

PIANO DI LAVORO SVOLTO

A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1A	Chiara Duranti	Matematica	156

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
<u>Modulo 0:</u> <u>Prerequisiti</u>	1. I numeri naturali 2. Operazioni elementari in \mathbb{N} 3. Numeri primi e scomposizione in fattori 4. Valore assoluto di un numero 5. I numeri razionali ed operazioni con essi 6. Le potenze a esponente naturale ed intero	
<u>Modulo 1: Insiemi ed operazioni</u>	1. Rappresentazioni e simbologia 2. Sottoinsiemi propri ed impropri 3. Insieme universo 4. Operazioni tra insiemi 5. Problemi risolubili con gli insiemi	
<u>Modulo 2: logica</u>	1. Enunciati e connettivi 2. Calcolo degli enunciate 3. Predicati e quantificatori condizione suff e necessaria	

Monomi

1. I monomi e operazioni con essi
2. M.C.D e m.c.m. di monomi

Polinomi

1. Polinomi e loro operazioni
2. I prodotti notevoli
3. Le espressioni letterali
4. La divisione tra polinomi

Modulo 3: **Calcolo letterale**

Scomposizione

1. Mediante raccoglimento
2. mediante prodotti notevoli
3. Trinomio particolare di 2° grado
4. Regola di Ruffini

Frazioni algebriche

1. M.C.D e m.c.m di polinomi
2. le frazioni algebriche e il loro dominio
3. Operazioni tra frazioni algebriche

Modulo 4: **Relazioni e funzioni**

1. cenni sulle relazioni
2. piano cartesiano
3. funzioni e loro grafici: funzione inversa e composizione di funzioni

**Modulo 5:
Equazioni**

1. equazioni di 1° grado in una incognita
2. Risoluzione delle equazioni di I grado intere
3. Le equazioni frazionarie
4. Equazioni letterali con discussione
5. Problemi numerici di primo grado

<p>Modulo 6: Geometria</p>	<p>Deduzione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le regole di deduzione 2. Alcune forme di dimostrazione <p><i>Piano Euclideo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La geometria euclidea 2. Gli enti geometrici fondamentali 3. Gli assiomi del piano <p><i>Triangoli</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criteri di congruenza dei triangoli 2. Triangoli particolari e loro proprietà 3. le rette perpendicolari 4. Luoghi geometrici 5. Rette parallele 6. Teoremi sui lati ed angoli di un triangolo 7. Luoghi geometrici: definizione e concetto; l'asse del segmento e la bisettrice dell'angolo. 	
<p>Laboratorio di informatica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geogebra : costruzione di oggetti elementari; criteri di congruenza, verifica proprietà dei triangoli; somma angoli interni ed esterni di un poligono; parallelismo e perpendicolarità; punti notevoli di un triangolo 	

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI

Rally matematico

PROGETTI EXTRACURRICOLARI

Giochi logici, Trofeo Enriques, Gare matematiche

tutti

☒ una parte

**VERIFICA
VALUTAZIONE**

E

Sono state svolte 3. verifiche scritte e 3. verifiche orali nel I periodo didattico, 5 verifiche scritte e 3 verifiche orali nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in prove semistrutturate, problemi a risposta aperta, esercizi, osservazione e registrazione degli interventi, colloqui orali, compiti tradizionali.