DI I GRADO</b>	Sistemi di equazioni di 1° grado in due incognite Interpretazione grafica dei sistemi Metodi algebrici per risolvere sistemi lineari Sistemi lineari con più di due incognite
<b>RADICI</b>	L'insieme R e le radici. Riduzione allo stesso indice e semplificazione Calcolo con le radici. Trasporto dentro e fuori dal segno di radice Razionalizzazioni. Potenze con esponente razionale
<b>EQUAZIONI DI II GRADO INTERE E FRAZIONARIE</b>	Equazioni di secondo grado: caso generale. Relazioni tra soluzioni e coefficienti. Fattorizzazione di un trinomio di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo : esempio reciproche
<b>PARABOLA</b>	Particolari funzione di secondo grado. La funzione di secondo grado. L'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.

<b>GEOMETRIA</b>	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. I punti notevoli di un triangolo. I poligoni inscritti e circoscritti. I teoremi di equivalenza fra poligoni. I teoremi di Euclide. Il teorema di Pitagora
<b>DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO</b>	Disequazioni di 1 grado e di 2 grado Segno di un prodotto. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo : esempio reciproche
<b>SISTEMI NON LINEARI</b>	Sistemi di 2° grado. Sistemi simmetrici
<b>INTRODUZIONE ALLA STATISTICA</b>	La rappresentazione grafica dei dati. Indici di posizione centrale.
<b>Educazione Civica</b>	Il valore della memoria storica per una cittadinanza attiva e responsabile: Fonti delle notizie, fakenews, manipolazione immagini, social media, deepfake e media sintetici

**Firma Docente** \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma Delegati di classe** \_\_\_\_\_

**Data** \_\_\_\_\_