



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

ANNO SCOLASTICO __2022__/_2023__

Docente:	DANIELA MASIN		
Disciplina:	MATEMATICA		
Classe: 1	Sez. E		
<input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> CAT	<input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA	<input type="checkbox"/> IPSMT <input type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP	

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

L. SASSO “LA MATEMATICA A COLORI” ed. verde volume 1 – Editore Petrini Dea Scuola



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

ARGOMENTI SVOLTI	AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA' – AFFRONTATI	METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI RISORSE DIGITALI	COMPETENZE VALUTATE** (solo per classi IPS)	*
INSIEMI NUMERICI: N, Z, Q Concetto di insieme. Cenni al linguaggio della teoria degli insiemi e alle operazioni di unione e intersezione. L'insieme N dei naturali: operazioni interne e loro proprietà. Ruolo dello zero e dell'uno nelle operazioni. Potenze e loro proprietà. Espressioni in N. Numeri primi e numeri composti, MCD e mcm. L'insieme Z dei numeri interi: operazioni interne e proprietà. Concetti di valore assoluto e di opposto. Potenza di un numero relativo. Espressioni in Z. Le frazioni: definizione e nomenclatura. Proprietà invariantiva e frazioni equivalenti. Dalle frazioni al concetto di numero razionale: l'insieme Q. Confronto di numeri razionali. Reciproco di un numero razionale. Operazioni in Q. Potenze ad esponente intero. Notazione scientifica. Cenni ai numeri irrazionali.	TESTI E DOCUMENTI Libro di testo in uso Dispense fornite dall'insegnante Schede di esercizi	METODOLOGIE Introduzione degli argomenti attraverso problemi significativi, cenni storici, applicazioni. Svolgimento degli argomenti attraverso lezioni frontali o con metodologia laboratoriale. Frequenti esercitazioni a lezione. Assegnazione di esercitazioni per casa. STRUMENTI Libro di testo, dispense, lavagna, quaderno, qualche video o presentazione multimediale.		
CALCOLO LETTERALE Espressioni algebriche: utilizzo e valore per determinati valori dei parametri. Monomi: definizione, grado e terminologia, Operazioni. m.c.m. e M.C.D. di monomi Polinomi: definizione, grado, terminologia, operazioni. Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio, quadrato di trinomio. Espressioni con polinomi				



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

EQUAZIONI Equazioni e identità definizione di equazione, classificazione, principi di equivalenza e loro conseguenze insieme delle soluzioni e classificazione in base all'insieme delle soluzioni. Risoluzione di equazioni intere di primo grado in una incognita.				
DIVISIBILITA' E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI Divisione di polinomi e regola di Ruffini teorema del resto teorema di Ruffini Scomposizione in fattori di polinomi (raccoglimento a fattore comune e parziale, uso dei prodotti notevoli, somma di cubi, polinomio di secondo grado completo monico, scomposizione con il teorema del resto). mcm e MCD di polinomi				
FRAZIONI ALGEBRICHE Concetto di frazione algebrica e condizioni di esistenza Semplificazione di una frazione algebrica Operazioni ed espressioni				
GEOMETRIA RAZIONALE Introduzione storica: gli Elementi di Euclide. Sistema assiomatico. Concetti primitivi ed enti primitivi. Enti definiti. Assiomi e teoremi. Rette, semirette, segmenti, angoli, poligoni: definizioni e proprietà.				



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 09
Data rev. 25/05/2023

Relazione di congruenza.
Confronto di segmenti e angoli, somma e differenza di segmenti e angoli.
I triangoli: definizione, triangoli isosceli, criteri di congruenza, disuguaglianze tra elementi di un triangolo
Rette parallele: definizione, quinto postulato di Euclide
criterio di parallelismo
applicazioni ai triangoli: teorema dell'angolo esterno e somma degli angoli interni di un triangolo.
Somma degli angoli interni di un poligono

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP – IT

** Esempio: competenza G.9 (*per indicare la competenza 9 dell'Area Generale*); competenza I.6 (*per indicare la competenza 6 dell'Area di Indirizzo*)

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

Firma del Docente

Daniela Masin