



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI
VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO
TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIIS09900D@ISTRUZIONE.IT
COD. MECC. ITC MITD09901Q – COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIPS09901X
COD. FISC. 97699280158 – COD. MECC. GENERALE MIIS09900D
MIIS09900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

Docente : *Filomena Cozzolino*

Classe: *III A – SIA*

Materia: *Matematica*

a.s: 2022/2023

Testo adottato: Matematica.rosso con Tutor; Volume 3; Bergamini- Trifone-Barozzi, Casa Edirici Zanichelli

COMPETENZE FISSATE DALLA NORMATIVA:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- sapere affrontare situazioni problematiche per elaborare opportune soluzioni
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

Unità didattica: Equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo (Ripasso)			
ABILITA' DA SVILUPPARE	CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI	MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA (INDICATIVE)	METODI E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (INDICATIVI)
•Saper risolvere le equazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo •Risolvere le equazioni frazionarie e i sistemi di equazioni	•Risoluzione di un'equazione di secondo grado e di grado superiore •Equazioni numeriche fratte •Raccoglimenti e scomposizioni di polinomi •Scomposizioni di un trinomio di secondo grado e di grado superiore	Verifica scritta o orale	METODI: Lezione frontale, esercitazione alla lavagna con momenti di sintesi e schematizzazione, esercitazione in gruppo. STRUMENTI: Libri di testo ad altri testi per esercizi e verifiche. Appunti.

Unità didattica: Le Disequazioni

<i>ABILITA' DA SVILUPPARE</i>	<i>CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI</i>	<i>MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA (INDICATIVE)</i>	<i>METODI E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (INDICATIVI)</i>
<ul style="list-style-type: none">•Saper risolvere le disequazioni di primo, di secondo grado e di grado superiore al secondo.•Risolvere le disequazioni frazionarie e i sistemi di disequazioni	<ul style="list-style-type: none">•Disequazioni di primo grado• Disequazioni di secondo grado•Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado.•Lo studio del segno.•Disequazioni fratte.•Disequazioni di grado superiore al secondo.•Sistemi di disequazioni.	Verifica scritta o orale	METODI: Lezione frontale, esercitazione alla lavagna con momenti di sintesi e schematizzazione, esercitazione in gruppo. STRUMENTI: Libri di testo ad altri testi per esercizi e verifiche. Appunti.

Unità didattica: Il piano cartesiano e le coniche

<i>ABILITA' DA SVILUPPARE</i>	<i>CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI</i>	<i>MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA (INDICATIVE)</i>	<i>METODI E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (INDICATIVI)</i>
<ul style="list-style-type: none">•Acquisire il concetto di piano cartesiano, di equazione a due incognite e di grafico.•Saper rappresentare graficamente una retta•Saper individuare l'equazione di una retta partendo dal grafico•Individuare la posizione reciproca di due rette.•Definire le coniche come luoghi geometrici.•Determinare le equazioni canoniche delle coniche (circonferenza, parabola, ellisse e iperbole).•Saper risolvere problemi di geometria analitica sulle coniche.•Individuare la posizione reciproca di una retta rispetto ad una conica.	<ul style="list-style-type: none">•Il piano cartesiano.•La retta, la distanza fra due punti,•Equazione generale di una retta e sua rappresentazione•Posizione reciproca di due rette e loro intersezione.•Equazione della parabola e definizione.•Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.•Posizione reciproca tra retta e parabola.•Problemi relativi alla parabola.La circonferenza.•Ellisse riferita al centro e agli assi.•Eccentricità.•Iperbole riferita al centro e agli assi.•Eccentricità.•Iperbole equilatera.	Verifica scritta o orale	METODI: Lezione frontale, esercitazione alla lavagna con momenti di sintesi e schematizzazione, esercitazione in gruppo. STRUMENTI: Libri di testo ad altri testi per esercizi e verifiche. Appunti.