



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
SCHIAPARELLI - GRAMSCI
VIA SETTEMBRINI 4, 20124 MILANO
TEL. 02.2022931 FAX 02.29512285 E-MAIL MIISO9900D@ISTRUZIONE.IT
COD. MECC. ITC MITD09901Q - COD. MECC. LICEO LINGUISTICO MIPSO9901X
COD. FISC. 97699280158 - COD. MECC. GENERALE MIISO9900D
MIISO9900D@PEC.ISTRUZIONE.IT

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

a.s. 2023/2024

DOCENTE: _Lorusso Girieca

CLASSE: _1R-AFM_GMS

DISCIPLINA: Matematica

TESTO ADOTTATO: Bergamini-Barozzi **Matematica multimediale. Rosso con TUTOR Vol. 1** Ed. Zanichelli

COMPETENZE FISSATE DALLA NORMATIVA:

- Utilizzare le tecniche e le procedure di 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
- Saper affrontare situazioni problematiche per elaborare opportune soluzioni
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

Unità didattica: Gli insiemi numerici.

TEMPI: settembre-dicembre

ABILITA' DA SVILUPPARE	CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI	MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA (INDICATIVE)	METODI E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (INDICATIVI)
<p>-Operare con i numeri naturali, interi, razionali.</p> <p>-Applicare consapevolmente le proprietà delle operazioni</p> <p>-Trasformare i numeri decimali nelle corrispondenti frazioni</p> <p>-Applicare le proprietà delle potenze ad esponente positivo e negativo</p> <p>-Risolvere espressioni in N, Z, Q</p>	<p>-Gli insiemi: concetto e rappresentazione per caratteristica, enunciazione e con il diagramma di Venn.</p> <p>-Operazioni di unione ed intersezione, insieme differenza e complementare.</p> <p>-Operazioni in N</p> <p>-Dall'insieme N all'insieme Z</p> <p>-Operazioni in Z</p> <p>-Numeri decimali</p> <p>-L'insieme dei numeri razionali relativi</p> <p>-Operazioni con i numeri razionali relativi</p>	<p>Verifica a test semi strutturato, sugli insiemi e le loro operazioni</p> <p>Verifica orale</p> <p>Verifica scritta sul modulo</p>	<p>METODI:</p> <p>Lezione frontale</p> <p>Correzione compiti</p> <p>Esercitazione alla lavagna e schematizzazione</p> <p>Esercitazione a piccoli gruppi</p> <p>Inserimento del materiale visto a lezione su Classroom</p> <p>STRUMENTI:</p> <p>Libro di testo</p>

Unità didattica: Calcolo letterale

TEMPI: gennaio-giugno

<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"> -Comprendere l'importanza della notazione letterale e del calcolo letterale -Definire, riconoscere monomi e svolgere operazioni tra essi -Determinare M.C.D e mcm tra monomi -Definire polinomi e eseguire operazioni tra essi -Riconoscere ed utilizzare i prodotti notevoli -Semplificare espressioni polinomiali -Risolvere problemi geometrici mediante la formulazione e la risoluzione di espressioni algebriche -Eseguire divisioni di polinomi (divisione semplice e complessa) -Eseguire scomposizioni in fattori utilizzando le diverse tipologie di raccoglimento o riconoscendo prodotti notevoli 	<ul style="list-style-type: none"> -Calcolo letterale e sua utilità -Definizione di monomio e polinomio -Operazioni con i monomi, M.C.D ed m.c.m tra monomi -Addizione algebrica e prodotto di polinomi -Divisione fra due polinomi -Regola di Ruffini -Prodotti notevoli fondamentali -Scomposizione in fattori di un polinomio 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica orale Verifica scritta sui monomi Verifica sui polinomi Verifica scritta sulla scomposizione in fattori Verifica scritta su frazioni algebriche Produzione di un video sulle operazioni tra polinomi e prodotti notevoli 	<ul style="list-style-type: none"> METODI: Lezione frontale Correzione compiti Esercitazione alla lavagna e schematizzazione STRUMENTI: Libro di testo

-Utilizzare il teorema, del resto, o la regola di Ruffini per scomporre in fattori			
--	--	--	--

Unità didattica: Equazioni numeriche intere			
TEMPI: marzo-aprile			
ABILITA' DA SVILUPPARE	CONOSCENZE/CONTENUTI ESSENZIALI	MODALITÀ DI RILEVAZIONE/VERIFICA (INDICATIVE)	METODI E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO (INDICATIVI)
<ul style="list-style-type: none"> -Riconoscere un'equazione, il numero di incognite e grado -Applicare i principi di equivalenza per trasformare un'equazione in un'altra equivalente -Risolvere un'equazione lineare numerica intera -Classificare i vari tipi di equazione 	<ul style="list-style-type: none"> -Definizione di equazione -Equazioni equivalenti -Principi di equivalenza e loro conseguenze -Forma normale e grado di un'equazione -Equazioni lineari in un'incognita -Risoluzione di un'equazione lineare intera ed a coefficienti frazionari -Risoluzione di un'equazione di grado superiore al primo con la legge di annullamento del prodotto 	Verifica orale Verifica scritta sul modulo	METODI: Lezione frontale Correzione compiti Esercitazione alla lavagna e schematizzazione Inserimento del materiale visto a lezione su Classroom STRUMENTI: Libro di testo

Milano

Docente: Lorusso Girieca

I rappresentanti di classe:


